



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
POSGRADO EN ESTUDIOS SOCIALES

“LA CONFIGURACIÓN DEL GENERAL INTELLECT Y SU
INCIDENCIA EN LA CALIFICACIÓN EN UNA EMPRESA DE
TECNOLOGÍA: AMAZON MÉXICO”

TESIS

QUE PRESENTA

JOSÉ ANGEL CERÓN HERNÁNDEZ
2163803121
jceronsociologia@gmail.com

PARA OPTAR AL GRADO DE
DOCTOR EN ESTUDIOS SOCIALES
(ESTUDIOS LABORALES)

DIRECTORES: DR. ENRIQUE DE LA GARZA TOLEDO
DRA MARCELA HERNÁNDEZ ROMO
Mahernan6@gmail.com

JURADO: DR. ALFONSO CANO ROBLES
Alfonso.cano@correo.buap.mx
DR. DANIEL MONTES PIMENTEL
Danielmontes.uaq@gmail.com

IZTAPALAPA, CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO DE 2023

Pertinencia y Aporte de la Tesis

La presente tesis aborda el problema de las calificaciones laborales en el trabajo desempeñados por los almacenistas en el Fullfilment Center de Amazon México. En tales almacenes utilizan procesos tecnologizados para la organización del proceso productivo. Además resulta relevante el hecho de que se trató de una empresa cuyo rubro logístico es el que mayor impacto económico ha tenido, especialmente por el momento de la pandemia por Covid-19.

Cuando se piensa en los almacenes de logística, uno de los temas ampliamente discutidos en la sociología del trabajo ha sido el del futuro del trabajo frente al panorama de las reestructuraciones productivas. Así como el impacto que este puede tener en el trabajo en distintos niveles de profesionalización y en los niveles más bajos de la organización.

Esta investigación se inserta en una corriente crítica a narrativas apologéticas de la tecnología como enriquecedora de la calificación. Esto desde una contribución realizada desde un estudio del caso concreto y que pueda servir para la interpretación de algunas tendencias de la calificación en empresas que son asociadas como tecnologizadas.

El aporte de esta tesis se centra en que la calificación de trabajadores de niveles más bajos en organizaciones productivas que usan tecnología de punta en sus procesos productivos experimenta un proceso de recalificación basado en la intensificación, las tareas repetitivas y que, aun resolviendo pequeños problemas, no suponen un trabajo enriquecido; y que tampoco es reflejado en sus condiciones laborales que son de precarización.

Por ello, con los resultados se demuestra que existe una apropiación de una calificación colectiva, que asociamos con el General Intellect propuesto por Marx, en los almacenes de logística por parte de la empresa Amazon. Esta es recalificada para ser utilizada como estrategia de intensificación y vigilancia en los procesos de trabajo.

También se expone que, en las condiciones de trabajo, aun incorporando tecnología de punta para el control y la organización del trabajo, existe una precarización en términos salariales y de intensificación de este. Contrario a las tesis optimistas de la incorporación de la tecnología de punta que significaría un enriquecimiento del trabajo en la industria de logística.

Agradecimientos

A mi directora de tesis, mi maestra, Marcela Hernández. Su acompañamiento, consejo y guía me permitió terminar con el proyecto que inicié con mi otro maestro y a quien le agradezco la experiencia de haber compartido y aprendido tanto: Enrique De la Garza. Me cambiaste la vida.

A la Universidad Autónoma Metropolitana que me ha dado tantas oportunidades y de la cual me siento orgulloso. Por ser el primero de mi familia que logra pisar una universidad.

A las y los trabajadores que, mediante sus impuestos, hacen posible el apoyo que se me otorgó a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

A Enrique, a los trabajadores y a la vida.

Afuera la “proletarización” parece ser algo espectacular, los periódicos han hecho una leyenda. Visto desde la fábrica no es gran cosa. Cada uno de los que trabajan aquí tiene una historia individual rica y compleja, con frecuencia más apasionante y más atormentada que la del estudiante provisionalmente convertido en obrero. Los burgueses siempre se imaginan que tienen el monopolio de la evolución personal, pero ésa es una farsa. Tienen el monopolio de la voz pública, eso es todo. Se exhiben. Los otros viven su historia con intensidad pero en silencio. Nadie nace obrero: se llega a serlo. Además aquí, en la fábrica, casi nunca se habla de alguien como “el obrero que... No. (...) Y mi peculiaridad de “proletarizado” ocupa un lugar anodino en el caos de destinos y de casos especiales.

La única diferencia real con mis compañeros de la fábrica –entre los cuales hay muchos obreros improvisados procedentes del campo o de otros países– es que yo siempre podría volver a mi posición de intelectual. Cumpló mi condena igual que ellos, pero tengo la posibilidad de darla por terminada en cualquier momento.

Esa diferencia yo la siento intensamente, como una responsabilidad particular. No me es posible borrarla. Cualquiera que sea la represión, a mí nunca me alcanzará tan duramente como a ellos.

Me hago la formal promesa de permanecer en la fábrica hasta que me echen, cualquiera que sea el resultado de nuestra lucha, por dura que sea la represión: en ningún caso renunciaré.

Rober Linhart, *De cadenas y de hombres*

índice completo

Introducción	10
a) Planteamiento del problema	10
b) Estructura de la tesis	19
Capítulo 1: Posicionamiento teórico- conceptual	26
1.1.- Calificación	28
1.1.1.- Primeros desarrollos	29
a) La postura economicista	30
b) Friedmann - Naville y la calificación como relación social	32
c) Touraine y el cambio técnico	35
1.1.2.- Cambio técnico y calificación	37
a) Los optimistas: capital humano, post industriales y escuela italiana	38
b) Los pesimistas	40
c) La tecnología en el siglo XXI	43
1.2- Hacia una noción ampliada de calificación	45
1.2.1.- General Intellect	46
a) Desarrollos en torno al General Intellect	49
b) Aproximaciones desde la perspectiva del trabajo	51
1.2.2.-Control	53
1.2.3.- Visión configuracional	58
a) Tecnología, relaciones sociales y calificación en uso de dispositivos	60
b) Noción latinoamericana: calificación en una configuración sociotécnica como alternativa a la idea de modelo	65
Capítulo 2: El configuracionismo como planteamiento teórico metodológico. Estrategia metodológica.	70
2.1.- La metodología configuracionista aplicada para el mundo del trabajo y el problema de la calificación	72
a) Configuración subjetiva	77
2.2.- Del abordaje metodológico al problema de la operacionalización, dimensionalización y construcción de indicadores de la calificación en el almacén de Amazon	77
2.2.1.- Estructura, subjetividad y acción	82
2.2.2.- Universo de análisis e Instrumentos en la construcción del dato empírico	86
2.2.3.- Instrumentos y estrategia: observación, ingreso al almacén y reconstrucción de la información empírica	89

a) Consideraciones sobre los instrumentos y técnicas de construcción de información empírica	89
b) Pertinencia de la observación participante en el Fullfilment Center de Amazon	92
Capítulo 3: Configuración sociotécnica en el almacén Mex 3 de Amazon	98
a) Fullfilment Center de Amazon México	100
b) Las dimensiones de la configuración sociotécnica	103
3.1.- Perfil de mano de obra	105
3.2.- Nivel tecnológico	107
3.2.1.- AWS	108
3.2.2.- Los dispositivos	111
3.2.3.- Control vía software	114
3.3.- Organización del trabajo	117
3.3.1.- Layout	121
3.3.2.- Jerarquización / Tareas / puestos	127
3.3.3.- Intensificación en cuellos de producción	129
3.4.- Relaciones laborales	132
3.4.1.- Contratación / Tipo de contratación (subcontratación)	133
3.4.2.- Condiciones (salario, horas de trabajo, rotación)	135
3.4.3.- Segmentación del mercado interno de trabajo (diferenciación)	136
3.4.4.- Tecnología y relaciones laborales en la flexibilidad numérica, salarial y funcional	139
3.5.- Cultura gerencia y cultura laboral	143
3.5.1- Cultura gerencial: Work hard, have fun and make history	145
3.5.2.- Culturas laborales: diferenciada entre trabajadores	146
3.6.- Configuración sociotécnica por la vía baja de Mex 3 de Amazon: precariedad, sin generación de conocimiento, controlado, repetitivo y segmentado. Pseudopolivalente.	150
4.- Configuración de la calificación en Mex 3 de Amazon	154
4.1.- Proceso de entrenamiento (Amazon Learning)	155
4.1.1.- Proceso de simplificación de entrenamiento	158
4.1.2.- Curva de aprendizaje	162
4.2.- Relaciones sociales de producción (negociación, conflicto, acuerdo)	166
4.2.1.- Negociaciones (acceso o cierre a nuevos entrenamientos)	167
4.2.2.- Control	170
4.2.3.- Conflicto / resistencia	174
4.3.- Configuración subjetiva en la calificación	179
4.4.- Conclusiones: Visión configuracional de la calificación	185

5.- General Intellect	191
5.1.-Momentos de apropiación del general Intellect	193
5.1.1.- Apropiación desde el perfil de contratación	195
5.1.2.- Gamificación en el proceso de trabajo	198
5.1.3.- Nociones tecnológicas apropiadas	204
5.2.- Curva de aprendizaje en relación con el proceso de apropiación de GI	208
5.3.- Síntesis: G.I apropiado de trabajadores pseudopolivalentes	209
6.- Conclusiones: Calificación por la vía baja Pseudopolivalente con GI apropiado	212
a) La configuración de la calificación: pertinencia para el estudio de trabajo tecnologizado.	218
Bibliografía:	222
7.- Anexos	231
7.1.- Guía de entrevista	231
7.2.- Guía de observación	234
7.3.- Entrevistas	236
7.4.- Descripción de puestos de trabajo	264
7.5.- Resumen de observaciones	275

Índice de esquemas

Esquema 1 Áreas de proceso de trabajo del más general al más específico.....	118
Esquema 2 Configuración de relaciones externas al almacén de Amazon que inciden en el proceso de trabajo del Fullfilment Center	122
Esquema 3 Proceso de Layout en las áreas de trabajo dentro del almacén, clientes y otros actores laborales al interno del Fullfilment Center de Amazon.....	125
Esquema 4.- Niveles o Tiers en el almacén.....	128
Esquema 5 Ejemplo de curva de aprendizaje de trabajador	163
Esquema 6 Configuración subjetiva del trabajador del Fullfilment Center de Amazon	183
Esquema 7 Configuración de la calificación en Mex 3 de Amazon	187
Esquema 8 Elementos que conforman la noción tecnológica para un trabajador del Fullfilment Center	206

Índice de Tablas

Tabla 1.- Operacionalización de conceptos ordenadores para el caso concreto.....	80
Tabla 2.- Instrumentos implementados para estrategias de análisis	88
Tabla 3.- Trabajadores contactados y en relación constante durante trabajo de campo.....	96
Tabla 4.- Turnos en almacén.....	136
Tabla 5.- Tipo de contratación y color de gafete	137
Tabla 6.- Colores de chalecos y asignaciones.....	138

La configuración del General Intellect y su incidencia en la calificación en una empresa de tecnología: Amazon México

Introducción

a) Planteamiento del problema

La calificación de los trabajadores ha sido influenciada por diferentes formas de organización del proceso de trabajo debido a las reestructuraciones productivas. Esto ha llevado a la formación de diferentes tipos de trabajadores que, aunque utilizan herramientas y recursos tecnológicos de diferentes niveles de complejidad siguen siendo esenciales para el proceso productivo.

Es por esta razón que el concepto de calificación se convierte en un tema recurrente en la sociología del trabajo al considerar el futuro del trabajo. Los nuevos procesos laborales que incorporan tecnologías de alta complejidad, como la informatización y la robotización, junto con las nuevas coyunturas económicas y políticas, promueven la formación de una mano de obra capacitada para desempeñarse en este ámbito laboral.

Por lo tanto, nuestra intención es analizar **cómo los elementos objetivos y subjetivos, articulados en diferentes niveles, influyen en la configuración de la calificación de los trabajadores en las empresas de logística que utilizan tecnología avanzada y son intensivas en trabajo**¹. Para abordar este problema de investigación, establecemos como nuestro escenario empírico el Centro de Cumplimiento de Amazon México.

La razón de ello es que Amazon es una de las empresas más relevantes en el ámbito de la industria logística que incorpora procesos complejos mediados por software especializado, pero que no llega a ser inteligencia artificial. El software especializado en el proceso productivo juega un papel importante en la negociación de flujos de producción en el almacén, permitiendo una adaptación en los ritmos de producción dependiendo del volumen de trabajo requerido. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas decisiones y ajustes en la producción no se dan de forma autónoma, sino que requieren

¹ Entendemos por intensivas en trabajo por bajos costos de la mano de obra, duración de jornadas, bajos salarios y poca calificación. Por otro lado, intensivo en tecnología lo comprendemos como el uso de maquinaria, equipo, materias primas y proceso de producción que requieren de la informatización y la robótica.

intervención humana e interpretación en distintos niveles de la cadena productiva. Emplea a trabajadores que cumplen con largas jornadas, repetición de tareas y márgenes muy angostos de decisión y que requieren “una baja calificación”. El entrecomillado responde, principalmente, a nuestra pretensión de problematizar el adjetivo “bajo” y articular sus múltiples determinaciones que se dan en esta situación concreta para mostrar al lector las complejidades que este problema encierra.

Con ello apuntalamos algunas preguntas que nos permiten afinar el sentido de este problema y que se desarrollan en las líneas siguientes: *¿el uso intensivo en tecnología supone una mayor calificación para los trabajadores?, ¿qué entendemos por calificación en configuraciones sociotécnicas donde el uso intensivo de la tecnología y de las TIC son fundamentales para la producción de bienes y servicios?, ¿de qué manera se dan las relaciones laborales dentro y fuera de la empresa que puedan influir en la calificación?, ¿de qué manera los trabajadores significan este tipo de trabajo?, ¿otros campos de la realidad social (como la familia, el tiempo libre, entre otros) añaden significación a la configuración de su calificación?, ¿qué procesos a diferentes niveles de realidad inciden en este fenómeno?*

Se decidió centrar la atención en el **trabajador de almacén de Amazon** ya que se encuentran directamente en la línea de producción del servicio de logística; por lo que tienen interacción inmediata con los productos provenientes de proveedores. De igual modo, conforman la mayor proporción de empleados que se encuentran en interacción con los dispositivos tecnológicos, de programación y de herramientas diseñadas por divisiones de I&D de la misma empresa; además de ser quienes objetivan el esquema organizativo cuyo eje central, de acuerdo con los mismos comunicados, es el uso de tecnología de punta.

Estamos frente al debate si el uso de tecnología de punta requiere mayores calificaciones, o al menos más complejas, y, por tanto, se traducen en mejores condiciones laborales. Pero también hablamos del momento en que se construyen subjetividades en torno al trabajo y otros campos sociales que pueden incidir en la configuración de una calificación en términos sociales, donde elementos como el *General Intellect* pueden tener una influencia en este proceso.

Por ello, nos planteamos conocer las particularidades en la organización del proceso de trabajo y de los aspectos sociales que juegan en la configuración de la calificación sin

perder de vista la subjetividad, y cumplir así nuestro objetivo de investigación, formulamos algunas preguntas que desarrollamos en forma de objetivos que buscan conocer *¿cómo se configura la organización en diferentes niveles de realidad el proceso productivo en la distribución de Amazon?, ¿cuál es la relación entre tecnología y el operario en el almacén?, ¿cuáles son las pautas de control dentro del proceso productivo?, ¿cuál es el proceso de reclutamiento y selección de personal?, ¿qué perfiles se buscan?, ¿qué condiciones de trabajo son observadas de forma preliminar?, ¿cómo están establecidas las relaciones laborales entre empresa y trabajador?* Las anteriores preguntas permitirán conocer de manera general las relaciones de producción dentro del almacén que permitieron profundizar en sus implicaciones que tienen en las calificaciones de los trabajadores. Esto explora elementos propios de la configuración productiva que ayuda a entender las articulaciones entre estas dimensiones.

Frente a estos puntos desarrollados, nuestro objetivo general se centrará en ***comprender y explicar de qué manera las relaciones sociales de producción entre individuos o grupos, acotados por una configuración productiva y otros elementos externos que pueden tener incidencia en su trabajo, configuran calificaciones en empresas que emplean tecnología de punta.*** Esto implica atar cabos que requiere conocer las especificades que acotan el trabajo y las interacciones y que construyen significados teniendo a la subjetividad como mediadora entre el vínculo entre estructuras y acciones.

Es un imperativo conocer las relaciones sociales de producción para comprender de qué manera se configura la calificación en el almacén debido a que, como se desarrollará en esta investigación, la cuestión técnica no agota las implicaciones simbólicas, relacionales y estructurales que inciden en este aspecto. Desde el enfoque configuracional que rige nuestra investigación, comprender la situación concreta en sus múltiples determinaciones permite comprender discontinuidades, contradicciones, relaciones laxas, entre otras que forman parte de la explicación del fenómeno. Esto acompañado por los conceptos clásicos de la sociología del trabajo como control o relaciones laborales.

Uno de estos caminos se encuentra en la necesidad de analizar cómo el control del proceso de trabajo, entendido como una relación social mediante el uso de tecnologías, limita o permite las interacciones entre individuos o grupos que construyen su calificación en el

proceso laboral y cómo esto afecta a dicho fenómeno. Se le suma la importancia de analizar cómo estas relaciones sociales en el proceso de trabajo cuentan con elementos de la cultura, propias de la configuración productiva. Y que también inciden en la forma en que se establecen negociaciones, disputas o acuerdos que impactan en su calificación y sus relaciones laborales.

Las relaciones laborales también se vuelven pertinentes analizarlas por el hecho de que en buena parte de las conocidas “economías de plataformas” existen fenómenos de obscurecimiento, precarización y flexibilización en tales relaciones. Por ello también es importante comprender de qué manera esto repercute en las calificaciones estableciendo un perfil bajo de entrenamiento, aunque suponga el uso de habilidades tecnológicas construidas en su entorno social, para justificar el pago de bajos salarios o el establecimiento de contratos flexibilizados sin posibilidad de sindicalización. A ello se le suma la consideración de verlo desde un enfoque situado en América Latina comprendiendo las especificidades en la producción y los elementos de la configuración productiva que hace diferenciarse de otras regiones mundiales. La producción que ha sido tercerizada en distintas latitudes también puede significar diferencias en los entrenamientos en los trabajadores en una relación capitalista global.

El tratamiento de estos elementos nos permite atender a la preocupación por el carácter que en contextos actuales el trabajo en América Latina adopta, donde políticas de flexibilización neoliberal en materia laboral son aprovechadas por empresas tecnológicas para precarizar el empleo -en términos de ausencias de garantías laborales-, que puede también apuntar al debilitamiento de las potencialidades de organización de los trabajadores bajo estrategias de individualidad en las relaciones laborales y del propio trabajo por parte de la organización de este tipo empresas.

Para investigar el problema complejo de la calificación, necesitamos utilizar el enfoque de configuración. Esto nos ayudará a entender los procesos históricos y sociales del capitalismo que han llevado a la formación de esta problemática. La investigación empírica ha mostrado que hay procesos de recalificación, especialmente en los niveles bajos de innovación y en las líneas de producción de bienes y servicios. Estos procesos incluyen precarización, intensificación del trabajo y mayor control por parte del empleador. Esto refuta

las posturas optimistas que sostienen que un mayor desarrollo tecnológico y una mayor incorporación de conocimiento en la producción conducirán a una recalificación positiva, como mayores salarios, mejores condiciones laborales y mayor autonomía del trabajador.

No es posible reconocer a la calificación únicamente como una característica atribuible al sujeto trabajador, sino que existen múltiples determinaciones que la construyen colocando ante nosotros la necesidad de una idea de *Calificación en sentido configuracional*. Que a nuestro parecer se encuentra nutrida por una noción de General Intellect aplicado a la industria logística y que entendemos como una *una articulación entre trayectorias, estructuras sociales que pueden intervenir (o no) en el que se va entrenando y construyendo habilidades, donde se toman en cuenta códigos provenientes del sentido común, la metáfora, la situación y, por último, se va actualizando, resignificando y negociando durante la práctica*.

Es así como este problema nos hace dudar sobre el concepto de calificación empleado en las últimas décadas que asumen como una concentración de certificaciones en los estudios del trabajo en dos sentidos: el primero es sobre cómo lo entendemos en términos conceptuales a nivel abstracto. Generalmente, la calificación es asociada como una idea estática, individual y situacional cuyos cambios, en muchos casos, pueden considerárseles como progresivos y acumulativos, es decir, a partir del nivel de formación o credencialización únicamente.

En segundo lugar, dudamos de que la diada calificación – tecnología en términos progresivos signifique que, a mayor nivel de tecnología empleada por los trabajadores, exista una mayor calificación y, por tanto, mejores condiciones laborales (ingreso, duración de jornada, seguridad social, entre otros). Sin embargo, la crítica que podemos realizar en un primer momento es que, a diferencia de esta postura optimista, existe evidencia empírica que la automatización continua, tendencia del desarrollo capitalista, sigue existiendo desposesión del hombre de su trabajo además de una continua precarización sin responder necesariamente a esta diada (De la Garza, 2005; De la Garza y Hernández, 2017). También creemos que en regiones donde los salarios precarios, que se vuelven ventaja competitiva para algunos países, hablemos del caso mexicano, la automatización está enfocada a la intensificación del trabajo sin requerir calificaciones más complejas.

Una primera raigambre de las tesis optimistas sobre la calificación provendría de la postura francesa que destacó en el análisis de su relación con la tecnología a un enfoque de evolución, siendo así un argumento central en la explicación del cambio técnico. Por ello, esta técnica, bajo un enfoque acumulativo – progresivo en sentido positivo, supondrá una forma estandarizada de la organización productiva, llevándonos a considerarla dentro de un determinismo tecnológico.

Postura que puede llegar a desconocer la multiplicidad de determinantes en la organización del trabajo, pues no toma en cuenta la subjetividad de los trabajadores y la forma en que significan sus experiencias respecto al trabajo. Ello llevaría al problema de la calificación – descalificación al ámbito del control desde un enfoque estructural sin tomar en cuenta la persistencia del saber obrero, los orígenes diversos de la calificación y la diversidad de mecanismos de control. Además de que se piense analíticamente a la relación entre instrumentos, forma de organización y el trabajador, y no entre ellos de forma individual o en grupo, excluyendo el hecho que la relación de producción es una relación social.

Como segunda raigambre se encuentran quienes, inspirados por los operaístas italianos y su tesis del obrero autónomo, sugieren que el General Intellect se acumulará de tal manera que lo que se producen son conocimientos rumbo al desarrollo de un capitalismo cognitivo (Dieaudié, Paulré y Vercellone, 2007); a consideración de que esto requiere matizarse con mayor detalle. Es probable que esto se cumpla en niveles más elevados de la organización del proceso de trabajo, donde predominan los profesionales en la innovación y producción de conocimiento.

En cambio, se considera que la acumulación de un conocimiento general a nivel productivo y social supone la habilitación para el uso de herramientas y procesos para el trabajo, pero que no significan necesariamente un empoderamiento laboral para todos los niveles en la organización, por ejemplo, como en los que se encuentran realizando trabajos más repetitivos o que no requieren de conocer la complejidad técnica de los instrumentos utilizados. Argumento que se entrelaza con la idea del desarrollo técnico en conjunto con las relaciones sociales de producción en cierta época.

Es posible decir que se experimenta un constante desarrollo en la tecnología utilizada en las empresas, ya sea para hacer procesos más eficientes o producir mercancías y servicios

más complejos. Esto ha generado un contexto de uso intensivo de la tecnología, donde lo central es el uso de instrumentos de alta complejidad y la implementación de las TIC's. Autores como Piore y Sabel (1984) o Foray (2000) han planteado que no se trata únicamente de la maquinaria utilizada, sino también de los conocimientos generados a partir de la innovación, lo que genera mayor valor agregado al producto o servicio, necesitando trabajadores cada vez más capacitados. Sin embargo, este argumento es válido en los centros de I&D, pero no necesariamente para las empresas que se encargan de la producción de mercancía y servicios, ya que generalmente se encargan de monitorear y establecer el tiempo de producción por producto. Al centrarse solo en el aspecto de la innovación y el aprendizaje, se oculta el trabajo en sí mismo (De la Garza, 2014).

En realidad, no toda la innovación y desarrollo se obtiene directamente en las cadenas de producción y del conocimiento tácito, como lo plantea la tesis de la tercera generación de la maquila (Carrillo, 2010), sino que provienen en su mayoría de los laboratorios científicos que se encuentran en los principales centros económicos globales. Encontramos un esquema limitado donde los trabajadores pueden realizar los trabajos, pero no pueden realizar grandes variaciones en el proceso de producción sin el riesgo de interrumpir la producción (De la Garza, 2005, 2006, 2014, 2016). Por lo tanto, es importante cuestionarse si es posible recuperar el postulado marxista de pensar al hombre como accesorio con conciencia propia de una máquina parcial (Marx, 1973: 405) con añadiduras que el contexto tecnológico actual nos ofrece, así como una articulación concreta entre el proceso de apropiación del General Intellect, idea también desarrollada por Marx, la cual es aprovechada por las empresas para la ejecución de tareas simplificadas e involucrando procesos tecnológicos complejos.

Ahora, colocando el lente hacia el uso intensivo de Internet o herramientas que requieren de tecnología basada en el procesamiento de información, es a principios de los años 2000 que se ha vuelto pilar fundamental para el establecimiento de empresas de gran escala. Mismas que emplean a miles de trabajadores que se especializan en el uso de estas tecnologías, llamándolos así *trabajadores digitales* (Gandini, 2016, 2019), quienes podrían considerárseles como generadores de conocimiento y de innovaciones que agregan valor a las empresas.

La afirmación de digitalización en el proceso productivo no puede sostenerse para todos los casos pues en distintas organizaciones productivas que incorporan procesos tecnológicos complejos, no se aplica de la misma manera en todos los niveles de la cadena de producción. Es decir, argumentos como los anteriores solo es aplicable para ciertos trabajos en ciertos perfiles, pero que son asumidos como posicionamientos generales para trabajos que se establecen en la economía de plataformas o de incorporación tecnológica en sus procesos. Razón por la que establecemos como caso concreto lo que sucede en los niveles más bajos de la organización productiva en el Fullfilment Center Mex 3 de Amazon México.

También existen trabajadores quienes no necesariamente realizan este trabajo de uso intensivo de tecnología, o lo realizan al margen de esto, es decir, pueden usar robots en su puesto sin conocer los fundamentos de su funcionamiento; tampoco programan el software o conocen los principios científicos de las herramientas que utilizan, sin embargo, son incorporados a esta categoría por el hecho de pertenecer a dichas empresas.

Existen trabajadores y trabajos que, aunque pertenezcan a empresas de uso intensivo de tecnología, no necesariamente están altamente capacitados en su uso y sus condiciones de trabajo sean óptimas. Es decir, existen diferentes calificaciones dentro de estas empresas en que el uso intensivo de la tecnología puede significar mayor precarización en el sentido de contar con más control o intensificación de su trabajo. Podríamos decir, en un primer momento, que los trabajos vinculados a este proceso son una expresión de que la innovación tecnológica no significan por sí mismos un empoderamiento del trabajo, sino una expresión de los procesos de flexibilización mediante estrategias de grandes empresas como una forma de minimizar los costos de producción y atención al cliente: un *cibertariado* (Huws, 2014; Huws, Spencer y Syrdal, 2018).

Relaciones de producción que no se fundamentan únicamente en la información, por ejemplo: lo principal de Uber, aunque utiliza algoritmos para dirigir los viajes, es el transporte de usuarios; en Rappid, lo esencial sigue siendo la entrega de alimentos preparados; o en Amazon, empresa global de comercio electrónico y servicios de computación en la nube, como desarrollaremos en esta investigación, lo central sigue siendo el empaquetado y entrega de productos vendidos al menudeo.

En este estudio específico en el sector logístico de Amazon, vemos una conexión con una red productiva que involucra proveedores nacionales e internacionales. Sin embargo, dentro del almacén, donde se enfoca la atención, es posible reconocer un uso intensivo de tecnología, específicamente el software especializado conocido como Amazon Web Services (AWS), utilizado para coordinar el servicio de logística. Sin embargo, también es importante señalar que las disposiciones físicas para transformar un estado o situación de un producto o del cliente son cruciales en el proceso de trabajo, lo que significa que no se puede considerar que las decisiones se basen únicamente en el software o el algoritmo. Por lo tanto, es necesario tener en cuenta en el análisis las relaciones sociales concretas de producción donde el software proporciona cierta previsibilidad, pero que no son objetivas sin las interacciones entre los actores productivos en el piso del almacén.

Existe bastante claridad en que los servicios que incorporan tecnología y procesos complejos se han expandido en los últimos años, presentando a la Sociología del Trabajo una tarea que consiste en desentrañar las formas en que el capital se transforma y organiza la producción, preguntándonos, así, sobre el futuro del trabajo. Tarea que requiere un aporte analítico diferente a lo que consideraría la economía o la teoría de la regulación en su modalidad de modelos de producción (Boyer y Freyssenet, 2001).

Uno de los primeros intentos de reflexionar a estas nuevas formas de organizar el trabajo como modelos de producción, y mirando hacia más allá de la propuesta regulacionista fue Janowsky y Lepadatu (2014) quienes, retomando el concepto de *Lean Production*, surgido después del gran impacto de la organización del trabajo japonés expresado en el toyotismo en primer lugar, lo adaptaron para occidente bajo sus propias peculiaridades y así explicar la dinámica productiva en los servicios contemporáneos expresados en: waltonismo (Walmart), nikeficación (nike), siliconismo (Silicon Valley). Como vimos, el adelgazamiento de la producción es la premisa central de esta propuesta de modelo, incorporando además ciertas estrategias donde la incorporación del cliente está presente, la incorporación de sistemas informáticos y de tecnología de punta.

Dentro de esa misma tónica planteada por Janowsky y Lepadatu (2014), académicos rebautizaron como modelos productivos a diferentes empresas que presentaban características que, a su parecer, requerían su propia tipología como por ejemplo uberización,

amazonismo, Netflix, entre otros (Huws, 2014; Auvergnon, 2016). Significaría que podrían existir tantos modelos de producción como empresas que, a nuestro parecer, representaría una indeterminación, llevándonos así al punto de arranque donde no sabemos mucho sobre las dinámicas centrales que puedan definir a los servicios y a estas nuevas empresas como un modelo productivo. El problema que se presenta ante nosotros, al igual que puede suceder con la propuesta de Boyer y Freyssenet es que ambas perspectivas, como parten esencialmente de una esquematización, como si pudiesen ser acomodadas en celdas y que, por conducción lógica pudiesen deducir modelos así, no dan cuenta de las relaciones laborales y de niveles de realidad amplias que tienen intervienen en dicho modelo.

Por ello, el necesario posicionamiento desde un enfoque de la configuración productiva, en este caso de la logística, que incide en las calificaciones de los trabajadores de una empresa en concreto. En el que las relaciones sociales de producción se encuentran en constantes negociaciones, tensiones, contradicciones que suceden en las jornadas de trabajo. Y que, en esos procesos, los trabajadores recalifican su General Intellect, como una relación intersubjetiva objetivada en el proceso productivo, accediendo a más entrenamientos pero que no significan una mejora en sus condiciones de trabajo.

b) Estructura de la tesis

En el primer capítulo, se establece la posición analítica mediante un enfoque ampliado del concepto de calificación. Se discuten diferentes posturas teóricas que abordan el tema dentro de los estudios del trabajo. En primer lugar, se presenta objeciones y argumentos relevantes para el objeto de investigación, que es comprender cómo se construye la calificación en la industria de la logística de servicios en Amazon.

Se recuperan las posturas clásicas sobre el proceso de trabajo y la incorporación de maquinaria en la organización productiva. Tomamos como pregunta problematizadora el cuestionamiento marxista sobre si el trabajador es un apéndice de la máquina. Aquí reflexionamos sobre la relación que existe entre el trabajo vivo y el uso de la tecnología para el trabajo y que incide en la calificación, pero que no la agota. Por lo que el tema del cambio

técnico y las condiciones de trabajo que supondrían ello, se vuelve relevante para la revisión teórica de la sección.

Descartamos los acercamientos economicistas que argumentan que la calificación puede ser vista a partir de indicadores sociodemográficos como nivel educativo. Para ello retomamos algunos planteamientos de la escuela francesa que sugieren la pertinencia de ver el vínculo procesual de las relaciones sociales en el proceso productivo con la relación con la maquinaria y la tecnología. Sin embargo, la crítica que realizamos es la visión evolucionista del avance de la tecnología que se traduciría en mejores condiciones de trabajo hablando desde un enfoque de relaciones laborales.

Con el argumento de que el proceso de trabajo debe ser vista como una relación social, planteamos la discusión sobre el cambio técnico y cómo se problematiza con la calificación en términos del nivel tecnológico y las tareas que implicarían (o no) el desarrollo de habilidades en un sentido histórico. Discutimos con Touraine pues él plantea, al igual que desarrollos posteriores de Friedman o Naville en el cual establecen la necesidad de comprender la relación de la calificación con instituciones del ámbito político y económico donde en ocasiones se recupera ámbitos de la cultura.

Se reconoce que existen factores sociales que afectan más allá de la planta de producción a través de estructuras que no son necesariamente conscientes para los trabajadores. Por lo tanto, se argumenta la necesidad de un enfoque epistemológico propuesto por De la Garza, en el que es necesario abordar la situación concreta y entender que el fenómeno no puede ser explicado solo mediante la incidencia de estas instituciones en la calificación, sino también a través del proceso productivo, las relaciones sociales cotidianas, la configuración subjetiva y la configuración productiva.

Se discute desde el planteamiento del cambio técnico siguiendo hacia la discusión sobre los enfoques teóricos que abordan las implicaciones de este proceso en la calificación de los trabajadores, en sus procesos productivos y en las condiciones de trabajo. Partimos de dos enfoques principales: los optimistas y los pesimistas. Mostramos que los optimistas establecen que el avance técnico en la organización del proceso de trabajo requerirá de conocimiento especializado de parte de los trabajadores para la ejecución de esto; esto significaría un desarrollo institucional avanzado y de formación que supondría la reducción

de la carga física del trabajo hacia la producción de conocimiento especializado y de mejores condiciones de trabajo.

Por otro lado, los pesimistas afirman que lo hallado a partir de investigación empírica es el desarrollo de ciertas polarizaciones en los perfiles de trabajo a partir de la introducción de tecnología desarrollada, donde trabajadores especializados y con altas calificaciones se encuentran en otros centros de investigación y desarrollo; en cambio, la gran mayoría de los trabajos no requiere del conocimiento especializado y la tecnología, en cambio, funge como una herramienta de control y de intensificación del trabajo por la vía baja. Estas posturas las perfilamos hacia las organizaciones productivas contemporáneas donde la industria de la logística o de manufactura del servicio de venta están presentes.

Enseguida discutimos los desarrollos conceptuales que podríamos ubicar en el enfoque optimista, y que criticamos, que establecen la aparición de la tecnología de punta basada en el uso de algoritmos y que situamos en específico en la logística. Criticamos algunos elementos que son considerados centrales para este enfoque como el uso de Inteligencia Artificial, Flujos Inteligentes, Robótica. Argumentamos que estos enfoques oscurecen la visión procesual del trabajo y que oscurecen en buena medida a los trabajadores, donde no todas las organizaciones productivas acumulan todos los procesos establecidos por estas encomiendas y que, más bien, estas tecnologías son empleadas para la vigilancia del trabajo, intensificación y control. Encontramos, sin embargo, una base narrativa que es pertinente para el ámbito empresarial para el uso de estas tecnologías, pero no significa un enfoque explicativo para nuestro problema de investigación.

Como parte de nuestro posicionamiento, establecemos una noción configuracional de la calificación partiendo de una necesidad de un concepto ampliado. Para lograrlo, volvemos a Marx (1973, 1974) y recuperamos el concepto de los Grundrisse llamado *General Intellect*. Revisamos los enfoques conceptuales que se han desarrollado a partir de este planteamiento como lo son algunos operaístas italianos como Negri (1999) y discutimos con sus postulados en el que plantean a un Capitalismo Cognitivo. Estos enfoques si bien consideran que se habla de una noción colectiva del conocimiento aplicado para la producción, se asume como progresiva y que se lleva la producción de conocimiento. En cambio, aquí se afirma que no se trata de este modo y que puede ser utilizado este “intelecto general” como parte de

conocimientos adquiridos por las trayectorias de vida y que no significan por sí mismo objetos codificados, sino una configuración objetivable en el proceso productivo de ciertas aptitudes para tareas en específico, que posibilitan su apropiación por parte de las empresas y que puede ser traducible en términos de ahorro de entrenamientos.

Se consideran importantes algunos conceptos ordenadores que atraviesan el problema de investigación, tales como el proceso de trabajo, las relaciones laborales, el nivel tecnológico y el control. Se sintetiza una visión configuracional que articula el problema del cambio técnico en los trabajos digitales, los cuales podrían ser entendidos como controlados por lo digital, y en los que existen elementos como el algoritmo que pueden ser significados por el trabajador a través de ciertas analogías provenientes del ámbito cultural y de trayectorias de vida, como la Gamificación. Se reconoce la pertinencia de reconocer niveles de realidad, la relación entre estructura-subjetividad y acción en la situación concreta, en estrecha relación con el enfoque de las configuraciones productivas para comprender la configuración de la calificación.

Para el capítulo segundo, se presenta una estrategia metodológica para abordar el mundo empírico. Se recuperan las preguntas que implican una comprensión ampliada del concepto de calificación, presentada en el capítulo anterior, considerando aspectos como la relación entre estructura, subjetividad y acción en la situación específica en el proceso de trabajo en los Fullfilment Centers de Amazon.

En primer lugar, nos posicionamos en el enfoque configuracionista de Enrique De la Garza y que proporciona elementos explicativos como que el (a) centro, en esta investigación, es el trabajo y (b) que se encuentra dentro de campos de poder, conflicto o cooperación e (c) involucra interacciones en estructuras que presionan, y procesos de construcción de significados. (d) Que la interacción de los sujetos al trabajar contiene significados que se nutren de emociones, valores éticos, estéticos y no únicamente lo cognitivo, aunque podría estar incorporado ahí; (e) cuenta la cultura empresarial en la configuración de identidades y procesos productivo donde también influyen la cultura social amplia en un momento histórico determinado; y, finalmente, (f) la construcción de códigos emocionales, estéticos, éticos, cognitivos se dan y se transforman, en el ámbito laboral y social amplia, en la práctica -en nuestro caso, la práctica productiva-(2017: 77);

Luego establecemos la estrategia metodológica que nos permitirá operacionalizar algunas dimensiones y conceptos que establecimos como pertinentes para acercarnos empíricamente a nuestro sujeto de investigación: los trabajadores de almacén en Amazon. Tenemos como eje el conocer de qué manera se construye su calificación a través de su proceso productivo, de las trayectorias de vida, de ámbitos sociales que pueden incidir (o no) en sus calificaciones y las relaciones laborales con la empresa. En ello establecemos dos tablas de operacionalización en donde reconocemos algunas estructuras, procesos y, en la segunda, conceptos importantes como el General Intellect, el control y la configuración sociotécnica como importantes. Aunado a ello presentamos algunos elementos importantes como instrumentos, lugares, actores que captamos después de realizar operacionalización de nuestros conceptos y de las dimensiones.

Para el capítulo tercero partimos de la idea que las articulaciones de relaciones sociales de producción en específico, insertas en estructuras productivas y que están impregnadas de significados, nos permite abordar las particularidades del trabajo ejecutado en el Fullfilment Center de Amazon. Es con esta aseveración que proviene de la configuración sociotécnica planteado por De la Garza y Hernández (2017) que abordamos la configuración de la calificación en el almacén, nombrándolo como *Pseudopolivalente por la vía baja*. Esto a partir del énfasis de los elementos que a nuestro parecer han tenido mayor impacto en la calificación de los trabajadores de los niveles más bajos en la jerarquía de la empresa. Este capítulo, en su totalidad, es resultado de la información empírica construida en la estancia.

Establecemos un orden lógico con fines expositivos de acuerdo con las dimensiones de la configuración sociotécnica para problematizar con nuestro problema y plantear algunos puntos. En la organización del trabajo vemos que los trabajadores están organizados por Tiers que tienen implicaciones en su nivel salarial a pesar de que en el proceso productivo tengan diferentes tareas que suponen una pseudo polivalencia porque, si bien requieren desempeñar distintas tareas, el orden lógico del proceso de trabajo (el escanear productos e interpretar información provenientes de su handheld o de las pantallas del almacén) establecido por el algoritmo que, de acuerdo con las órdenes de los clientes, implican un jaleo en la intensificación del trabajo.

Vemos que las tareas desempeñadas en las distintas áreas del almacén requieren que los trabajadores sean polivalentes, es decir, requieren que durante una misma jornada de trabajo pueden transitar entre distintos puestos que requieren de un entrenamiento muy corto. Tales capacitaciones se basan en el uso y correcto seguimiento de las instrucciones que el software AWS les transmite a la handheld. Los trabajadores, requieren de tomar el dispositivo y escanear los productos con los que tienen interacción, ya sea para almacenarlos, cambiarlos de sitio, llevarlos a empaquetar o para embarcarlos. Nos referimos de tareas repetitivas dentro de un esquema estandarizado de trabajo que no significa una polivalencia toyotista (que implica mayor cualificación), sino una pseudopolivalencia. Es decir, se aumenta el número de tareas, con descalificación, donde la tecnología intensifica el trabajo y el control de la empresa.

Ya entrados en el capítulo cuarto planteamos el problema de investigación para responder interrogantes a de qué manera el concepto de General Intellect puede ser articulado en la explicación de la calificación del trabajo en el almacén. Abordar el nombre a que le doy al tipo de calificación que se desarrolla en Amazon donde intervienen las nociones tecnológicas, el general Intellect y la configuración productiva en sus distintas dimensiones y de qué manera este conocimiento colectivo es recalificado por la empresa y ser utilizado para el control y la organización del proceso productivo.

Con ello buscamos explorar una reflexión sobre el ensemble de servicios y cómo sucede en la calificación en sus distintas categorías que tienen interacción con tecnología y con el cliente haciendo un vínculo entre momentos de trabajo clásico con el no clásico. Hablar si entonces hablamos de un trabajo polivalente, multitask o si hay downgrading y ver cómo va quedando su calificación en el proceso de trabajo. Finalmente articularlo con la interacción los otros en su propio control del proceso de trabajo y el que es recibido por parte del software de trabajo.

Posteriormente se presentará el problema de lo denominado como el uso de tecnología de punta para el enriquecimiento del trabajo, cosa que no sucede así y su uso como parte de esta configuración productiva de Amazon, y que se expresa en la configuración de la calificación del trabajador de almacén. Estas premisas, que ponemos en discusión, colocan a la tecnología como elemento central y enuncian habilidades, premisas en el proceso

productivo y que tienen, por tanto, incidencia (o no) en las calificaciones de los trabajadores que laboran en el Fullfilment Center. Veremos en el desarrollo de este capítulo que no hay producción de conocimiento mediante el uso de estas tecnologías en el nivel de piso de trabajo y que, más bien, son utilizadas para la intensificación del ritmo de trabajo y en el control. Veremos su expresión concreta de lo que decimos a través del Amazon Web Services (AWS), como software/algoritmo en la configuración del servicio de logística en las ventas de internet, donde se requerirán, entonces, trabajadores que sigan instrucciones de AWS para después ejecutar las tareas que le son encargadas según los requerimientos de los pedidos realizados en internet.

Capítulo 1: Posicionamiento teórico- conceptual

El objetivo de este capítulo es situarnos conceptualmente respecto al concepto de calificación en las formas relevantes para nuestra investigación en Amazon México. Estas dimensiones forman parte de la configuración sociotécnica e incluyen el nivel tecnológico, las relaciones laborales, la organización del proceso de trabajo y la cultura. Este enfoque se articula con conceptos como el control del proceso de trabajo y la relación entre cambio técnico y el General Intellect. Además, se aborda desde una perspectiva configuracional y se revisa el estado del arte que aborda el problema, para poder acercarnos empíricamente a nuestro sujeto de estudio.

En nuestro problema de investigación, debemos considerar los efectos del cambio técnico en la organización del trabajo y en las calificaciones de los empleos emergentes en el inicio de la segunda década del siglo XXI. Debemos adoptar una *perspectiva de configuración de la calificación, en lugar de una acumulativa o evolutiva*. Para lograrlo, examinaremos algunas nociones teóricas, comenzando con las críticas a la versión economicista que ve la calificación como un conjunto de atribuciones que se pueden agregar gradual y consecutivamente. Luego, estudiaremos la visión social de la tradición francesa y anglosajona, lo que nos permitirá distanciarnos de la visión sociodemográfica propuesta por la economía del trabajo y adoptar un enfoque configuracional.

Además, realizaremos una revisión y crítica del concepto de capitalismo cognitivo como el eje articulador de las posturas que sostienen que los nuevos trabajos siempre requerirán del "conocimiento como materia prima de producción" como la única forma de esta supuesta nueva acumulación. Estas posturas sostienen que los trabajos se basan cada vez más en la idea de que la tecnología, por sí misma y debido al desarrollo de las fuerzas productivas, significa que la producción de bienes primarios no otorga tanto valor como la generación de conocimientos y, por lo tanto, la formación implícita de una fuerza laboral cada vez más calificada en el uso (y supuesta comprensión) de los principios básicos de los instrumentos y procesos en los que están involucrados. Con este fin, presentaremos algunas objeciones conceptuales que surgen de algunas evidencias empíricas que la región latinoamericana y otros lugares supondrían "la puesta a prueba" de estos postulados.

En esta sección, dividiremos el contenido en cuatro subsecciones. En primer lugar, discutiremos lo que entendemos por calificación y cómo se relaciona con la tecnología en el contexto del capitalismo y las reestructuraciones productivas. Para esto retomaremos postulados clásicos sobre el problema teórico y los retos empíricos que el objeto presenta para su análisis. En segundo lugar, analizaremos la perspectiva de la escuela francesa sobre la calificación, que reconoce la importancia de la subjetividad y la configuración de la calificación, así como de los principios desde los cuales se abordan. Sin embargo, nos distanciaremos de esta perspectiva debido a algunas objeciones que desarrollaremos en este primer subapartado, ya que consideramos que oscurecen el proceso de dar sentido a la subjetividad.

Luego, haremos un breve recorrido por las formas en las que el trabajo se ha organizado a lo largo del tiempo y cómo la tecnología ha influido en este proceso, enfocándonos en los desarrollos contemporáneos. En estos tiempos, el concepto de General Intellect se presenta como un punto clave para algunos optimistas del mundo laboral, quienes ven en él el surgimiento de lo que denominan el capitalismo cognitivo. Sin embargo, expondremos nuestras objeciones a esta idea y propondremos una noción del concepto marxista del General Intellect más centrada en un enfoque configuracional, que consideramos más apropiado, en lugar de un enfoque evolutivo estructuralista. No se trata de "conocimiento acumulado", sino de un elemento de la subjetividad que conforma la comprensión social de ciertos procesos y conjuntos culturales acumulados en distintas situaciones concretas.

Como tercer momento, realizaremos una recapitulación de algunos elementos del concepto de control del proceso de trabajo, que consideramos importante para la configuración de la calificación, en los cuales ciertos elementos del nivel tecnológico de la organización, junto con las relaciones sociales entre los diferentes sujetos laborales, supondrían la interpretación desde la subjetividad y estructuras respecto a la tecnología y que son expresadas en relaciones en que el poder se pueden presentar en las maneras en que los trabajadores interactúan.

Por último, elaboramos una primera síntesis conceptual desde la perspectiva configuracional, misma que nos permita posicionarnos en cuanto los elementos que desarrollamos en nuestro planteamiento del problema así retomando la pertinencia del

enfoque de la configuración productiva, y sus dimensiones, para entender de qué manera se construye la calificación.

1.1.- Calificación

El primer paso en este recorrido es realizar una revisión de algunas definiciones iniciales del concepto de calificación y las implicaciones relacionales que tienen para nuestro objeto de investigación. Por un lado, podemos encontrar los posicionamientos sociodemográficos, que si bien nos indican en buena medida qué elementos pueden medirse, resultan insuficientes para la perspectiva que adoptamos en esta investigación.

Por otro, se encuentran las provenientes de algunos autores considerados ya clásicos como Freeman (1976), Freysenet (1977) o en el mundo anglosajón a Becker (1983). Sin embargo, lo que buscamos es discutir con tales posicionamientos para conocer la pertinencia (o no) de algunos elementos que constituyen sus planteamientos.

Nuestra intención es la de ubicar al lector que, si bien el cambio técnico juega un papel importante para la modificación o transformación de ciertas calificaciones, es importante situarlas en un contexto de trabajadores que realizan tareas simplificadas y que conforman lo particular en el proceso productivo de los Fullfilment Centers de Amazon. Es decir que, aunque se hablen de procesos tecnológicos complejos, no requiere necesariamente trabajadores altamente calificados para su desempeño.

Más bien, sus calificaciones transitan en otros ámbitos más que la noción acumulativa y evolutiva de ciertas tesis que sitúan a los trabajadores tecnológicos como calificados. Por ello realizamos una crítica a ciertos planteamientos de la tecnología basada en algoritmos y software aplican al trabajo de quienes se encuentran en industrias que lo emplean, donde, más bien, nos encontramos con una narrativa más que con un articulado concreto de relaciones productivas y se oscurece al trabajador.

1.1.1.- Primeros desarrollos

Reconocemos que es importante recuperar a algunos clásicos pues se discute ahí el papel de la maquinaria y el nivel tecnológico en la producción, y de la que podemos desprender dos grandes raigambres cuyos espíritus intelectuales podemos ir rastreando en los desarrollos teóricos posteriores en nuestro tejido del concepto de calificación. El primero es el de Proudhon, quien consideraba que la división de tareas en el trabajo es recompuesta por la máquina. Por otro lado, Marx, y con quien tenemos mayor afinidad como postura articuladora de esta revisión, afirmó que la máquina es una combinación de instrumentos de trabajos y no una de trabajos en sí mismos (Santos Ortega, 1995). Tengamos en mente esas dos divisiones abstractas de la máquina en la organización, pues encontraremos en otras propuestas alguna de estos planteamientos generales.

También mantengamos presente que la fábrica que observó Marx, aunque haya avizorado grandes cambios a lo largo de las reflexiones, ha cambiado a lo largo de los años y que es distinta en muchos de sus elementos de proceso de trabajo. Sin embargo, consideramos pertinente algunas de sus consideraciones en el ámbito abstracto de las relaciones de trabajo en las empresas contemporáneas también comparten elementos clásicos tales como el fenómeno de la separación entre concepción y ejecución.

Desde este punto de arranque, vemos que la calificación, preliminarmente, *depende de las formas concretas que asume la división del trabajo, factor determinante del aprendizaje y del valor de la fuerza de trabajo* (Carrillo e Iranzo, 1999:180). Implicaría con ello que, con el desarrollo de la división del trabajo, la calificación individual implica en su lógica, la fragmentación del proceso de trabajo pues considera que, a costa de la formación, vuelve especialidades los puestos de trabajo al convertir al *hombre en accesorio con conciencia propia de una maquina parcial* (Marx, 1973: 405).

Esta fragmentación de la calificación vio su clímax en los postulados tayloristas, donde la separación entre concepción y ejecución fueron llevadas al extremo de requerir solamente de la fuerza motriz del obrero, prescindiendo completamente de la habilidad del trabajador artesanal concentrando así el conocimiento en los departamentos de administración. Faltará reflexionar desde el plano empírico de qué manera esto fue modificándose de acuerdo con

las diferentes organizaciones del trabajo expresados en modelos productivos, pero que conservan algunos de estos aspectos en sentido abstracto. Es decir, cómo a partir del desarrollo técnico y de formas de producción, se han transformado así las formas de control, intensificación y de calificación.

a) La postura economicista

La manera en que la calificación fue tratada inicialmente, y que podríamos decir que, en mayor proporción, es desde la economía. Para esta disciplina el tratamiento de este concepto se encuentra fundamentado por los requerimientos para el desempeño de una tarea, colocando al trabajador en tres situaciones posibles: calificado, no calificado o sobrecalificado. Para llegar a estas conclusiones, los economistas efectúan análisis cualitativo a partir de indicadores que, generalmente, están sustentados por el nivel educativo. Este desarrollo llevó a un entusiasmo en conocer de qué manera los trabajadores se encuentran habilitados o no para estos nuevos empleos, basados en su nivel académico.

Lo anterior llevó a hablarse de *sobrecalificación*, concepto acuñado en la bibliografía económica en los años setenta por Freeman (1976), pero fue Becker (1993) quien presentó la teoría moderna de la sobrecalificación en el marco de la teoría del capital humano. En el modelo de Becker, este fenómeno es un estado temporal causado por un desajuste entre el nivel tecnológico empleado en las empresas respecto con las capacidades que el perfil de la mano de obra es utilizado en sus procesos productivos.

Becker (1983) supone que siempre se pagará a los trabajadores su productividad marginal para realizar la estabilización en mano de obra y que las empresas adaptarán sus procesos de producción en consonancia con los cambios en la oferta relativa de trabajo. Por consiguiente, las empresas ajustan su tecnología para aprovechar el capital humano existente, o cualquier inversión de los trabajadores en niveles educativos más altos será un despilfarro, elemento que podría entrar en contradicción con la idea de innovación radical respecto a las incrementales (Elliot y Freeman, 2003).

Volviendo a la caracterización nominal de la calificación desde el uso de variables, un trabajador se considera sobrecalificado si su nivel educativo es superior al que requiere su puesto de trabajo (Haddad y Habibi, 2017). Vemos críticamente que la forma en que este fenómeno se estudia desde la economía o la sociodemografía, se hace en la mayoría de ocasiones en el marco de la teoría del emparejamiento, es decir, en búsqueda siempre de buscar el punto de equilibrio a partir de la construcción ideal de modelos que pretenden funcionar de forma genérica para cualquier conjunto económico del mercado laboral; de hecho, para ellos la sobrecalificación puede considerarse un “desajuste” entre las calificaciones o competencias del trabajador y las que requiere un empleo que reconocen en dos tipos: horizontal y vertical.

El desajuste horizontal se produce cuando las calificaciones o competencias del trabajador no pertenecen al ámbito específico del puesto. Este tipo de desajuste recibió mucha atención por parte de los economistas tras la crisis económica mundial de 2008. Puede derivarse del cambio tecnológico y demográfico, así como del desarrollo económico. El desajuste vertical sucede cuando las calificaciones o competencias del trabajador son superiores o inferiores a las requeridas por el puesto. En este marco, la sobrecalificación se define pues como un desajuste vertical (Haddad y Habibi, 2017).

A partir de lo que describimos en los párrafos anteriores, podemos asumir que las críticas que se le pueden hacer al positivismo en sentido epistemológico se le pueden hacer de igual modo a la postura económica y de la sociodemografía de la calificación, pues resultan eficientes para el nivel descriptivo, pero débiles para la comprensión configuracional del fenómeno. Pues, como vimos su tratamiento, remite a una cuantificación que, si bien nos indica un aspecto del mundo empírico del problema de la empleabilidad y la calificación, no nos permite comprender los intersticios sociales, subjetivos y objetivos como lo social y lo cultural (que no son considerados por esta perspectiva) para comprender trabajos cuya calificación no es la misma en diferentes tareas desarrolladas en Amazon aunque pertenezcan al mismo nivel jerárquico en la organización, por lo que no es pertinente la idea de un desajuste vertical.

Como alternativa que nos permita fijar el norte en esta discusión conceptual, consideraremos preliminarmente que la noción general de calificación, como concepto

analítico, no puede precisarse como un objeto fijo a priori. Tampoco como una totalidad en el sentido de sistema, un conjunto o un campo, sino más bien como una articulación de diferentes enfoques que podemos recuperar desde la sociología del trabajo (Dubar, 1987) y que desde un enfoque configuracional permite un enfoque explicativo más amplio que el sociodemográfico.

Por lo que, para comenzar esta exposición de tratamientos conceptuales desde distintos puntos de vista, partimos con la postura clásica sobre el problema de la tecnología y sus cambios a lo largo de la historia en el proceso de calificación, en el cual Smith (2016) propone que la división del trabajo y la especialización aumenta la productividad bajo el supuesto de que las máquinas “abrevian la labor”, es decir, que la simplificación es lo nodal. Como sabemos, esta postura tiende a ser esencialista que tiende al evolucionismo.

b) Friedmann - Naville y la calificación como relación social

Partiendo de un acercamiento inicial del concepto de calificación, como mencionamos desde las dos raigambres intelectuales que enunciamos en la introducción de esta sección, tenemos a la calificación como *una relación social y, como tal, dependiente de las interacciones sociales* propuesta por Friedmann y Naville (1985) establecieron las bases de la sociología del trabajo francesa.

Esta aseveración trajo consigo cinco implicaciones en la investigación empírica: a) considerar a la calificación como una configuración y que busca recentrar el análisis de la división del trabajo; b) retomar a la subjetividad del concepto ya no dependiendo ni del individuo, ni del puesto en términos monistas; c) las nomenclaturas y las clasificaciones pierden valor explicativo en sí mismas al ser también un hecho social; d) recupera el estudio diferenciando a hombres y mujeres; y por último, e) promueve un análisis crítico de las competencias ya que éste concepto resulto de la mera *observación del trabajo*. Nociones que nos permiten comprender a este concepto como proceso, reconociendo ciertos aspectos de la subjetividad, pero aún no en relación con diferentes niveles de realidad o que explique de qué manera se configuran los significados.

En esta propuesta, Naville (1956) señala que la evolución técnica transforma las relaciones que existen entre las categorías obreros profesionales y obreros especializados, la jerarquía y su cohesión, y su situación en las empresas para comprender la relación entre tecnología y trabajo. Designa primero un principio de jerarquización profesional, y al mismo tiempo define cierto nivel de capacidad profesional que no todos alcanzan.

Señala también que el obrero calificado no se distingue del no calificado por razones económicas o directamente profesionales, sino principalmente sociales y su calificación mide pues el papel del individuo en el sistema técnico y humano de producción. La ejecución del trabajo y el resultado de la actividad dejan de ser puntos de referencia útiles y es en la unión de los procesos psicológicos puestos en acción y de la situación de trabajo considera en su conjunto donde se define la calificación (Naville, 1956).

Un punto importante para considerar es el hecho de no subordinar a una categoría económica a un proceso, que es la calificación, pues implica el despliegue de relaciones sociales. Sin embargo, esta idea supone una relación excluyente en términos de relaciones ordinales entre obreros profesionales y especializados del cual no proveen de una descripción mayor a la de progresión lineal, es decir, no consideran ciertos aspectos polivalentes que pueden existir en el proceso productivo y que podríamos encontrar en las tareas que desempeña un almacenista en Amazon.

Por otro lado, George Friedmann (1946) inicia una corriente de investigación enfocada a la relación del cambio técnico con el proceso de trabajo, y específicamente sobre las atribuciones habilitadoras de trabajo del operario, en el cual pregunta si *¿la máquina existe para o contra el hombre?*, como eco del planteamiento marxista del obrero como apéndice de la máquina. En los trabajos empíricos que ejecutó en 1948, llevó a trazar una cierta trayectoria histórica de este desarrollo (Friedmann y Reynaud, 1958). Proceso que lleva a considerar que “el motor de la historia” se encuentra en la historia de la máquina, al menos para este planteamiento inicial.

La afirmación anterior está expresada en su “*dialéctica interna del progreso interno*” que no es otra cosa que la degradación de la habilidad profesional exista y que también aparecerán otros trabajos calificados; esto nos lleva a preguntarnos si sucede de esta manera en la actualidad. Si bien Friedmann observa las potencialidades de la automatización y las

condiciones socioeconómicas de este proceso, concluye que es más sensible el daño que la habilitación (Friedmann, 1946). Sin embargo, poco se habla de elementos sociales que pueden influir en el proceso de calificación que no sea únicamente en la relación estricta con la máquina, pues encontramos fórmulas paradójicas: estudiaba las tareas que la especialización daba a la humanización del trabajo frente la nueva profesionalización a la periferia de la mecanización en el trabajo parcelario.

En conjunto, estos planteamientos consideran que la revalorización del trabajo, como una especie de compensación social, es agregada desde fuera por la tecnología cuyos efectos intrínsecos se consideran exógenos al trabajo en sí. Tesis que no compartimos, si bien es necesario comprender los elementos económicos y sociales de los cambios técnicos, cosa que Friedmann hace con agudeza encomiable, no puso mucha atención de los efectos del cambio técnico en el trabajo y los trabajadores (Maurice, 2002).

Se negó a relacionar cualquier recalificación con el desarrollo de la automatización, aunque en sus observaciones se dejó llevar en ocasiones por una visión optimista de calificación y aumento de autonomía por parte de los trabajadores. Aunque coincidimos totalmente que, más que los hombres, es ella (la metamorfosis técnica) quien sacude hoy las relaciones sociales y políticas cristalizadas en el capitalismo tradicional como lo plantea Naville (1963), no es posible una relación lineal un progreso técnico equiparable a la mejora de las condiciones del trabajo resultado de calificaciones especializadas.

Marc Maurice (1998) considera que la postura de Naville es similar a la de Proudhon respecto a la máquina. Naville consideraba que la división de tareas en el trabajo es recompuesta por la máquina, mientras que Marx consideraba que la máquina es una combinación de instrumentos de trabajo y no un trabajo en sí misma. Esta postura es compartida por Touraine, quien a través de su estudio sobre Renault (Touraine, 1955), analiza las implicaciones de las tres fases de la calificación en dos sistemas que tienen relaciones contradictorias: el sistema profesional y el sistema técnico. Estos sistemas pueden ser resultado de un proceso histórico y se encuentran en dos líneas contradictorias. La relación es enteramente social en el nuevo sistema de trabajo, pero entonces resaltaría el cuestionamiento de si cada sociedad tiene su propio sistema de valorización.

c) Touraine y el cambio técnico

Cuando nos centramos en desenredar el estado de las técnicas y los métodos de producción en términos de su influencia en la situación profesional de la industria en miras de comprender las transformaciones del trabajo obrero, la reflexión ya clásica, pero no por eso fuera de contexto, de Alain Touraine (1961, 1965) es imprescindible. Señala la importancia de averiguar cómo las relaciones entre la organización formal y la informal –o bien la naturaleza del mando- varía en relación con la evolución técnica del trabajo, al mismo tiempo que con la evolución económica y cultural de la sociedad. Pide no confundirse con una esquematización histórica, ya que su interés se enmarca en el interés de comprensión de situaciones, actitudes y acciones de los trabajadores.

Con lo anterior, nos ayudará ver a nuestro fenómeno reconociendo niveles de calificación vistos como un sistema de situaciones en la calificación. Por tanto, debe ser estudiado el aparato de producción mismo en tanto sea vista el rol del obrero en el centro de trabajo y de la situación profesional para orientar mejor un estudio sociológico del trabajo. Para Touraine, la evolución técnica supone una integración y una unificación crecientes en la empresa. La “organización del trabajo marca el momento esencial de esta evolución”.

El antiguo sistema de trabajo implica que la organización del proceso productivo está enmarcada en la propia distribución de tareas entre trabajadores. Por tanto, la organización productiva no puede ser vista como una mónada, sino una relación entre: las posibilidades de acción de los trabajadores según la calificación de que posean y la gestión empresarial que se da de ello. El empresario cuenta con su superioridad económica, pero el obrero cuenta con su autonomía profesional que no depende de la empresa que lo emplea.

La autonomía laboral que se expresa anteriormente existe aún en trabajos poco mecanizados ya que refiere en sí a la noción de oficio sobre calificación. La mayor calificación está asociada a una continuidad que refiere a un nivel de conocimientos que como una facultad de decisión (aprendiz a maestro o la edad ligada a ésta); está medida más bien por la habilidad con la cual ejecuta ciertos trabajos; no están situados en una sola máquina, sino que son capaces de hacer trabajos sumamente variados; está diferenciada de las condiciones que tenga la empresa que lo emplee (Touraine, 1965).

Esta autonomía y calificación desaparece en la medida en que existe una previsibilidad y estabilidad de las condiciones técnicas y económicas, el sentido colectivo de la organización del trabajo prevalece sobre la capacidad individual del trabajador. Touraine entiende esto como el paso del trabajo profesional polivalente al técnico, especializado, implica una evolución profesional siendo la automatización representante de este cambio. Como parte de la transición de las fases que este autor propone: en el cual la fase A se caracteriza por la autonomía de los trabajadores calificados; posteriormente, en una fase B, la centralización de la organización del trabajo se relaciona con las tareas directas; finalmente una fase C que las tareas ejecutadas por los trabajadores están ligadas de manera indirecta a la producción.

Para Touraine, la naturaleza y el valor del trabajo obrero depende estrechamente de la política social que orienta al sistema técnico y más ampliamente de la política social del país. Sin embargo, destacamos la pertinencia de que *la resistencia no puede entenderse únicamente como la afrenta al cambio técnico sin involucrar al poder económico y político* (Maurice, 1998:240). Tampoco vincula un cambio lineal de consciencia a la par del cambio técnico. Este vínculo en la subjetividad está en la disputa por el control del proceso de trabajo. Pero esta condición estaba encaminada a la noción de autonomía obrera y que recuperaremos en el apartado respecto al control.

Touraine (1998) reconoce, muchos años después, que los actores no se definen únicamente por su trabajo, sino por atender su carrera, su consumo, en efecto con su pertenencia nacional, moral o religiosa. Por tanto, se pone atención a los Actores que se definen de manera diferente a su trabajo, tanto por sus preferencias como por su actividad recuperando a una sociología de los actores en lugar de una de sistemas. No están definidos por una profesión, sino que están en una situación profesional pues *el valor objetivo del trabajo ya no es aislado del valor que tiene para quien lo realiza, para su grupo social y para la sociedad en general* (Touraine, 1955: 119).

Si bien no estamos de acuerdo con cierto progresismo lineal en lo económico y cultural, si lo estamos con la idea de que debemos revisar la situación concreta para conocer de qué manera sucede el fenómeno (De la Garza, 2012). En este caso la calificación, sucede dentro

de un almacén en específico, Amazon, para comprender ciertas tendencias que suceden en organizaciones similares, pero no verlo como recetario, sino como guía interpretativa.

Friedmann, Naville y Touraine siguen siendo críticos del determinismo tecnológico, mientras que al mismo tiempo dan paso a un cierto evolucionismo histórico, incluso cuando toma una forma dialéctica. Elementos que, si bien nos habilitan en términos generales en pensar los intersticios del cambio técnico con la organización del proceso de trabajo y su relación con la calificación o recalificación, es necesario ampliar la mira hacia los procesos contemporáneos de forma de producción, es decir, llevar al escenario del trabajo contemporáneo intersecado por el factor tecnológico de las TIC's y la automatización.

Vemos que el desarrollo técnico, económico y cultural de la sociedad a lo largo del tiempo puede significar para Touraine la integración en la empresa de acuerdo con cómo se organiza la producción. Sin embargo, sigue considerándose que este desarrollo integral de estos elementos societales (tecnología, economía y cultura) conduce indudablemente al desarrollo de trabajadores autónomos y más profesionalizados.

Lo que consideramos relevante para conducirnos a nuestro objetivo de esta sección es que las calificaciones no se definen únicamente por el puesto de trabajo, si no por aspectos sociales que implican las trayectorias laborales, la tecnología empleada en las empresas y de las necesidades que se requieren para la operación de estos insumos. Idea general que conlleva, de forma inevitable, en el calor de las discusiones actuales es el del papel que tiene el uso informático expresada en incorporación de algoritmos en la transformación del mundo del trabajo en términos de las ocupaciones que se vinculan a este cambio técnico.

1.1.2.- Cambio técnico y calificación

Para desarrollar este apartado, realizaremos un ejercicio que aglomere en una bifurcación intelectual respecto al cambio técnico que el ámbito académico ha discutido y que De la Garza y Santos Ortega resumen. Estas se componen por las posturas optimistas y las pesimistas. Adjetivos que les son atribuidos respecto a las perspectivas de futuro que desarrollan en sus elaboraciones. Sin embargo, queremos recalcar que esta distinción puede llegar a ser meramente expositiva, pues veremos a lo largo de este ejercicio que algunos

elementos en términos de cómo comprender algunos elementos constitutivos de la calificación pueden ser útiles al margen de su visión antes indicada.

a) Los optimistas: capital humano, post industriales y escuela italiana

Como punto de arranque, tenemos a la postura de los optimistas quienes destacaron el análisis de la evolución de las calificaciones y de los otros aspectos relativos al trabajo. En ella se supone que la tecnología pasó a ser el principio fundamental de explicación, pero el problema que puede implicar esta postura es la del determinismo tecnológico que oscurece las relaciones sociales de la producción. Encontramos a Theodore Schultz (1961) y Gary Becker (1983) quienes apuestan a la formación de trabajadores enfocados a la mejora de la calidad del trabajo a partir de la diada compuesta por una mayor innovación supone una mayor calificación referidos al trabajo mental; significaría, entonces, una menor cantidad de trabajo físico implicando con ello una mayor autonomía de los trabajadores. En términos abstractos una teoría del capital humano que caería de nueva cuenta en una noción de evolución colocando al centro a la tecnología oscureciendo a los procesos productivos.

Lo anterior se sustentaba en buena medida en que, a inicios de los años 70's, se reconoció que en la calificación trabajador se encuentran habilidades del ámbito cognitivo que implican la prevención de errores e incidentes, identificación de desperfectos y capacidad, en algunos casos, de su reparación; conocido comúnmente como el conocimiento "tácito". Para los 80's surgieron las tesis de la crisis del modelo taylorista-fordista, trabajos como el de Piore y Sabel (1984) presentan la especialización flexible como nuevo paradigma posible, donde algunos intelectuales pensaren en un paradigma postindustrial.

En un enfoque adicional, las teorías post industriales en las cuales destacan Daniel Bell (2006) (conocido en la sociología por ser el teórico de las "generalizaciones") y el segundo Alain Touraine (1955, 1961, 1965) se basan en los principios del capital humano. Estos apuntan a que los servicios que se extienden en sociedades desarrolladas requieren de un alto nivel de calificación y de uso de instrumentos tecnológicos para llevar su cometido. Con ello, la estructura profesional que correspondería sería la de "cuellos blancos". La crítica

hacia esta postura es que no se presta suficiente atención a otras regiones del mundo en las que la estructura profesional no necesariamente sea de alta formación que requieran de nuevos conocimientos; si bien podemos hablar de algunos cambios en algunas regiones o en algunos trabajos, no podemos hablar de un cambio en la calificación generalizado. Las investigaciones han encontrado pocas evidencias empíricas que respalden esta visión idealizada de la tecnología en estas supuestas sociedades post industriales.

Una de las apuestas empíricas para sustentar lo anterior lo encontramos en Coriat (1992), en el taller y el robot, analiza la recomposición fordista mediante la síntesis del cuadrado mágico: la interrelación entre la informática, electrónica, telecomunicaciones y robótica que por ellas solas no suponen infalibilidad en la estabilidad y armonía del crecimiento económico y social. Opera por construcción y destrucción como un proceso histórico que no es muy fuerte en el recambio tecnológico. Esto implica incertidumbre, pues supone una trayectoria que tiende, empleando terminología económica, al equilibrio entre la organización empresarial con la mano de obra.

A lo largo de las discusiones que desarrollaremos en nuestra investigación, son las elaboraciones hechas respecto al concepto de General Intellect a quien se le suma Gorz (1983), y que dio, junto con lo propuesto por Negri (1999) así como Negri y Lazaratto (1991), origen a corrientes como el capitalismo cognitivo. Veremos a lo largo de esta investigación de que no sucede un enriquecimiento del trabajo a partir del desarrollo tecnológico de la producción, por el contrario se encuentra un proceso de intensificación y vigilancia constante en los trabajadores de almacén aunque se encuentren interviniendo procesos tecnológicos complejos.

Para la corriente del capitalismo cognitivo el desarrollo de los trabajadores brinda una potencialidad de convertirse en sujetos emergentes en la transformación social. Siguiendo esta línea, Gorz (1983) sostiene que habrá una reducción progresiva del empleo y el conocimiento quedará entre “la élite del trabajo”. Pero hemos visto que no necesariamente se cumple esta premisa. En primer lugar, no se ha visto un progreso continuo de las condiciones del trabajo encaminado a un enriquecimiento de las potencialidades de desarrollo.

En segundo lugar, tampoco se ha observado que el desarrollo de estas condiciones hacia lo favorable de las condiciones de trabajo forme cuadros de organización política encaminadas hacia la emancipación obrera, más bien la organización de trabajadores de los últimos años ha sido encaminada hacia la pelea por mejores condiciones de trabajo ante la precarización creciente y la intensificación del trabajo.

Para esta perspectiva, la técnica sería vista como una estructura despersonalizada que determina una forma específica de la organización productiva. Sin embargo, la crítica que podemos realizar en un primer momento refiere a que esta perspectiva no toma en consideración un enfoque que pueda incorporar múltiples determinaciones del objeto que provienen de relaciones sociales productivas concretas, la subjetividad y los significados construidos en torno al trabajo. Si se ve de esta manera, se limita al problema de la calificación a un objeto explicado únicamente por el control desde una perspectiva funcionalista, sin tomar en cuenta el saber obrero, los orígenes diversos de la descalificación y la multiplicidad de mecanismos de control que provienen también de las relaciones sociales en vínculo con normas y políticas establecidas por la empresa.

b) Los pesimistas

Por su cuenta, los “pesimistas” plantean que la tecnología se vuelve un instrumento de control social y de la polarización de las calificaciones (Carrillo e Iranzo, 1999). La pesimista puede sintetizarse como punto de partida el aporte de Braverman (1974) al señalar que la parcialización y descomposición de las calificaciones son la parte central del desarrollo industrial del siglo XX; añadiendo también que el capital en general y el estado complementan este proceso.

Ya Freyssenet (1977) había postulado la polarización de las calificaciones, donde sugiere que “el cambio técnico está provocando un proceso de descalificación-sobrecalificación”. La automatización continúa la tendencia del desarrollo capitalista de desposesión del hombre de su trabajo. Esto porque las investigaciones posteriores a los años 80 trataron de desvincularse de la tendencia del determinismo tecnológico, pero llevó consigo

a ciertos relativismos como el que a cualquier cambio técnico pueda significar calificación/descalificación. Además, la mayoría de estas investigaciones eran de corto alcance cuyas abstracciones teóricas resultantes eran menores y que ayudasen a sortear este callejón evolucionista.

En los años 70's y 80's se pone más atención en la empresa y al sector productivo más que al puesto de trabajo en sí mismo. Aquí se resaltan las variaciones en las formas de organización asociadas a la tecnología utilizados en el proceso productivo. Sin embargo, los márgenes de libertad que da la tecnología están restringidos en situaciones dadas en lo local o lo nacional. Para ello tenemos el trabajo de Maurice, Sellier y Silvestre (1987) quienes realizan una comparación entre empresas a partir del trabajo, los productos y tamaño, podrían organizarse de acuerdo a diferentes lógicas que afectan a las formas jerárquicas, organizacionales y salariales, como a la naturaleza de las relaciones sociales.

Aquí se desarrolla una idea de efecto societal que resulta una crítica a las tesis del determinismo tecnológico y a la contingencia organizacional. Si se observan variaciones asociadas con el tipo de producción, en realidad están influenciadas por el efecto social. En sus conclusiones resaltan dos sistemas de coherencias autosostenidos: el primero del educativo y el de capacitación; el segundo de organización y de relaciones industriales, son en sí mismos interdependiente al igual que lo es la empresa con la sociedad.

De las cosas destacables de este periodo de investigación empírica de los años ochenta es el hecho de incorporar elementos que desconectaba necesariamente la relación de calificación con la tecnología, sino que ahora elementos como instituciones sociales, sindicales o ligadas a su país y en la clase social del trabajo, para entender los efectos de estos cambios técnicos. Un ejemplo destacable es el de Maurice, Sellier y Silvestre (1987) dejan ver cómo la calificación y la organización del trabajo están ligados al espacio social donde se desarrolla.

En otra óptica se consideró a la tecnología como una variable independiente e insoslayable con los contenidos del trabajo que tienen un indudable efecto sobre las actitudes y comportamientos de los trabajadores (Walker y Guest, 1952:81). Así mismo, esta primera presentación de esta idea sugiere que esta relación tecnología y la subjetividad se da mediada por el contenido de las tareas e, indirectamente, por elementos organizativos de la empresa.

Está el caso de quien consideró también que la influencia de la tecnología en la estructura del trabajo influye en la actitud hacia el trabajo; o de la producción de la monotonía e insatisfacción con el trabajo (Blauner, 1964; Goldthorpe, 1970).

Kern y Shuman (1984) señalan que la polarización de calificaciones está asociada a la automatización en una re-profesionalización constante, mediante una reflexión sobre la consciencia y el cambio técnico. Parten del hecho de que la polarización de la calificación, como vio Freyssenet (1977), una desintegración de la consciencia obrera se hace manifiesta, acompañada de una disolución de categorías obreras en su clase. Ellos sostienen dos tesis: (1) la racionalización sistémica que contribuye a relaciones de acumulación de capital, tecnología y organización entre empresas y al interior de ellas, esto deja poco espacio al control político o sindical sobre el diseño del trabajo; (2) la contradicción del taylorismo que se puede abrir a alternativas dentro de la relación entre trabajo y tecnología; esto da espacio a relaciones con sindicato. Pero lo empírico revela predominancia conservadora en prácticas empresariales, favorables a formas tayloristas de división de trabajo y tecnología. Una minoría emprende un camino hacia la recalificación (Maurice, 1980).

Esta tecnología en el proceso productivo nos indica la relatividad de la idea de “modelo”. Los estudios de los 90’s, como sabemos, son el auge de los modelos y la gestión de la flexibilidad técnica y organizacional que requiere de una coherencia global de sistema productivo y autonomía obrera. Una articulación entre autonomía y control que vio Reynaud (1999, 2004). Aquí recalcamos la existencia de tercerización dentro de las instalaciones de Amazon, sabemos que es importante señalar que eso podría significar una diferenciación entre los trabajadores y la forma en cómo perciben sus propias calificaciones. Druck (1999) se constituyen relaciones diferenciadas que pudiesen tender a jerarquizada, incluso en la expresión de sus uniformes, en caso de que exista tal diferenciación, en los cuales constituye identidades de los operarios.

En el ámbito de la reestructuración productiva Kern y Shumman (1984) ya habían considerado que lo que se encuentra no es una diada de calificación/sobrecalificación, sino una “re-profesionalización” donde la formación del trabajador, por sí misma, no es el único factor en la calificación. Aunque suena interesante para nuestro objetivo, resulta bastante parcial los resultados de este proceso, pues no nos señala cabalmente de qué manera se da

este fenómeno en diferentes tipos de organizaciones productivas, dejando de lado de qué manera intervienen las subjetividades y la cultura que tienen un papel importante en la constitución de las interacciones dentro del piso de producción.

La opinión de Burawoy (1989) es que el control sobre el trabajador no solo se da a través de la tecnología, sino también a través de la internalización de una idea individual de competencia por parte del trabajador, lo cual se utiliza como estrategia para aumentar la rentabilidad de la empresa. Además, se menciona cómo elementos subjetivos provenientes de diferentes ámbitos pueden influir en la construcción de subjetividades y en cómo los trabajadores otorgan sentido a su trabajo.

Uno de los caminos que toma el capital para que los trabajadores construyan un código subjetivo de cooperación es capturar conocimientos y elementos del mundo de vida para lograr la significación e implementación de sus objetivos en los trabajadores, algo que Clot (2002, 2010) llamó como “la prescripción de la subjetividad”. Una estrategia empresarial que asegura que los trabajadores cumplan con las métricas de productividad, lo que negaría las posturas sobre el trabajo creativo pues, la centralidad se encuentra en el proceso de descalificación e intensificación de trabajo que se encuentra en procesos complicados de producción (Vercellone, 2008)

Estos procesos de interiorización de los códigos empresariales en la subjetividad de los trabajadores pueden lograr que se acepten remuneraciones más del ámbito simbólico que materiales. Esto individualiza la remuneración que, de acuerdo con Fumigalli y Morini (2008), abren la posibilidad de una flexibilización salarial, llevando a una precarización constante del trabajo que se consideraría cognitivo.

c) La tecnología en el siglo XXI

Para hablar de algunos cambios en el trabajo contemporáneo, se ha empleado estudios realizados por organismos internacionales como el efectuado por el Task Force sobre Economía Digital del G20 (2021). En esta investigación se abordan tres dimensiones sobre las tareas realizadas que sintetizan en habilidades cognitivas, no cognitivas y que asumen

como sociales. En ellas destacan el uso de capacidades aritméticas; uso de herramientas relacionadas con las TICs; conocimientos elementales sobre ciencias; así como aptitudes vinculadas con el marketing y contabilidad; auto gestión del trabajo; apertura al aprendizaje continuo; finalmente a la resolución de problemas.

La afirmación anterior lleva a cuestionar si esto es viable para todos los tipos de trabajadores que emplean tecnología, están sujetos por el control de este tipo, y que en sus relaciones cotidianas existen significaciones que pueden reestructurar las calificaciones, tal como vimos en los párrafos anteriores. La evidencia empírica señala que, de acuerdo con Hualde (2019) son los trabajos medianamente calificados en el ámbito de la industria son más susceptibles a la automatización por el carácter rutinario de la actividad.

Con el paso del tiempo, se ha observado que de acuerdo con las diferentes etapas en el desarrollo tecnológico en las empresas de manufactura, según Autor (2014), en las últimas cuatro décadas (analizando un periodo que va desde 1979 hasta 2012), se ha encontrado que los trabajos menos calificados siguen siendo demandados para la parcialización de tareas. A pesar de las teorías de polarización, que sugerían que los trabajos más rutinarios serían reemplazados por procesos automatizados o digitalizados, esto no ha sido comprobado en la actualidad, lo que parcialmente desmiente las teorías desarrolladas por las posturas optimistas sobre el cambio técnico.

Uno de los problemas que se señala en la bibliografía especializada es que, a pesar de que el precio de los robots ha bajado, hay otros costos asociados a su implementación que son difíciles de acceder para las pequeñas empresas. Por ejemplo, las empresas de alto valor como las de tecnología GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple) invierten grandes sumas de dinero en investigación y desarrollo para aplicar la tecnología en su producción (Manyika et al., 2017, p. 66). Además, como señalan Arnold et al (2018), la inversión en tecnología no se limita solo a los artefactos físicos, sino también a los costos de implementación de software y adaptación de los procesos productivos de las organizaciones, especialmente en el ámbito de la vigilancia.

Es así como en la tercerización y en el ahorro de costos en la mano de obra, se aprovecha de no invertir en capacitación y en lugar de ello prefieren contratar a quienes ya se encuentran formados, ya sea por escolarización o educación formal e informal, así como

de experiencia profesional previa. Son los trabajadores de nuevo ingreso los que obtienen buena parte de su formación aprendiendo de los más experimentados. Un caso de entrenamiento “on the job” (Fartes, 2000) que emplea códigos subjetivos que pueden provenir de campos como la familia, la juventud, el barrio, el sentido común y que forma parte del discurso de los trabajadores (De la Garza, 2011) que nos invita a considerar aspectos de la cultura configurada con la tecnología, el control y el proceso de trabajo.

Aquí comienza a ser importante especificar con mayor claridad algunos detalles relacionados con la introducción de la tecnología basada en software y algoritmos en la producción capitalista contemporánea. En nuestro caso de investigación, se estudia el trabajo menos calificado, al menos en apariencia en términos absolutos, el que se desarrolla dentro de los almacenes de Amazon, pero que aun así se realiza en ambientes donde el uso de dispositivos tecnológicos y software con algoritmos complejos que se actualizan en tiempo real, están presentes. Esto requiere considerar la noción de pseudo polivalencia (Hernández Romo, 2018) que se analizará y discutirá con base en los hallazgos empíricos obtenidos.

1.2- Hacia una noción ampliada de calificación

Después de realizar este recorrido conceptual donde reconocemos el carácter procesual, social, histórico, subjetivo y relacional de la calificación. Donde resulta insuficiente el determinismo tecnológico que ejerce sobre el proceso de trabajo y que de la cual retomamos como eje la relación capital trabajo como relación de contradicción, nos da pauta a considerar cuales son algunas guías de análisis que tomaremos en los intersticios de la calificación respecto al cambio tecnológico en el desarrollo intelectual de las últimas décadas.

Es necesario comprender cómo los insumos tecnológicos utilizados en los almacenes de logística pueden afectar la posesión del conocimiento. Es importante preguntarse si se genera conocimiento a través de estos insumos y si esto sucede de manera uniforme. Es importante evitar asumir que esto siempre es así. Es necesario considerar una *configuración de calificación que tenga en cuenta las relaciones tecnológicas, laborales y culturales que forman parte de la configuración sociotécnica*. Es importante adoptar un enfoque teórico-

metodológico que tenga en cuenta estos aspectos, tal como se ha mencionado en la obra de De la Garza (2018) y De la Garza y Hernández Romo (2020).

Al tomar en cuenta estas dimensiones preliminares de la calificación en relación con estructuras, subjetividad y acciones, entendemos que se trata de una configuración, como plantea De la Garza (2018) en diferentes niveles de abstracción en el que se encuentran presentes la actualización, las relaciones laxas, las contradicciones en las trayectorias de trabajo, en el trabajo como actividad misma y cómo, en un nivel abstracto, el General Intellect entran en conjunción con dichos aspectos y que desarrollaremos en este apartado. Este postulado lo desarrollaremos a profundidad una vez realizado la revisión y crítica conceptual y de la síntesis de ellos junto con el vínculo con la idea de configuración productiva en una configuración de la calificación.

En ese sentido, articularemos los esbozos hacia el *enfoque de configuración de la calificación* como primer paso para hablar de una noción de calificación desde una visión configuracional a partir de tomar en cuenta el cambio técnico y las dimensiones que planteamos en los párrafos anteriores. Como trayectoria que no necesariamente es lineal, este progreso técnico ha significado reorganizaciones en los procesos y en las calificaciones a lo largo del tiempo. Teniendo ese eje que nos oriente, podemos pensar de qué manera se ha abordado teóricamente, y pensar que elementos son pertinentes para nosotros de acuerdo con pensar nuestro problema teórico de investigación: **qué elementos objetivos y subjetivos construyen la calificación en diferentes niveles de realidad en empresas cuyo centro de producción se encuentra el uso de tecnología de punta.**

1.2.1.- General Intellect

En este apartado consideramos pertinente destacar la necesaria reflexión sobre el papel que tiene el *General Intellect* en nuestra investigación en forma de concepto ordenador para la investigación, mismo que es utilizado al reflexionar de forma contemporánea al capitalismo que aborda aspectos relacionados con lo cognitivo, así como la innovación. Elemento que nos permitirá tomar un posicionamiento crítico respecto a las narrativas apologéticas de la tecnología y que oscurecen al trabajo. Este ejercicio responde al hecho de que nuestro

problema involucra en el aspecto empírico a una de las empresas insigne en la economía global cuyos aspectos centrales, según sus propios comunicados, están en el desarrollo de tecnología y de procesos útiles en el internet.

Pareciera a primera impresión que aquellos que parten de elaborar planteamientos acerca del capitalismo cognitivo, lo hacen a partir de una adaptación lineal del concepto de *General Intellect*, como si el desarrollo del proceso de conocimiento acumulado en la academia tendiera a considerar este proceso evolutivo hacia este concepto; hacia una división “cognitiva” del trabajo. Entonces puede concebirse también al *Estado como la representación de una facultad técnica administrativa que posibilita la implantación de la economía global corporativa* (Sassen 2007: 70), implicando aspectos vinculados a la organización del trabajo en diferentes niveles de realidad. Ello implica precisar desde un enfoque crítico que ayude a problematizar nuestro planteamiento que se convertirá en un concepto ordenador de investigación.

En primer lugar, en concordancia con Miguélez (2018), entendemos primeramente que el General Intellect es una abstracción, pero con una operacionalidad material expresado en prácticas concretas. Es decir, como una facultad de pensamiento social acumulado en contraposición a la producción por el pensamiento científico. Podría entenderse como una configuración de las prácticas de los sujetos en situaciones concretas a partir de su subjetividad habilitada por trayectorias sociales en estructuras que presionan pero que no determinan. Empleada para situaciones y momentos concretos que su práctica lo requiera, siendo este caso lo laboral y el desempeño en tareas productivas requeridas en el centro de trabajo en que se encuentre.

El origen intelectual del *General Intellect* proviene del capítulo dedicado a la maquinaria en los Grundrisse de Marx (1972)². La noción principal señala que, a partir de un desarrollo progresivo de la industria, supondrá un menor tiempo de trabajo necesario para la producción. Aquello implicaría un aumento en el tiempo dedicado a la producción de conocimiento que añadiría saber social. Una interpretación realizada es que se trata de saber

² Asimismo, es preciso destacar la comparación que realiza Antonio Negri (1979) en "Marx oltre Marx" entre los "Grundrisse" y "El Capital" en la que sostiene: *los 'Grundrisse' están por delante del capital, ya que en ellos el carácter social de las categorías se revela de modo inmediato como fundamental* (1979: 194-195).

de la ciencia objetivado en las máquinas, pero que se acumula socialmente y que puede incidir en la organización económica.

Es por ello por lo que resulta necesario realizar una distinción entre conocimiento científico aplicado a los medios de producción expresado en la dimensión de lo técnico, pero que tampoco está disociado de las capacidades colectivas a partir de su intelecto colectivo con capacidades de significar, como si lo técnico se tratase de un ámbito estructural, las pautas productivas de su centro de trabajo. En este proceso se expresan prácticas concretas para situaciones concretas que sirven para desempeñar distintas tareas en el trabajo; requiriendo una relación con medios de producción y también de interacciones sociales que forman parte de la organización.

Como menciona Quintana (2005) en su reflexión sobre las interpretaciones del General Intellect, se encuentra que con el salto tecnológico que ha permeado en la producción llevará a relegar en segundo plano rutinarios, repetitivo y parcializado en contraposición a la generación de conocimiento por parte de la ciencia. Sin embargo, afirma, el trabajo de niveles más bajos por trabajadores rutinizados sigue siendo vigente en la producción actual. Aunque se reconoce que algunos sistemas tecnológicos pueden reemplazar algunas tareas sumado a la capacidad de reducir el tiempo de trabajo necesario.

Por otra parte, concordamos con la idea de una apropiación de saber social o del "intelecto colectivo" por parte del capital. También aceptamos que algunas implementaciones del desarrollo técnico en la producción en la época actual, rebasa lo planteado por Marx (1974) al referirse al desarrollo de la gran industria. Es necesario hacer una distinción fundamental en el General Intellect que consiste en que por un lado se encuentra el conocimiento dado por la ciencia y la técnica y, por otro, el que se da en lo social (Quintana, 2005). Aunque no llegó a elaborarse de manera amplia en los Grundrisse, existen producciones teóricas que tratan de conservar el aspecto colectivo de este saber y trasladarlo al ámbito de la economía del conocimiento (Virno, 2003). No obstante, consideramos que es necesaria una revisión de este concepto en el desarrollo de posturas teóricas que vinculan al proceso de desarrollo capitalista con el del conocimiento social.

a) Desarrollos en torno al General Intellect

Tenemos un primer retorno del concepto de General Intellect, desde su elaboración original de Marx en los Grundrisse, entre los operaístas italianos (Negri y Lazzarato, 1991 y Virno, 2003 y 2015). De quienes criticamos el planteamiento de la conformación de la “autonomía del obrero” frente al capital. A este se le suma al de obrero masa frente a las estrategias de control en su contexto nacional que aplicó el modelo de producción de este tiempo teniendo una suposición de que el desarrollo de las fuerzas productivas sumaría calificación.

Predicción que no se ha cumplido, debido a que siguen existiendo empleos en que los procesos productivos mediados por la tecnología de punta no requieren conocimiento especializados por parte de la mayoría de los trabajadores que se ocupan en tales plataformas. Por el contrario, la descalificación se vuelve centrales para el desempeño de las actividades realizadas. El ejemplo se encuentra en la mayoría de los trabajadores por aplicación o en industrias en que se emplea tecnología de punta.

Ante el ánimo proveniente a este optimismo tecnológico de Negri y compañía, se le sumó el planteamiento de la descentralización de la producción en un nivel internacional a causa de las reestructuraciones productivas, vendría acompañado también de la crisis del modelo fordista de producción. También de una centralización del control de las nuevas “redes” productivas, que vinculan a su concepto de trabajo inmaterial (Hardt y Negri, 2002) y que sería referente para su elaboración posterior referente a la transición del trabajo industrial hacia una posindustrial.

La primera propuesta a la comprensión de los trabajos que producen información, conocimientos o relaciones sociales en la interacción y que podrían implicar respuestas emocionales (que podría nombrarse trabajo biopolítico) serían entendido como *inmateriales* (Hardt y Negri, 2004: 138). Esto lleva a plantear que, a pesar de ser empíricamente menos significativo que el trabajo industrial, es tomado como modelo de tendencia en el resto de los trabajos. Esto coloca a debate conceptos de la economía política frente a esta modificación, donde Negri afirma que se encuentra en crisis la ley del valor al “*queremos decir que hoy el valor no puede reducirse a una medida objetiva [por este cambio]. Pero la inconmensurabilidad del valor no elimina el trabajo como principio del mismo. Este hecho*

adquiere toda su evidencia si lo contemplamos desde una perspectiva histórica” (Negri, 1999:85). La afirmación anterior plantearía una relación dialéctica de acumulación de saber a partir del trabajo, pero de manera lineal y progresiva que, de manera deductiva sugeriría un tránsito al desarrollo de capacidades de producción material en un vínculo de técnica y conocimiento aplicado a la producción.

Entre estos entusiastas del cambio de lógica de producción, con los cuales no estamos de acuerdo y que desarrollaremos en líneas posteriores, donde el conocimiento es eje articulador de las relaciones de producción capitalista, Dieaudié, Paulré y Vercellone (2007) proponen desde la economía un enfoque que implica un “sistema histórico de acumulación”. Mismo que designa una relación entre modo de producción y lógica de acumulación que sirven de orientación a las tendencias de generación de valor según las características de la división social del trabajo. Desde un ortodoxo materialismo histórico, plantearían un tránsito de una acumulación mercantil, luego industrial que llevaría, finalmente, a uno de orden cognitivo; donde el pilar de valorización sería el conocimiento basado en una fase inicial de incorporación de TIC’s en la producción (Dieaudié, P., B. Paulré y C. Vercellone, 2007).

Por otro lado, desde la perspectiva de la división internacional del trabajo, se sugiere que la deslocalización de producción es posible por la implementación de bajos salarios en ciertas regiones. Llevaría así a la concentración de generación de conocimiento en algunas regiones, pero la producción en otras regiones cuya ventaja competitiva proviene del ámbito salarial (Lebert y Vercellone, 2011: 34). En esencia, podría dar elementos explicativos, pero esto nos lleva al cuestionamiento sobre qué sucede en empresas en las que es necesaria la presencia física del almacén, no porque se trate de una deslocalización, sino un requisito de factibilidad para lograr el objetivo de su producción que es el transporte y entrega de productos vendidos al menudeo.

Según Vercellone (2009), existe un planteamiento proveniente del tercer tomo del capital una “teoría del devenir renta de la ganancia” que lleva una implicación con el General Intellect que proviene de su apropiación del capital no solamente de la plusvalía entendida de un enfoque ortodoxo, sino que se le añadiría al apropiado por la *ganancia generada por la cooperación social del trabajo, que ya no se encuentra aprisionada dentro de la fábrica, sino que se extiende al conjunto de la sociedad* (Vercellone, 2009: 72). Esta afirmación nos

hace pensar en los usuarios que realizan compras en internet que clasifican, evalúan y comentan los productos ahorrando trabajo de desarrollo a la empresa. Esto, en esencia, se trata del trabajo del cliente que, además de ahorrar costos de producción, da información al software sobre las pautas de compras para mejorar continuamente el algoritmo.

En suma, esta postura plantea que el crecimiento económico se fundamenta a partir del sector financiero internacional, así como una globalización selectiva en la producción de bienes. Por lo que significaría una contradicción entre la intencionalidad de valorización del sector financiero, con la explotación con expropiación del General Intellect (Fumagalli, 2009:105). Las afirmaciones anteriores nos llevan a plantear, en primer lugar, de que se sigue hablando de un sistema capitalista de producción basado en la explotación y la apropiación de plusvalor a través de las múltiples determinaciones del trabajo contemporáneo que requiere un enfoque crítico para su investigación. En segundo lugar, relacionado con lo anterior, cabe el cuestionamiento empírico de si se habla entonces de un capitalismo propiamente cognitivo; es necesario conocer qué sucede en sectores más innovadores, sino también en empresas que emplean en cierta medida, tecnología compleja en su producción.

b) Aproximaciones desde la perspectiva del trabajo

La lectura general de este concepto, según los operaístas italianos quienes destacan Negri y Lazzarato (1991), al General Intellect, en la organización productiva, se le asoció con el capital fijo. Es decir, con el sistema técnico a través del saber científico objetivado en máquinas y herramientas. Sin embargo, se pasaba de lado que la consideración de que el General Intellect pueda presentarse en una articulación concreta de tareas concentradas en el trabajo vivo. Una de estas dimensiones se basa en particularidades relacionales del orden comunicacionales entre trabajadores para su intervención en procesos productivos que requieren saber social. Elemento clave para nuestra reflexión del concepto de calificación. Negri (1999) postula que un elemento importante en la nueva forma de apropiación de plusvalía capitalista se encuentra la apropiación del saber social general; idea que asumí desde una región desarrollada económicamente, es de interés conocer que sucede en otras latitudes del mundo.

Pero con ello no es posible aceptar lo planteado por Negri pues asume que el desarrollo de las fuerzas productivas y la tecnología que se implementa supondrá una liberación del trabajador. Por el contrario, se encontrará en esta investigación que la tecnología avanzada servirá para la intensificación, precarización y el mantenimiento de una baja calificación aunque se encuentre enmarcado en procesos tecnológicos complejos.

Agregando más argumentos a esta crítica, Virno (2015) sugiere que también se establecen nuevas formas de dominación sobre el trabajo a partir del desarrollo técnico en las últimas décadas. Afirmación que pareciera tautológica cuando se reflexiona al trabajo desde una aproximación histórica. Una discusión desde el control pero ahora inmerso en ciertos procesos de oscurecimiento de las relaciones laborales debido a la incorporación de narrativas pro tecnológicas llevan a una “deslaboralización” de los trabajos que implican el uso de tecnología sofisticada. Añadiendo a ello argumentos del orden relacional y de la subjetividad únicamente.

En sintonía con la idea anterior, Virno (2003) afirma que elementos comunicacionales, lingüísticos, así como facultades emocionales que forman parte del ámbito cognitivo, forman parte central de los procesos productivos en entornos tecnologizados donde tienen un papel activo todos los sujetos³.

Por ello cabe aclarar que, si bien General Intellect visto como parte constitutiva de un proceso de configuración de calificación puede involucrar las actitudes más genéricas atribuibles a la subjetividad (facultad de lenguaje, disposición al aprendizaje, capacidad de abstracción y de conexión, acceso a la autorreflexión), requiere una expresión concreta en las prácticas cotidianas de la producción, pero no puede agotarse en ese ámbito, pues se negaría la existencia de relaciones más allá del trabajo a nivel de piso.

Entonces la idea de que debe superar el carácter únicamente técnico en la explicación de la calificación pues nuestro enfoque de calificación se fundamente, desde nuestro enfoque, en una visión configuracional que acepte que el General Intellect es objetivable en el proceso de trabajo y que requiere de los significados construidos por los sujetos y que forma parte de un proceso de acumulación. Como menciona De la Garza (2020):

³ Señalamiento que en términos empíricos requiere cuestionarse de qué manera sucede en el resto de los sectores

Este “General Intellect” si es público y externo al proceso productivo, pero tiene que ser interiorizado para ser parte de la fuerza de trabajo y de su valor, es social, pero tiene que encarnar en el trabajo vivo para ser productivo. Aunque en las condiciones actuales cuando este es suficiente para trabajar, se trata de las actividades menos calificadas de los servicios (De la Garza, 2020: 31).

Señalamos que el General Intellect, planteado como un concepto ordenador que es pertinente según el objeto concreto sirve como un conjunto de guías para la investigación empírica. El propio ejemplo se encuentra en Marx (1972) al señalar que el acceso al tiempo libre enfocado a la realización individual se daría a partir del desarrollo de las fuerzas productivas mediante la ampliación del trabajo autónomo. Sin embargo, la investigación empírica contemporánea ha demostrado que también existen procesos de producción capitalista que también mercantilizan los elementos que se consideraban emancipatorios del obrero autónomo.

1.2.2.-Control

Consideramos indispensable considerar al concepto de control para comprender de qué manera se significa la calificación por parte de los trabajadores de Amazon. Además, del hecho de que el control es un elemento intrínseco de la relación capital-trabajo. Siendo también uno de los conceptos fundamentales de la sociología del trabajo. Retomamos a clásicos como Braverman, Friedmann, Buroway, Edwards y Touraine, donde el punto de partida se encuentra en la disputa por el control del proceso de trabajo entre trabajadores y el capital. Este debate, según De la Garza (2001), tiene como idea genética que la incertidumbre, así como la indeterminación en la producción habilita un margen, que puede ser muy pequeño, de control de los trabajadores, ya que en los límites del control sobre el proceso de trabajo requiere también negociaciones implícitas y también explícitas para atender las distintas situaciones productivas.

La intención-es la de discutirlo con planteamientos contemporáneos que asocian al control con procesos productivos en los que están incorporada la tecnología digital, el uso de software y otros procesos que inciden en este fenómeno tratando de establecer el diálogo con los clásicos que enunciamos en el párrafo anterior.

En el trabajo clásico de Braverman (1974), planteó que para comprender los aspectos centrales del control del proceso de trabajo es necesario analizar la división del trabajo y la asignación de tareas especializadas a diferentes trabajadores. Se considera que esta división del trabajo es el primer principio innovador del modo capitalista y el eje central de la organización en la empresa. Además, se afirma que el desmembramiento de las actividades industriales es esencial para el principio de compra y venta de la fuerza laboral, lo que implica el abaratamiento de la mano de obra, incluso en procesos productivos complejos.

La reflexión de Braverman respecto al control y la división del trabajo no ha pasado desapercibido en las investigaciones contemporáneas en las que la tecnología interviene de manera central en el proceso productivo de lo denominado trabajo en plataformas. Cabe recalcar que Amazon cuenta con una plataforma de ventas al menudeo y, como se desarrolla en los capítulos analíticos, los trabajadores también son usuarios del software en el cual desempeñan sus tareas en el que se establece uno de los hilos importantes para comprender al control en ámbitos tecnologizados.

De los planteamientos contemporáneos que tratan de establecer el vínculo entre control y procesos tecnológicos complejos, inspirados en la singularización del trabajador, así como de la parcialización de sus tareas está la que plantea la obstaculización de lazos solidarios de trabajadores (Duggan, et al., 2019), así como la que plantea un control en tiempo real, instantánea y completa que habilita el procesamiento de datos generados con el trabajo, que puede ser de otra naturaleza como reparto, atención de clientes, de los empleados (Kellogg, Valentine, y Christin, 2020; Woodcock, 2017)

Esto, sin duda, forma parte de las consecuencias del crecimiento empresarial que, como indicó Taylor (1911) y la crítica realizada por Braverman (1974), llevó consigo la especialización de su administración. Un enfoque especializado en el desarrollo y complejización de métodos administrativos y no tanto al desarrollo técnico y que era subordinado a lo primero. La administración científica, como lo llamara Taylor, es la intencionalidad del control del proceso de trabajo mediante la ciencia en empresas que se encuentran en crecimiento. Solo es la visión del capitalista ya que no investiga al trabajo en general, como proceso, sino a la atención de las necesidades productivas del capital realizando adaptaciones al trabajo (Braverman, 1974).

Siguiendo con el control realizado en las formas tecnologizadas de trabajo, como vemos, también se generan datos con los trabajos desempeñados por trabajadores: un repartidor de Rappid, un conductor de Uber, pero también un almacenista de Amazon. Procesamiento de datos como localización GPS en tiempo real, o de las piezas procesadas en un almacén para alcanzar las metas establecidas, es una de las formas de expresión de la característica de separación entre concepción y ejecución (Gandini, 2019)

Si bien Braverman no pierde de vista el concepto de control, central en Taylor como un rasgo esencial de la administración: la concentración de trabajadores en un centro de trabajo específico mediante las jornadas laborales; afirmación de los procesos de trabajo mediante supervisión y vigilancia; reforzamiento de reglas contra distracciones; establecer mínimos de producción, entre otros. Uno de los problemas que surge al pensar a los trabajos que mantienen procesos tecnologizados en su propia contratación se encuentra en la flexibilización de las relaciones laborales por el propio software que indica los volúmenes de contratación y despidos (De Steffano, 2016). Caso similar que sucedió en los almacenes de Amazon, al menos hasta antes de la última reforma laboral que prohibió la subcontratación de mano de obra.

Tal como plantea Hyman (1975) con lo invisible de algunas fronteras de control, asumimos que, si bien la gestión algorítmica del control proporciona de forma instantánea y precisa muchas de las tareas desempeñadas por los trabajadores, siguen existiendo puntos no considerados en el cual se establece un espacio de posibilidades para la acción (Woodcock, 2017). Es decir que, al interior de los centros productivos, existe un proceso de aplicación, actualización y cambio de procesos que presionan, y que generan conflicto, así como adaptación entre los distintos sujetos trabajadores que están implicados.

A partir de ello se hace una dura crítica al planteamiento estructuralista de Dunlop pues, indica Hyman, la teoría de las relaciones laborales tiene que formar parte de una teoría crítica que las analice al control como un proceso que reconoce a las personas que están involucradas en todos los niveles de producción (Hyman, 1975).

Se sabe que, en el flujo de control en el trabajo, existen relaciones formales, como las normas y reglas, así como informales como las costumbres y las prácticas que se dan de manera cotidiana (Hyman, 1975), supondría la consideración de un ámbito cultural en la

construcción de sentido que los trabajadores generan respecto al control, que en este caso incorpora el elemento tecnológico, construyendo redes de interacciones sociales que buscan apropiarse mediante resistencias de ciertos flujos que, en contraposición, el capital intenta romper o modificar esta cultura laboral oponiéndole a ella una cultura corporativa.

Si bien el concepto de trabajo en Braverman queda muy ligado a la coerción y al control, la lógica capitalista de maximización de ganancias no requiere de manera completa de estos mecanismos. También se pueden establecer relaciones sociales concretas en la producción que se reflejan en negociaciones que pueden implicar consenso o formas de cooperación. Siendo éstas últimas las estrategias al que el capitalismo actual es más asiduo en implementar.

Wood (1993) encontró que el control sobre el proceso de trabajo no siempre está en la máquina, sino que en ciertos procesos sociales como el paternalismo empresarial o códigos subjetivos como la lealtad o el orgullo. Idea que Thompson (1989) desarrolla en su ensayo histórico sobre “jugar a ser trabajadores calificados” en el que existe una construcción subjetiva orientada al orgullo de la actividad que desempeñan. Aspecto que muestra un conjunto de actitudes que son significadas orientadas a la resistencia del cambio técnico, pero que juega con la tensión de lo socialmente valorable con lo técnicamente deseable para la productividad de una empresa.

Richard Edwards (1979) y Michael Burawoy (1989) comparten la idea de las interacciones sociales. El primero de ellos desarrolla un enfoque proveniente de la historia que mira de una forma sistemática a la resistencia de los trabajadores en el análisis laboral, entendiéndolo como un *terreno disputado*. Para Edwards, las relaciones sociales de producción se caracterizan por sistemas de control que buscan una conducta laboral adecuada. Para lograr aquel acometido, se elabora un sistema que está comprendida por la dirección, la evaluación y la disciplina. Este sistema de control perdura hasta que ya no pueden contener eficazmente la resistencia, razonamiento que le permite a este autor distinguir tres etapas en la historia: control simple, control teórico y control burocrático.

Burawoy (1989), por su cuenta, realiza una reflexión bastante interesante pues supone a la idea del juego como instrumento de encubrimiento y de aseguramiento del excedente de trabajo, representa no sólo una herramienta analítica, sino que también crítica, al señalar la

disonancia entre los intereses de un razonamiento individual respecto a los del sistema capitalista. Reconoce que la agencia de los sujetos está presente en un margen de posibilidades mediante consecuencias buscadas y no buscadas de los actos pues, la metáfora del juego sugiere estructuras propias que, además, son resultado de las acciones mismas. Asimismo, la adhesión a las reglas de un juego supone también a aceptación de las reglas de un sistema capitalista.

Así como el juego genera metas, el capitalismo, en consonancia con el anterior, genera intereses. Con ello, las necesidades satisfechas no son las colectivas o las “radicales” en el sentido de una transformación crítica de la realidad, es por tanto que la satisfacción que puede haber no en términos de capitalismo, sino la reproducción de éste. Tomando en cuenta lo referente al control y las formas en que se puede expresar las resistencias por medio del juego o de estrategias específicas, significaría que la dinámica de los juegos dentro del proceso de trabajo supondría un dilema, lo que está en el interés del trabajador individual (obtención de mayor producción posible), afecta negativamente el interés colectivo de sus compañeros (la obtención de mejores precios por unidad producida). Esto sucede por la competencia que entonces aparece a nivel individual y no debido a una acción coordinada colectivamente. ~~Pero~~, por el contrario, la presión para participar en el juego se vuelve una condicionante para *formar parte del taller* pues puede no provenir de la gerencia, sino de los trabajadores mismos.

Otra objeción que podríamos hacerle a Buroway respecto al encuentro entre privaciones y satisfacciones relativas, es la referida a que no toma en cuenta la existencia de aspectos lúdicos y de recreación en el trabajo y no reducirlo únicamente a una actividad que supone la restricción y desgaste físico y mental como único resultado del trabajo. Sin embargo, es importante considerar que dentro del control ejercido dentro de la empresa puede incorporarse el juego de *arreglárselas* -como señalara el autor- para encontrar un espacio de reproducción, cual no necesariamente tienen que estar dirigidos frente a la empresa tal como lo plantea Crozier (2000).

1.2.3.- Visión configuracional

Este problema de investigación nos hace dudar sobre el concepto de calificación en dos sentidos: el primero es sobre cómo lo entendemos en términos teóricos. Generalmente, la calificación es asociada como una idea estática, individual y situacional cuyos cambios, en muchos casos, pueden considerárseles como progresivos. No podemos reconocer a la calificación únicamente como una característica atribuible al sujeto trabajador, sino que existen múltiples determinaciones que la construyen colocando ante nosotros la necesidad de una idea de *Calificación en sentido configuracional*. Calificación(es) que se inserta en un proceso compuesto por diferentes niveles de realidad relacionados entre sí, y que el vínculo entre estructuras (la configuración sociotécnica), subjetividades (concepciones respecto al trabajo y a la empresa, trayectorias) y acciones (la configuración de la calificación mientras se trabaja) basado en De la Garza (2018).

En segundo lugar, dudamos de la diada calificación – tecnología en términos progresivos. Es decir que, a mayor nivel de tecnología empleada por los trabajadores, significa una mayor calificación y, por tanto, mejores condiciones laborales (ingreso, duración de jornada, seguridad social, entre otros). Sin embargo, la crítica que podemos realizar en un primer momento es que, a diferencia de esta postura optimista, existe evidencia empírica que la automatización continúa, tendencia del desarrollo capitalista, sigue existiendo desposesión del hombre de su trabajo además de una continua precarización sin responder necesariamente a esta diada (De la Garza, 2005; De la Garza y Hernández, 2018).

Por lo tanto, el debate desde y para la postura francesa respecto a las calificaciones se centra en una relación dialéctica entre el desarrollo técnico y su impacto en el trabajo. Se realiza una crítica a la idea de que la tecnología es la única categoría para explicar las formas de organización y el proceso de calificación en el trabajo, ya que pensar en un proceso acumulativo en el desarrollo de las fuerzas productivas nos llevaría a un determinismo tecnológico insalvable. Es necesario incorporar una noción de calificación que entienda la configuración de configuraciones productivas en los centros de trabajo como incidente en la calificación, significada por los trabajadores e implementada en su General Intellect y que se expresa de manera concreta en sus tareas realizadas en las jornadas de trabajo. Esto superaría el problema reduccionista del control y lo técnico en la organización para la explicación de

la calificación, ya que además de hablar del proceso de significación desde la subjetividad, requiere de relaciones sociales concretas para actualizarse.

También cabe recalcar que no se debe entender por calificación a una relación entre sujetos y cosas, sino entre los actores mismos. Por ello, partimos de una concepción que, de acuerdo con el desarrollo de la investigación y reflexión lograremos afinar y complejizar, consista en capacidad de producción de un bien o un servicio, que está acotada por la configuración productiva conformado por el nivel tecnológico, organización, relaciones laborales, perfil de la mano de obra y culturas del trabajo. En donde cuenta la manera de crear significados del trabajador acerca de la producción, tanto en términos cognitivos, estéticos, morales, éticos y las formas de razonar cotidianas (De la Garza, 2016). De tal forma que la calificación se centra en el individuo o en el grupo, pero está acotado por esta configuración y lo externo al trabajo.

Así como enunciamos en la problematización de esta investigación, consideramos que el enfoque que provee la noción de *automataylorismo* enfocada a la producción (De la Garza y Hernández, 2017), ayuda a establecer un eje problematizador a la calificación en el almacén de Amazon. Esto es porque si bien existen procesos complejos que no requieren del conocimiento del trabajador de almacén, si deben comprender un margen muy limitado de tareas a realizar para objetivar su trabajo. Lleva a una simplificación de tareas que pueden ser intensificadas de acuerdo con el flujo de trabajo en el almacén. Eso requiere de entrenamientos que a los cuales los trabajadores acceden de acuerdo con las propias decisiones de managers que requieren de resolver los cuellos de producción y que en relaciones sociales concretas con carga simbólica (camaradería) u objetiva (métricas de rendimiento y que después nombramos *curva de aprendizaje* y que se desarrolla en el apartado 3.3.1) habilitan o cierran la posibilidad de que se accedan a esas nuevas tareas.

Con lo anterior, no es posible si no reconocemos la necesaria revisión de elementos de organización y racionalización del trabajo a partir de estrategias orientadas al control del proceso de trabajo, y qué procesos que, en principio, no parecieran vinculadas con esta relación conceptual, como el General Intellect, tienen incidencia en esta discusión. Esto es cómo existe una configuración productiva enfocada a la logística y en el que se dan configuraciones subjetivas respecto al proceso de trabajo, el control que inciden en su

calificación y que se expresan en la actualización de su General Intellect recalificado enfocado a la producción. Razón para considerar este proceso de calificación como una configuración de configuraciones.

a) Tecnología, relaciones sociales y calificación en uso de dispositivos

Como alternativa que nos permita fijar el norte en esta discusión conceptual, consideraremos preliminarmente que la noción general de calificación, como concepto analítico, no puede precisársele como un objeto fijo a priori. Tampoco como una totalidad en el sentido de sistema, un conjunto o un campo, sino más bien como una articulación de diferentes enfoques que podemos recuperar desde la sociología del trabajo (Dubar, 1987). Así como realizamos en el recorrido de los distintos posicionamientos teóricos de la calificación.

Una idea es que lo social provee al trabajador de habilidades que poseen o adquieren una triple derivación: ya sea por habilidades inherentes al sujeto, las desarrolladas en familia y los que se adquieren por otras dimensiones sociales como el trabajo, la escuela, entornos que implican ocio, interacción virtual, entre otros (Planas, 2018, p.160). Sin embargo, poco se profundiza en ello, pues a esto se le ajusta una visión institucionalista que ignora otros elementos, como si no existieran las contradicciones, el conflicto, relaciones asimétricas no existiesen, que sitúan en una trayectoria sin cortes en la educación y en las trayectorias de vida (Lope, 2018, Hofheinz, 2018).

Estos elementos dan la impresión de que son fáciles de enunciar y como si se tratase de la fórmula que resuelve todo. Pues es solo plausible con el cumplimiento de distintas circunstancias al nivel institucional y lo individual. Esto es una estructura institucional que de formación educativa actualizada. Estas afirmaciones dan la impresión de que pareciera una conducción inevitable al enriquecimiento del trabajo de forma constante, al enriquecimiento hacia el trabajador autónomo (Negri, 1999), pero se encuentra en la evidencia empírica construida en el almacén de que existe un control constante, lo que cambia es la implementación de la tecnología para la intensificación y control del proceso productivo.

Podríamos pensarlo de forma somera así, pero esta postura ignora que está la calificación que porta del entorno social o en momentos históricos y configuraciones productivas, pero también considerar la adquirida en el proceso de trabajo en relaciones formales y laxas, discontinuidades, códigos provenientes del sentido común, de lo moral, de lo estético, entre otros. Tanto por lo formal como por otras vías, la calificación al calor del propio trabajo en articulación con los elementos que mencionamos anteriormente ~~que~~ no se limita a lo tácito. Es decir, hablamos de la incorporación del saber cotidiano-informático que es aprovechado por la empresa, aparece una relación no emancipada del capital, con aspectos relacionales de lo social que nos lleva a considerar la pertinencia de un concepto clásico del marxismo: General Intellect.

La utilización de dispositivos móviles en sectores con bajos niveles económicos es cada vez más común debido a su accesibilidad y bajo costo en comparación con dispositivos fijos o servicios de internet. Sin embargo, esta tendencia también es aprovechada por el capital para aumentar la productividad y eficiencia en el trabajo. Es importante investigar cómo esta situación afecta a las habilidades adquiridas a lo largo de la vida y cómo estas habilidades relacionales en el uso de TIC's están siendo utilizadas por el capital para segmentar a los trabajadores por estructuras y situaciones de clase en empresas que utilizan tecnología compleja en sus procesos.

Uno de los caminos se ha tornado hacia las analogías con la gamificación (Baricco, 2019) como el entrenamiento social para el uso de dispositivos, de ahí la idea inicial del uso del celular como elemento de partida para comprender ciertas lógicas de seguimiento de instrucciones, premios y castigos, así como de procesos para cumplir metas a través de una elemental capacidad en la manipulación de dispositivos tecnológicos. Esto, sin duda, nos lleva hacer preguntas de clase pues el dominio de ciertas capacidades de uso tecnológico (Hualde, 2019) o de dominio de idiomas pueden provenir de una diferenciación de clase expresado en una distinción.

Con ello exploramos de qué manera los conocimientos referente a los distintos procesos de trabajo (entre lo que establece el sistema estándar de trabajo por el almacén de acuerdo a los distintos puestos de trabajo y lo desempeñado a partir de códigos del sentido común), describir y reflexionar sobre el tipo de formación y las estrategias de capacitación

desarrollados, especialmente entre las áreas de capacitación de las empresas, lo que se enseña por parte de los empleados de niveles superiores y lo que se aprende forma colectiva entre los propios trabajadores, no requieren de un entrenamiento específico sino que suponen, en buena parte, aspectos del sentido común que se aprovechan para el inicio de tareas en el proceso productivo.

Los problemas para resolver en el almacén de Amazon son estandarizados y son atendidos por trabajadores con distinto nivel de calificación con el objetivo de ahorrar tiempo en la toma de decisiones y minimizar las interrupciones en el proceso productivo, como se discutirá en detalle en una sección posterior al abordar el proceso productivo.

También se requieren ciertos conocimientos tecnológicos e interpretación de información que pueden provenir de diferentes experiencias laborales. Se observa una descomposición del trabajo y un control no solo a las máquinas, sino también a los objetivos de productividad establecidos por el software y los algoritmos que afectan a los procesos laborales. Esto se debe al control ejercido por el software y su influencia en las relaciones con otros niveles jerárquicos de la organización productiva. Esto profundiza en la interacción entre el trabajador como "usuario" de la plataforma laboral, creando un efecto de complementariedad entre el ser humano y la máquina, pero también puede dar lugar a sustitución en algunas tareas, aunque no exime al trabajador de realizar tareas físicamente exigentes. (Miguélez, 2018, p.154).

Veremos útil entonces considerar a este General Intellect va por la “vía baja”, pues como vemos hablamos de trabajadores operando máquinas especializadas, software que implican mucha tecnología que, sin necesidad de conocer los principios de su funcionamiento, requieren de un conocimiento mayor respecto a las generaciones pasadas. Estas empresas, como Amazon están obligadas, como mencionara Webster (2018) a ocultar que en algunas partes de su cadena productiva global requiere trabajo en un sentido clásico con trabajadores subordinados (Webster, 2016).

Es importante recalcar que los trabajadores de los almacenes de Amazon requieren de una contratación clásica, y que se insertan en procesos de precarización establecidos por la incorporación de la tecnología en ciertas cadenas globales de producción. Huws (2014) podría considerarle en primer lugar como parte de un “cibertariado” por la incertidumbre en

la estabilidad y que realizan tareas que no pueden solventarse por la digitalización pues requiere en el almacén el trabajo caracterizado en el sector logístico. Expresión resulta pertinente para algunas ocupaciones en empresas tecnológicas, pero que no es aplicable en todas las situaciones.

Son precisamente los trabajos con cierto nivel de formación técnica, y no los de baja calificación, los que son más susceptibles a la automatización para que puedan formar *parte del star-system o van (vamos) a verse obligados a competir con los trabajadores de baja cualificación por trabajos precarios, mal pagados y de exigencias profesionales mucho menores que las que ellos tienen, provocando un fenómeno de sobre-cualificación y una desvalorización en lo que hace a los salarios.* (Rodríguez, 2017: 10)

Todos hemos visto, como si de un juego se tratase, *los scores y las stars que sirven para valorar la prestación de servicios en algunas plataformas y que, de acuerdo con lo que Schmidt llama algocracy y gamification, en muchas ocasiones también sirven para que las plataformas evalúen el desempeño de los propios trabajadores* (Rodríguez, 2017: 12). El establecimiento de una función de vigilancia y control que pareciese despersonalizado en términos con una relación directa con una estructura managerial, pero que se articula y se experimente en el funcionamiento de los algoritmos que inciden en el trabajo y establecen las metas de trabajo en las tareas rutinarias, parcializadas y repetitivas como una evaluación que tiende a la penalización. Razón importante para considerar aspectos de la gamificación en este apartado y tenerlo en cuenta para algunas de las descripciones y reflexiones en torno a la información empírica.

Esto basado en cierto conocimiento implícito de nociones tecnológicas para ser interpretadas por el trabajador “descalificado” para realizar la actividad (Dellot, 2018). En la revisión de un perfil de solicitud de trabajo en el almacén de Amazon proporcionado por las pocas fuentes de internet puesto que la contratación durante el año 2020 se realizaba a través de las agencias subcontratistas, la disposición corporal para mantenerse de pie y cargar objetos de forma constante está presente; también la capacidad intrínseca que proveen las trayectorias de vida de los trabajadores de usar dispositivos tecnológicos y de un dominio moderado de una lengua foránea. El uso del dispositivo, el handheld puede, como veremos en la sección de control, establecer el ritmo de trabajo y la intensidad y su calificación en su

uso lo que podría ser importante destacar manifestado en formas clásicas de intensificación taylorizadas (Green, Felstad, Gallie Henseke, 2018).

Por tal motivo, entenderemos a lo largo de esta investigación a las *nociones tecnológicas* como una forma de objetivación del General Intellect que puede ser apropiada por una empresa que utilice en su organización tecnología de punta. Se entiende como los conocimientos sociales adquiridos relacionados con el uso y comprensión básica del funcionamiento de dispositivos tecnológicos incorporados en el proceso productivo, y que para el caso de los almacenes se encuentran herramientas como la handheld, computadora fija, así como la información presentada en las pantallas de información que muestran el volumen de trabajo a realizar. Cabe aclarar que los elementos de uso y comprensión provenientes de las relaciones sociales externas a la empresa se especifican en la situación en particular, es decir, de acuerdo con el tipo de organización productiva al que se refiera.

Tomar en cuenta que son los servicios web de Amazon los que funcionan como plataforma de usuario para realizar el trabajo, es en el entrenamiento que se aprende a utilizar la handheld como dispositivo tecnológico que conecta al trabajador con el gran algoritmo que utiliza Amazon para organizar su trabajo. Sirve de base pensar que algunos aspectos del control informático en el plano de la Web 2.0 y el acercamiento del trabajo y de su control por medio de esta modalidad (Carrasco, 2020) está presente en el trabajo del almacén.

Es con la obra de Levy y Murnane (2004) que se pueden diferenciar grupos de tareas difíciles de automatizar o incorporar al proceso de algoritmos: una de ellas es la de resolución de problemas, seguimiento de instrucciones por medio de la intuición, procesos creativos y de la persuasión que podríamos entender como negociación productiva. Entendidas, entonces como habilidades abstractas mismas como señalan, caracterizan ocupaciones que tienen una formación profesional, técnicas o que ejecutan roles de administración.

Proceso que viene acompañado por estrategias empresariales que buscan capturar conocimientos colectivos, así como tiempo en sus mundos de vida, mediante esta “prescripción de la subjetividad” que lleva a la subjetivación de los objetivos de la empresa por parte de los trabajadores (Clot, 2002, 2010). Que si bien es atendida como un proceso de compromiso para la atención de los objetivos de producción mediante la intensificación y

precarización en centros de trabajos que pueden tener lógicas de producción sofisticados (Vercellone, 2008).

b) Noción latinoamericana: calificación en una configuración sociotécnica como alternativa a la idea de modelo

Para tratar el tema desde una visión situada en América Latina para comprender las relaciones objetivas de las relaciones de producción de valor en la economía digital es algunas que proponen a la relación del binomio “dato-algoritmo” como una relación social (Mallamaci, et. Al., 2020). Exploran las posibilidades del cambio técnico en los procesos productivos mediante la datificación de la vida donde se considera a la tecnología de la información, datos e internet a la producción además de coincidir, también en posturas optimistas y pesimistas sobre los efectos que se tienen en la economía.

Como se ha visto a lo largo de este apartado, retomamos el problema del oscurecimiento de las relaciones concretas de producción y cómo interviene en la calificación. Fenómeno debido a la intervención de narrativas apologéticas de la tecnología o que asumen que el trabajo realizado en plataformas, por mencionar un ejemplo, se ciñen únicamente en la “producción de información” ignorando procesos productivos en el que intervienen procesos que no se limitan a este medio. Queremos, por tanto, explorar los alcances de tomar la categoría del trabajo vivo encadenado a estas lógicas de producción (Ricaurte, 2018) en el que, si bien podemos afirmar que la producción tecnológica es de alto nivel en los centros de I&D, no lo es así necesariamente en la manufactura o extracción de materia prima para ello.

Existe bastante claridad en que los servicios que incorporan tecnología y procesos complejos se han expandido en los últimos años, presentando a la Sociología del Trabajo una tarea que consiste en desentrañar las formas en que el capital se transforma y organiza la producción, preguntándonos, así, sobre el futuro del trabajo. Tarea que requiere un aporte analítico diferente a lo que consideraría la economía o la teoría de la regulación en su modalidad de modelos de producción (Boyer y Freyssenet, 2001). Uno de los primeros

intentos de reflexionar a estas nuevas formas de organizar el trabajo como modelos de producción pero que presenta problemas.

Significaría que podrían existir tantos modelos de producción como empresas que, a nuestro parecer, representaría una indeterminación, llevándonos así al punto de arranque donde no sabemos mucho sobre las dinámicas centrales que puedan definir a los servicios y a estas nuevas empresas como un modelo productivo. El problema que se presenta ante nosotros, lo que sucede con la propuesta de Boyer y Freyssenet es que parte esencialmente de una esquematización, como si pudiesen ser acomodadas en celdas y que, por conducción lógica pudiesen deducir modelos así, no dan cuenta de las relaciones laborales y de niveles de realidad amplias que tienen intervienen en dicho modelo.

Vemos, por tanto, la necesidad de difuminar las ambigüedades en este tipo de relaciones laborales y de procesos de producción que están acompañadas por ciertos cambios en las subjetividades de la mano con el cambio técnico (Sennet, 1998). Una de las condiciones para ese objetivo, es que el pensamiento sea situado en las condiciones contextuales de nuestro fenómeno: América Latina. Por otro lado, acercarse con un enfoque teórico metodológico que articule distintos niveles de realidad que inciden en los sujetos, sean conscientes o no de ello. Además, que esto sea significado a través de una configuración subjetiva y que se exprese en acciones concretas en situaciones concretas.

Una de las rutas puede ser el configuracionismo pues en la noción de *estructura - subjetividad – acción* puede servir como ruta analítica y crítica. Compartimos la definición:

Una configuración es una red entre elementos que no necesariamente forman un sistema, sino que puede reconocer la contradicción, la disfuncionalidad, la oscuridad. En nuestro caso, la configuración sociotécnica es una red conformada por -y entre- tecnología, organización del trabajo, relaciones laborales, perfil de la mano de obra y las culturas laborales y gerenciales (De la Garza, 2018:14).

El planteamiento anterior reconoce que ciertos fenómenos son oscurecidos, pero que es posible establecer ciertas dimensiones que pueden operacionalizar el acercamiento empírico hacia el problema de investigación, en este caso el trabajo en la economía digital, en ciertas situaciones concretas, la configuración sociotécnica. Entonces, en esta articulación el trabajo, como expusimos en secciones pasadas, puede tener presente trabajo en distintos

momentos del circuito de producción-circulación-consumo y que puede comprimirse en un solo acto. Idea central del concepto de Trabajo no Clásico (De la Garza, 2011, 2020) y que podría establecer una relación con este planteamiento si toma otro ángulo de investigación.

Antes de comentar las dimensiones susceptibles a la operacionalización del enfoque de la configuración sociotécnica hacia el trabajo digital, sirve explicar de qué manera la idea de producción simbólica forma parte nodal para la argumentación de la creación de valor en ciertos ámbitos del trabajo en internet. Este enfoque, junto con este concepto, pueden articular y sustituir la noción clásica de Boyer y Freyssenet (2001) de “modelo de producción” pues no consideraban las dimensiones de cultura y del nivel tecnológico, además de oscurecer al sujeto al considerar este planteamiento como un sistema. Se establece, más bien, la configuración productiva en servicios y trabajo circulatorio (De la Garza, 2018) pues la producción puede involucrar otros niveles de la realidad en tres niveles: macro, meso y micro y que tienen relación entre sí. Lo describo a continuación comentando con ejemplos.

- Micro: las reglas de operación de las aplicaciones o el algoritmo a nivel individual;
- Meso: las organizaciones productivas que se basan en el uso de la tecnología;
- Macro: los procesos de acumulación algorítmica

Estos niveles no están separados uno del otro, por ejemplo, empresas trasnacionales en un nivel macro buscan elevar el volumen de ventas por medio de compra de publicidad; empresas que ofrecen contenido (Facebook, YouTube, Twitch, por mencionar algunas) venden espacios publicitarios a los primeros; el creador de contenidos multimedia (streamer, influencer) utiliza el software que habilita el sitio web para transmitir sus partidas donde busca obtener ingresos a partir de los views y donativos promocionando productos de la trasnacional y aceptando las políticas de contenidos por la empresa meso (Cerón, 2020).

Por otro lado, en trabajos que parecieran alejados de este ejemplo de la producción simbólica, tenemos el caso de conductores de aplicaciones. La empresa trasnacional establece una aplicación para el servicio de choferes privados en nivel macro; existen tensiones y discontinuidades con instituciones por reglas de movilidad, otros actores laborales como taxistas, entre otros, a nivel meso; todo jalado por la solicitud del cliente que establece la ruta

a seguir para el conductor que también acata las políticas de proceso para realizar las tareas (Vargas, 2018).

No se debe de olvidar de que no hay que oscurecer las relaciones laborales ni el proceso productivo. Por más tecnológico que sea, el trabajo vivo sigue siendo la parte central para la comprensión de esta propuesta. Una manera es recuperando las dimensiones de la configuración productiva que desarrolló De la Garza para esbozar guías para la investigación empírica y enuncio en ellas algunas de ellas para nuestro objeto desarrollado aquí:

- *Tecnología:* Las empresas cuentan con distintos niveles (sin mencionar necesariamente que sea un orden jerárquico) tecnológicos, es decir, pueden utilizar fundamentalmente dispositivos, centrar su producción en diseño y desarrollo de software o, por otro lado, el uso de la tecnología 4.0⁴.
- *Organización del trabajo:* Son las formas concretas en que el proceso productivo puede observarse mediante el tabulador de puestos, funciones, tareas, jerarquías en la estructura de los trabajadores y áreas que tienen vínculos con la gerencia.
- *Cultura laboral y gerencial:* Aquí se toma en consideración las configuraciones subjetivas que otorgan sentido de acuerdo con los códigos culturales asociados a clase, trayectorias de vida, entre otros, para que los sujetos puedan dar significado a las situaciones concretas.
- *Relaciones laborales:* Se ha hablado de trabajo “on demand” (De Steffano, 2016) a la flexibilización de los contratos de acuerdo con las predicciones de los algoritmos, pero que requieren de las decisiones de tiers más elevados en la jerarquía de la organización del proceso de trabajo. Lo que se puede asegurar, es que existen oscurecimientos en algunas relaciones laborales que involucran a empresas tecnológicas.
- *Perfil de la mano de obra:* Se centra en la calificación, el tipo de trabajador y las habilidades para desempeñar distintas tareas. En esta investigación se indaga sobre la calificación en relación con el General Intellect.

⁴ Para ello existe un debate sobre la pertinencia (o no) de nombrar una cuarta revolución industrial teniendo como eje la explosión de tecnología como el internet de las cosas, sistemas ciber físicos, uso de robots, aprendizaje algoritmo, entre otros, para entender las nuevas formas de producción. Consideramos que aún se encuentra bastante exagerado asumir que se encuentra penetrando en todas las esferas productivas.

Estas consideraciones permiten pensar al trabajo digital y su economía con nociones fundamentales para la comprensión del trabajo como lo son el control, la subjetividad, la resistencia, las relaciones laborales en la idea de configuración. Por tanto, resulta de utilidad como recurso crítico para la investigación empírica y articular ideas para aportar al debate sobre el futuro del trabajo. Esto, claro, sin desvincularse de procesos macrosociales como es lo económico, lo cultural y lo político.

Capítulo 2: El configuracionismo como planteamiento teórico metodológico. Estrategia metodológica.

El objetivo de este capítulo es presentar la estrategia metodológica utilizada para abordar el mundo empírico y realizar el trabajo de campo, así como construir la información empírica. Para lograr esto, se recuperaron las preguntas planteadas en el planteamiento del problema, que consideran una noción ampliada de la calificación en la que aspectos como la estructura-subjetividad y la acción intervienen en la situación concreta en el proceso de trabajo en los Centros de Cumplimiento de Amazon México. Durante el proceso de investigación, se revisaron varias veces los aspectos teórico-metodológicos para realizar ajustes conceptuales, ya que, siguiendo la postura del *Configuracionismo Latinoamericano* (De la Garza, 2012, 2018), se partió de una postura de descubrimiento sin dejar de lado la importancia de los conceptos analíticos que ayudaron en la construcción de la información empírica utilizada en los capítulos analíticos.

Con ello, nos posicionamos a entender que el problema de la configuración de la calificación en una empresa concreta (Amazon México) no puede ser atendida como si de una verificación empírica se tratara; tampoco como algo reducido únicamente a los significados. Por el contrario, consideramos que lo referente a lo laboral es una situación concreta en el cual están involucradas *estructuras* objetivas donde los sujetos no necesariamente son conscientes de ella pero que presionan; *subjetividad* en el que intervienen códigos socialmente construidos y que pueden ser resignificados en la situación concreta de los diferentes actores, y *acción* en diferentes niveles de complejidad que están en relación entre sí (De la Garza, 2018).

Este posicionamiento responde, en primer lugar, a la necesidad de comprender la complejidad de los fenómenos laborales en que no se ciñen únicamente al proceso de trabajo, sino que existen matices provenientes de otros ámbitos de relaciones sociales que pueden incidir (o no) en nuestro objeto. Tal como lo indicaba Bachelard (1976), realizar esta investigación nos invita a conocer algunos ejemplos particulares de lo posible e intentar

comprender algunos procesos contemporáneos que tienen injerencia en el plano económico, laboral y en las subjetividades de las personas.

En segundo lugar, consideramos que, desde Los Nuevos Estudios Laborales (De la Garza, 2016; Hernández, 2010), el enfoque configuracionista, como una teoría latinoamericana, reconoce que el abordaje de los problemas empíricos puede situarse en discusiones conceptuales abstractas y que, a diferencia desde un posicionamiento contemplativo, puede comprender las múltiples determinaciones del fenómeno desde un enfoque articulador de la situación concreta. De ese modo hacemos hincapié en que la intención de esta investigación es brindar herramientas para la comprensión y explicación de los fenómenos con miras a que el conocimiento aporte para la transformación de la realidad en los ámbitos en que pueda ser de utilidad.

Para lograr el cometido que planteamos en los párrafos anteriores, es necesaria, como el lector podrá apreciar en las secciones siguientes de este capítulo, la discusión en que argumentamos la necesidad de un enfoque abierto al descubrimiento, que no asuma la recopilación de información, sino a uno de construcción, que acepte la contradicción y las relaciones laxas y que las estructuras pueden venir las interacciones que se resignifican y cambian de acuerdo con la acción de los sujetos, propios del *Configuracionismo Latinoamericano* (De la Garza, 2018). Transitaremos desde algunos enfoques metodológicos en el problema del estudio del trabajo, específicamente de la calificación, en empresas que incorporan aspectos tecnológicos del ámbito del algoritmo en sus procesos productivos.

De este modo, el capítulo estará estructurado, en primer sitio, el desarrollo de algunos elementos que consideramos pertinentes para un enfoque que aborde el problema de lo laboral y la calificación. Por último, presentamos los elementos constitutivos a nuestra estrategia metodológica como definición del sujeto de estudio, las técnicas, algunos instrumentos y el plan de abordaje de trabajo de campo.

2.1.- La metodología configuracionista aplicada para el mundo del trabajo y el problema de la calificación

La recuperación de la metodología configuracionista como perspectiva adoptada en esta investigación es debido a que ésta considera la incorporación del sujeto como aspecto fundamental, dado que todo conocimiento en términos planteados por De la Garza (1988, 2012) implica una reconstrucción basados en las múltiples determinaciones del objeto, que considere en ello elementos subjetivos que pueden ser conscientes o no de ellos pero que ejercen una presión en su acción y significación (De la Garza, 1988, 2012).

Esta metodología retoma algunos puntos centrales y que resumimos respecto a la subjetividad y que resultan pertinentes para nuestro posterior análisis: a) si bien los significados no son observables, pueden captarse mediante la acción de los sujetos; b) no se agotan -los significados- en la indagación de sus motivación para la acción así como tampoco son reconocibles como propiedades; c) se tienen elementos de objetividad en los significados que no se reducen únicamente a la subjetividad; d) es necesario reconocer prácticas, pues ahí se construyen los significados, y estructuras donde se dan para ser explicados; y e) en la explicación de una situación dada, siguen siendo significativos aunque no es necesario que sean reconocibles por los sujetos (De la Garza, 1988).

Lo anterior nos remite, en términos epistemo-metodológicos, a algunos problemas con el enfoque positivista para el estudio de la calificación. Por ello coincidimos con las dos principales críticas que Adorno (2001) realiza al empirismo. La primera de ellas versa en que la investigación empírica, a lo positivista, se basa en las ciencias naturales y que sus reflexiones teóricas por tanto no trascienden a la totalidad ya que implican hechos dispersos. Sin embargo, no es posible mirar al objeto sin ninguna guía o elemento preformado por la subjetividad del sujeto.

Hablando, entonces, sobre un abordaje de la calificación, se encuentra su estudio a través del diseño de variables que utiliza, principalmente, el nivel educativo para establecer un supuesto de sobrecalificación en algunos puestos (Haddad y Habibi, 2017). O bien el modelo de Becker (1983) para hablar de sobre calificación a partir de la teoría del capital humano. Por ello se le asocia a una segunda crítica que versa en torno a que los métodos

empiristas, principalmente basados en la explicación por modelos sociodemográficos como el educativo, cuya fuerza principal es la objetividad de sus métodos y no de lo investigado, aunque su validez sea sumamente objetiva, no pasa en muchos casos de enunciados objetivos sobre el sujeto (Adorno, 2001). Ignoran la objetividad social, la totalidad, las fuerzas de poder y al sujeto viendo a este como epifenómeno del objeto por lo que es imposible hacer enunciados universales a partir de los particulares.

Esto forma parte de un intento de unificar una sola concepción sobre la interpretación de la realidad y que han fracasado de alguna manera en sus intenciones cuando se habla del cierre semántico que puede establecer el enfoque estructuralista. De la Garza (2012) afirma que esto sucede por no integrar un principio de niveles de realidad en el análisis, así como no tener la consideración de abstracciones que conduzcan a objetivaciones de la totalidad concreta. También de aceptar caminos deductivos y no de reconstrucción o articulación a partir de ciertos supuestos *ad hoc* (De la Garza, 2012).

Con el establecimiento de estos supuestos *ad hoc* como método, recuerda al problema de las tecnologías del yo en la investigación del emprendimiento (Du Gay, 1996), cuya razón principal de acercamiento al mundo empírico, entre otros, es a partir de la discursividad que subsume la interpretación al sujeto trabajador ignorando algunas problemáticas colectivas (Sisto, 2009). Puntos de investigación del trabajo, que nombraríamos posestructurales, en plataformas muy empleado para comprender algunos procesos productivos y de calificación en trabajadores considerados “digitales”.

Así pues, la perspectiva posestructural, inspirado principalmente por Foucault, mantiene los supuestos fundamentales de la teoría del lenguaje. Entre sus implicaciones se encuentra el de la *praxis de la reconstrucción* y que consiste en la revelación y el proceso de hacer visible lo excluido, así como a la búsqueda del exterior constitutivo (Derrida, 1971). Con ello plantea como elemento de integración central del control por parte de los trabajos digitalizados al aspecto de la dominación como factor simbólico de poder mediante la narrativa, pero que, por fortuna, se encuentran contradicciones y tensiones en estos procesos de conformación de identidades y potencialidades de organización (Abal, 2014; Soto y Fardella, 2019).

Como enuncia Sebreli (2011: 76), puede conducir a una derivación del relativismo filosófico y del perspectivismo. Para este enfoque, entonces, no existen verdades objetivas y universalmente válidas y toda elaboración hecha aquí partía de la situación en que éstas eran construidas. Esto, en suma, significa una negación de la posibilidad de un conocimiento objetivo de carácter científico.

En este orden de ideas, en los *Ensayos sobre la teoría de la ciencia*, Weber (1965) establece que en el interior de las situaciones se pueden establecer leyes relativas a la sociedad considerada, esto porque el observador forma parte de lo observado negándole la posibilidad de distanciarse y realizar esta tarea de análisis. Esto, continúa, porque la objetividad relativa es la descripción de los mecanismos internos de tales situaciones hace imposible el establecimiento de leyes generales.

Razón por la que coincidimos con la afirmación de Adorno (2001) de que los hechos, subjetivos y objetivos, están mediados por la sociedad: lo dado no es verdaderamente lo último, sino que está condicionado al comprender el ser en sí. Por tanto, se debe procurar no caer en ideología –fetichización del método- evitando absolutizar, pero no relativizar, al buscar un concepto nominalista e irreflexivo de la voluntad de todos como la verdad tomada de encuestas de opinión; la opinión media no es indicador de verdad, sino de la apariencia social ya que la naturaleza del sujeto depende de la objetividad, a los grandes mecanismos que obedecen de ella y que constituyen su concepto que puede determinarse en la tendencia o *continuum* y que lleva a más allá de ellos. Por ello:

(...) el concepto de determinación es entendida como ley de tendencia en contraste con el concepto positivista de causalidad. En esta medida la ley de tendencia podría comprenderse como acondicionamientos objetivados que escapan a la voluntad de los sujetos que no determinan sino presionan, de manera que la resultante es de esa objetividad, pero también de sujetos con capacidad de tomar decisiones (De la Garza, 2012: 233).

Esto proviene, sin lugar a duda de una herencia marxista que, ante un concepto de realidad social implica: a) articulación entre objetividad y subjetividad; en la que se reconocen los procesos de objetivación originados en los sujetos y sus interacciones pero que adquieren vida propia, b) las leyes como leyes de tendencia “históricamente determinadas” y los espacios de lo posible se transforma a través de rearticulaciones entre objetividad y subjetividad. c) El concepto de objetivación no se reduce a lo físico, sino que es aquel

producto humano que escapa al control de sus creadores, que pueden darse en campos y niveles diversos de abstracción para escapar del reduccionismo positivista; una totalidad que no determina, aunque presiona y de la que forman parte el sujeto y sus significados. d) La realidad tiene una dimensión de sentido, entendido éste como códigos acumulados con el fin de construir significados concretos para la situación concreta (De la Garza, 2012).

Como se ha dicho en algunos textos, Marx no finalizó una metodología investigativa, pero si estableció ciertos criterios que pueden servir como ejes que sirven para la guía de una investigación concreta. Consideración que sirve al acercamiento a un método de investigación (De la Garza, 2012). La vía para lograr este tipo de investigación acotada a la situación concreta que busque plantear ciertos continuum está el camino del método concreto-abstracto-concreto: un objeto concreto que se presenta al sujeto; en segundo lugar, considerar al objeto desde lo más simple en sus representaciones como lo abstracto; finalmente a la reconstrucción de múltiples determinaciones que se consideraría, así, a lo concreto pensado (De la Garza, 1988).

Por ello, es debido a que se trata entonces de un ejercicio de reconstrucción de acuerdo con el objeto concreto, existirán diferencias del método en que se utilice respondiendo a las particularidades del objeto referido (De la Garza, 1988). Por ello la consideración de los elementos pertinentes de acuerdo con lo estudiado pues reconocemos la variedad de las posibilidades de relaciones sociales. Pues al considerar a lo concreto en sentido real, nos referimos a que no nos reducimos únicamente a lo empírico, sino que, al tomarla en cuenta, se incluyen teorías previas sobre el objeto en un proceso de transformar intuiciones y representaciones en conceptos (De la Garza, 1983). Pues en el método de exposición se realiza dicha articulación y generación de conceptos que pueden provenir del lenguaje científico y del sentido común, siendo el camino de lo abstracto a lo concreto.

Cuando regresamos al ámbito investigativo del trabajo, la metodología configuracionista nos resulta de utilidad para acercarnos a desentrañar las relaciones que caracterizan a nuestro objeto por los siguientes elementos y que articulamos con nuestro objeto de investigación:

- Es abierta ante diferentes contextos o realidades al negar la existencia de factores determinantes que sean universalmente aplicables, pues si se proponen dimensiones iniciales, como menciona De la Garza, estos son siempre tentativos.
- Se parte desde lo más evidente que puede influir en nuestro objeto -tal como se plantearon las dimensiones desarrolladas en el capítulo I-;
- El centro es el trabajo y que *se encuentra dentro de campos de poder, conflicto o cooperación e involucra interacciones en estructuras que presionan, y procesos de construcción de significados* (2018: 77);
- La interacción de los sujetos al trabajar contiene significados que se nutren de emociones, valores éticos, estéticos y no únicamente lo cognitivo, aunque podría estar incorporado ahí;
- Cuenta la cultura empresarial en la configuración de identidades y procesos productivo donde también influyen la cultura social amplia en un momento histórico determinado; y, finalmente,
- La construcción de códigos emocionales, estéticos, éticos, cognitivos se dan y se transforman, en el ámbito laboral y social amplia, en la práctica -en nuestro caso, la práctica productiva- (De la Garza, 2018: 77-79).

Los principios desarrollados en esta síntesis de la metodología configuracionista, nos permite abordar nuestro problema sin los amarres deterministas que los axiomas universalistas que la posición positivista plantea.

a) Configuración subjetiva

A esto se le suma la pertinencia de incorporar la configuración subjetiva como parte del enfoque de esta investigación. En primer lugar por la pertinencia que tiene en nuestro análisis de cómo los códigos subjetivos forman parte de la mediación entre estructuras y acciones para comprender la situación concreta.

Reconocemos las acciones de los sujetos, a las estructuras que presionan pero que no determinan, y *la subjetividad el cual es pertinente distinguirla de cultura en sí misma, pues la primera hace referencia al proceso de construcción de significados para una circunstancia específica, y la segunda a los códigos objetivados que dan sentido* (De la Garza, 2011: 245).

Por tal motivo, es imperante para nuestra estrategia de análisis retomar los elementos que De la Garza (2018) da a la configuración subjetiva como una red concreta de códigos para que el sujeto de significado a una situación concreta. Misma que acepta la discontinuidad, la contradicción y la oscuridad. Cuyos códigos provienen de ámbitos como lo estético, cognitivo y moral. Además de que son armados mediante lógica formal o razonamiento cotidiano, la metáfora, principio etcétera, los recursos retóricos y la analogía. Relacionada con las prácticas, la configuración subjetiva no es un proceso sistémico ni deductivo puede permitir nuevos códigos, resignificación de otros y que también pueden presionar para dar sentido.

2.2.- Del abordaje metodológico al problema de la operacionalización, dimensionalización y construcción de indicadores de la calificación en el almacén de Amazon

Al preguntarnos de qué manera podemos considerar una noción ampliada de la calificación: en el cual se reconozca la incidencia de niveles de realidad, en que puede existir cierto general Intellect por la vía baja y que se resignifica durante el propio proceso de trabajo, tenemos en cuenta que tomamos como escenario empírico a una empresa cuyo uso de tecnología es

central para la objetivación del proceso productivo. Para ello tomaremos como lugar de estudio al Fullfilment Center (Mex 3) de Amazon, ubicado Tepetzotlán, Estado de México. Establecimos como uno de los objetivos el comprender cuáles son los estructurales expresado por la configuración productiva que también incorpora a las construcciones subjetivas que se vinculan. Elementos que son expresados en las acciones de los trabajadores en el trabajo y otros elementos de sus mundos de vida que intervienen cuando se construye las calificaciones de su trabajo en un entorno el cual el uso de dispositivos tecnológicos es parte esencial de su trabajo.

Con estas consideraciones, en articulación con los conceptos ordenadores provenientes de la sociología del trabajo que hemos desarrollado a lo largo del capítulo 1, es como planteamos su operacionalización (Tabla 1) de acuerdo con el enfoque epistemometodológico configuracionista. Retomando las implicaciones en niveles de Estructura-Subjetividad-Acción, considerando las dimensiones que implican su tratamiento y qué indicadores tomamos en cuenta para la posterior reconstrucción del dato empírico durante la fase de trabajo de campo y posterior análisis. Consideramos pertinente partir de ciertos conceptos articuladores, cuyo ejercicio de separación por estructuras, subjetividades y acciones es meramente analítica, que ayudarán a moldear la estrategia metodológica tomada. Esto expresado en dimensionalización de estos conceptos que nos ayuda a ser captado a través de algunos indicadores.

Partimos, en primer lugar, a *configuración la calificación* en trabajadores de almacén de Amazon, puente para comprender el proceso de construcción social de este fenómeno. Esto lo abordamos, principalmente, desde el enfoque de la articulación de algunas dimensiones de la configuración productiva que inciden en la calificación. Dimensiones como la Organización productiva, el nivel tecnológico, culturas laborales y culturales gerenciales, así como las relaciones laborales.

Detrás de ello, consideramos pertinente considerar al *Control del proceso de trabajo*. De esta consideramos pertinente conocer desde el ámbito de las estructuras al proceso de trabajo en el que están relacionadas los ritmos en las jornadas laborales. A esto nos preguntamos por los significados en torno a este control mediante el control por medio del

software de Amazon. Finalmente tratamos de captar de qué manera se organiza socialmente el trabajo que incide la habilitación o limitación al acceso a nuevos entrenamientos.

Por esta razón, consideramos necesario conocer las particularidades de las actividades del almacén de Amazon; del cual realizamos una descripción de los puestos de trabajo que utilizan dispositivos tecnológicos de los que no, pero que si están subsumidos a la premisa de cumplir con las metas de trabajo mostrados por el software. Por esa razón, en articulación se vincula con los detalles en la toma de decisiones de los trabajadores que inciden en el proceso productivo. Por ello se consideran las formas en que se ejerce el control ya sea por lo tecnológico, las presiones sociales o por estructura jerárquica; de las cuales se pueden desprender las relaciones formales e informales ligadas al control y al acceso a entrenamientos.

Cuando consideramos a la *regulación de las relaciones laborales*, que considera a la fuerza de trabajo, a las condiciones, a sus posibilidades de organización. Vinculado a ello a los significados que los trabajadores toman respecto a la forma en que se establecen contratos, rotaciones, sanciones, premios; a lo que se les vincula en la acción, la negociación tiempos libres, descansos y la validación de entrenamientos como certificaciones. Para captarlo consideramos a las normas, contratos, reglas que pueden provenir del ámbito formal pero también reconociendo la existencia de lo informal que inciden en la actividad laboral. También ponemos especial interés en la manera en que el software de Amazon incide en las contrataciones y en la flexibilización de éstas de manera informal.

Ya en el punto central de nuestro análisis situamos al *General Intellect* como un concepto fundamental al considerar a la situación formativa/educativa en el proceso de entrenamiento desempeñado por Amazon Learning para trabajadores nuevos y para puestos distintos. Todo acotado para la situación del trabajo de logística y el desempeñado en el Fullfilment Center. Luego abordamos a los significados construidos en torno a su proceso de entrenamiento, recalificación y tránsito en el mercado interno y externo de trabajo en el sector logístico. Para, finalmente, ver de qué manera es apropiada por la empresa como un General Intellect recalificado expresado y reconfigurado en el proceso de trabajo en situaciones concretas.

A ello le acompañamos al sentido del trabajo y tecnología que incide en la calificación que refieren a los significados construidos respecto a cómo la expresión objetiva de la medición de su progreso en habilidades de trabajo como lo es la curva de aprendizaje (véase sección 3.3.1 para mayor profundización), incide en la actualización de su calificación. Para ello, aunado a la visión del General Intellect, se relaciona el ámbito del trabajo y de la reproducción social que se relaciona a los significados provenientes de campos como lo es el etario, el mercado interno y externo de trabajo que se objetivan en las trayectorias sociolaborales como alimentadores del General Intellect. Eso a través de concepción del trabajo en empresas como lo son Amazon y ver si existe una noción de obligación, satisfacción, entre otros; así como las metas y objetivos en las proyecciones del trabajo desempeñado (la acumulación de habilitaciones en distintas tareas posibles en el almacén). Eso es expresable en actitudes tales como de responsabilidad, compromiso o rechazo a ciertas narrativas empresariales que inciden en la intensificación y vigilancia.

Tabla 1.- Operacionalización de conceptos ordenadores para el caso concreto

Concepto ordenador	Niveles (E-S-A)	Dimensiones	Indicadores
Configuración de la calificación	E	Nivel tecnológico	Discusión de las dimensiones de la configuración sociotécnica pertinente para el caso concreto
		Organización	
	S	Culturas en torno a la profesionalización	
		Concepciones respecto al trabajo	
		Concepciones respecto a la empresa	
A	Formación cotidiana para el trabajo		
Control	E	Proceso productivo	<ul style="list-style-type: none"> -Particularidades de las actividades en almacén Amazon -Puestos de trabajo en algoritmo AWS -Particularidades en la toma de decisiones que inciden en el proceso de trabajo -Forma en que se ejerce el control (tecnológico o social- jerárquico) -Relaciones de poder (formales e informales) ligados al control
		Ritmos de trabajo de acuerdo con rotación de tareas en la jornada	
	S	Significados respecto al control	
	A	Organización del proceso de trabajo que incide en el acceso/limitación a nuevos entrenamientos	
Relaciones laborales	E	<ul style="list-style-type: none"> -Fuerza de trabajo -Condiciones -Ritmos de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> -Elementos formales e informales que regulan el proceso de trabajo

		-Organización productiva -Elementos culturales que inciden en proceso productivo	-Características de contratación entre Amazon-trabajador -Incidencia del algoritmo en la contratación-despido de trabajadores
	S	-Significados construidos	
	A	-Negociación de: Tiempos libres Intensificación Descansos -Resistencia: Intensificación Vigilancia	
General Intellect	E	Situación de las nociones tecnológicas para el trabajo, formal e informal, aplicable al trabajo en sector logístico	-Nivel educativo y trayectoria escolar -Elementos de las nociones tecnológicas aplicada al proceso de trabajo -Aplicaciones laborales adquiridas en jornadas de trabajo -Apropiación de G. Intellect por parte de la empresa -Cotidianeidad del trabajo en el proceso de recalificación
	S	Concepciones respecto a la formación para el trabajo en su tránsito en otros puestos relacionados con la logística Contexto social que permite configurar su noción tecnológica Lógicas de procedimiento aprendidos en el G.I. y que son aprovechados en el proceso productivo Gamificación como analogía para la comprensión de procesos tecnológicos vinculados a la producción	
	A	Proceso de formación y acumulación en G. Intellect. G. Intellect recalificado Gamificación	
Sentido laboral y tecnología que incide en la calificación	E	Significados respecto a “lo tecnológico” en los ámbitos del trabajo y reproducción social	-Concepción del trabajo en empresas tecnolizadas como instrumental, como necesidad, de enriquecimiento, obligación, satisfacción, etc. -Posturas respecto al trabajo en el almacén -Actitudes respecto a la tecnología: rechazo, cooperación, negociación.
	S	Significados construidos en: Mercado interno y externo de trabajo Juventud	
	A	Significados en torno a su proceso de trabajo, control, calificación, relaciones sociales cotidianas de producción	

Elaboración propia con inspiración en Montarcé (2014)

A su vez, se tendrán en cuenta dentro de nuestro análisis las relaciones sociales de producción y diferenciaciones etarias que inciden en los elementos antes descritos y que tienen injerencia en la configuración de la calificación. Lo etario para considerar un aspecto juvenil en el

volumen de contratación en los trabajadores de almacén y que se aprovecha para el desarrollo de materiales de entrenamiento que apelan a la analogía cultural propia del grupo social mencionado; en el poder puede adquirir las dimensiones como la anterior mencionada y otros como la distinción jerárquica, pero también de calificación que diferencia trabajadores en términos simbólicos y de proceso de trabajo.

Si bien la parte inicial del trabajo de construcción de información empírica fue a partir de una exploración de campo, el proceso de volver a los conceptos y resignificarlos en el ejercicio de análisis y reconstrucción condujo al análisis de las múltiples determinaciones en la situación concreta. Esto fue posible gracias a una postura metodológica abierta al descubrimiento, tal como lo plantea el configuracionismo latinoamericano de Enrique De la Garza. Esta decisión fue de descartar la pretensión de elaborar análisis a partir de la deducción a partir únicamente de la información empírica construida, ni tampoco de la teoría únicamente, sino que se proponen como guías analíticas que están estrechamente relacionadas con la problematización del problema de la calificación.

No olvidamos que el empleo del concepto de General Intellect como eje articulador para la configuración de la calificación en Amazon no significa que se emancipa de la intermediación de conceptos de la sociología del trabajo como el control del proceso de trabajo, relaciones laborales, mercado de trabajo y relaciones de poder.

2.2.1.- Estructura, subjetividad y acción

Para llevar a cabo el objetivo de tratar nuestro objeto de investigación, reconoceremos tres instancias de análisis diferenciados en esta ruta metodológica. Cabe aclarar que esta diferenciación es meramente expositiva debido a que no hablamos de un proceso lineal, sino de articulación y descubrimiento: a) Reconstrucción del trabajo y su vinculación con el cambio técnico; b) Reconstrucción de las trayectorias laborales y de calificación en un sentido de construcción social y, finalmente c) reconstrucción de las dimensiones de la configuración sociotécnica que resultan pertinentes para el caso concreto de los trabajadores de piso de almacén de Amazon México.

El objetivo de ello es reconstruir, guiados por el enfoque configuracionista, la articulación de estructura-subjetividad-acción (como se indica en una de las columnas de nuestra propuesta de operacionalización) que pueden influir en la configuración de la calificación en nuestro caso de estudio. Es así como se proponen las consideraciones que se aplican en forma simultánea y articulada para el análisis del caso concreto en el almacén de Amazon inspirados en el ejercicio realizado por Montarcé (2014):

- 1) **Análisis de estructuras y condiciones objetivas del trabajo en los almacenes de distribución de Amazon:** La objetivación de estructuras vista como procesos a partir de la práctica e interacciones entre los sujetos; mismas que pueden no ser reconocidas por ellos pero que, al contrario de lo que asumen, inciden en sus prácticas cotidianas. De igual modo, pueden del ámbito subjetivo u objetivo, la dimensión estructural que consideramos, también visto en sus tres niveles de realidad, regulación de relaciones laborales, el perfil de la mano de obra requerido para el almacén. También de estrategias empresariales aplicadas en la organización del proceso productivo que inciden en la calificación de los trabajadores. También, a nivel de piso de almacén, se toma en cuenta la organización del espacio físico, el nivel tecnológico empleado en el proceso de trabajo. Elementos que no desvinculamos de procesos de dar sentido a través de la subjetividad de los trabajadores cuyas trayectorias sociolaborales inciden en tales percepciones.
- 2) **Análisis de significados construidos por los trabajadores:** Como se mencionó anteriormente sobre la subjetividad, las construcciones de significado que pueden ser observables mediante las acciones experimentan actualizaciones y cambios a partir de las interacciones. Consideramos a los significados que en el almacén son construidos por los trabajadores respecto a las tareas cotidianas mediadas por la tecnología en los Tiers más bajos, en relación con otros niveles, y cómo esto puede influir en su calificación. Lo anterior es posible mediante el análisis de narrativas de Amazon aplicados a la búsqueda en la reducción de errores, el aumento de productividad y la noción de “familia amazoniana”; esto refleja posturas valorativas ante la tecnología, la organización, las analogías de la vida cotidiana que se dan entre los trabajadores. Esto lo vinculamos a la relación que tienen con su formación formal e informal provista por Amazon Learning que emplea analogías de la cultura popular

para simplificar algunos procedimientos de entrenamiento. Además, tomamos en cuenta las concepciones que tienen sobre el trabajo en una empresa de esa naturaleza y sobre la empresa en sí misma. Para ello observaremos si son posiciones positivas o negativas en su vínculo entre formación-desempeño y las expectativas que existen en este tipo de trabajo. Como forma objetivable de estas significaciones, son en las interacciones que se dan en las jornadas de trabajo, nos ofrecen guías que ayuden a comprender la creación y resignificación de ciertas posturas sobre el trabajo, tales como la resistencia, negociación o la cooperación que pueden incidir en su calificación en su proceso de recalificación del General Intellect. Más bien, queremos explorar cómo estas relaciones que son significativas con los trabajadores y que no son necesariamente conscientes, pueden tener relevancia en la configuración de la calificación.

- 3) **Análisis de acciones e interacciones:** Pondremos atención a las acciones e interacciones entre los trabajadores, otros actores laborales o no (si las hay) y la empresa. Consideramos que son fundamentales para entender el proceso de calificación construyéndose, entre otros aspectos, trabajando. En ello se objetiva algunos niveles de realidad que pueden ser relevantes para explicar conflictos, tensiones, discontinuidades dentro de este proceso y que pueden tener incidencia en el proceso productivo. Nos referimos a las relaciones que pueden darse en las políticas empresariales del tipo tecnológico que implican distribución y entrega (Cabify, Uber eats, por mencionar un par de ejemplos), políticas gubernamentales que impulsan la formación de mano de obra especializada en los requerimientos de empresas que se establecen en el país y sus requerimientos técnicos son específicos, relaciones entre la central internacional de Amazon con sus filiales locales. Relaciones que no se reducen a las que pueden ser captadas o reconocibles por los trabajadores, sino articuladas con prácticas no necesariamente identificables y que son relevantes para el análisis. Es decir, teniendo en cuenta a la configuración productiva en los Fullfilment centers de Amazon en las que el proceso productivo se ciñe y los significados que se construyen en las mismas. Esta reconstrucción tiene como eje el problema de la calificación, y su el análisis en esta estrategia implica considerar ver

cómo presiones, acciones, significados y narrativas que se encuentran articuladas en distintos niveles de realidad inciden en este proceso de calificación.

Ahora bien, al referirnos a campos, reconocemos que el desarrollo de conceptos ordenadores y la estrategia pertinente para este ejercicio se refiere al interior de la bodega de almacenamiento. Sin embargo, es primordial considerar otros ámbitos de relaciones sociales que pueden, o no, tener injerencia en nuestro problema de investigación. Por ello, consideramos pertinente elaborar, al menos esquemática con fines meramente ilustrativos, una segunda operacionalización que incorpore los aspectos externos (hablamos meramente espaciales) al proceso productivo. Estos fueron enunciados de cierto modo en la estrategia de análisis de estructuras, subjetividades y acciones como parte de un conjunto articulado con niveles de realidad.

Retomamos la idea de que la reconstrucción de cualquier proceso productivo está implicados distintos niveles de realidad que, a su vez, tienen interacción en diferentes ámbitos de relaciones sociales que tienen injerencia en la construcción de significados y articulación de acción que, en nuestro caso, se objetiva en la configuración de la calificación.

Por relaciones macro entenderemos a las que sea dan entre empresa-cliente (si claramente existen), el corporativo en una relación de estrategia global y el Estado en el contexto de un cierto régimen de acumulación basado en las tecnologías cuyo centro se encuentra el Internet. Cuando nos referimos al contexto meso al nivel de las relaciones del almacén con el corporativo o las empresas involucradas en la distribución. Por último, nos referimos al nivel micro a las relaciones de carácter operativo dentro del almacén.

Por ello planteamos que, para abordar a los sujetos de interés a través de un análisis configuracional, se requiere conceptualizarlos por diferentes campos interrelacionados entre sí en diferentes niveles de realidad, esto permite finura en su reconstrucción. Además, se toma en consideración que, en el vínculo de estructura y la acción, la subjetividad funge como mediadora con elementos referidos como las cogniciones, emociones, valores y elementos del razonamiento cotidiano que se pueden expresar en concepciones respecto al trabajo y a la empresa, así como de las trayectorias que los trabajadores hayan tenido. Por último, consideramos que la calificación, en el plano de la acción, se construye en el momento en que se trabaja en relaciones contradictorias, conflictos, rupturas y discontinuidades en el

vínculo con las estructuras y la subjetividad. Conforme se vaya desarrollando este apartado se describirá con mayor profundidad los elementos que aquí se mostraron.

2.2.2.- Universo de análisis e Instrumentos en la construcción del dato empírico

Como hemos planteado en nuestra definición del problema, lo que nos interesa a lo largo de esta investigación es de qué manera se configura la calificación en los trabajadores empaquetadores de los almacenes de distribución de Amazon México. Es decir, queremos indagar sobre los trabajadores que se encuentran directamente vinculados al proceso de manejo de los productos que son distribuidos por la empresa.

El camino principal es mediante la pretensión de conocer de qué manera el General Intellect de los trabajadores, compuesto por elementos como la gamificación, la curva de aprendizaje y las habilidades tecnológicas, adquiridas en lo social en una época específica, son apropiadas por Amazon para simplificar los procesos de entrenamiento. Eso significaría una pauperización de las tareas desempeñadas intensificando la separación entre concepción y ejecución estableciendo una relación de Pseudopolivalencia por la vía baja.

Si deseamos perfilamiento de los distintos actores de interés para esta investigación, realizaremos una primera consideración analítica que consistirá en contemplar a los trabajadores del Fullfilment Center que se encuentran en tareas operativas para llevar a cabo la recepción, estiba, recopilación, empaquetado y embarque de los pedidos realizados por los clientes de Amazon. Esto significa que tendremos como eje central a aquellos que se encuentran en los niveles más bajos dentro de la organización productiva y que tienen contacto con los productos manejados dentro del almacén. Podremos encontrar, después de una primera exploración de campo, que forman parte de los Tiers 1 y 2 dentro de la jerarquía.

La segunda consideración que se tomó en cuenta fue la de enfocarnos en los trabajadores que se encuentran en interacción directa con dispositivos tecnológicos para el desempeño de sus tareas asignadas en la jornada. Los dispositivos considerados, de igual

modo provistos por la primera exploración de campo, son la Handheld, Computadora personal o robotina, Escáneres Fijos pero que cumplen la misma función que la primera.

Tenemos en cuenta también el trabajo que pueden desempeñar aquellos que no cumplen con la segunda consideración, ya que pueden rotar entre tareas. Establecemos una tercera consideración que consiste principalmente en un cierto conocimiento o *noción tecnológica* para interpretar información y realizar tareas. Es decir, tareas cuyo valor radica en ejecutar acciones que son indicadas por otros dispositivos, pero para las cuales no se requiere una interacción directa y que requieren un cierto conocimiento específico, ya sea a través del General Intellect o del entrenamiento, para llevarlas a cabo.

La tercera consideración que mencionamos es la de las *nociones tecnológicas*, tal como las desarrollamos a lo largo de la fase de análisis en nuestra investigación. Para nosotros, esto representa una forma de objetivación del General Intellect y su apropiación por parte de Amazon. Esto se puede entender como los conocimientos sociales adquiridos relacionados con el uso y comprensión básica del funcionamiento de dispositivos tecnológicos incorporados en el proceso productivo, como el handheld, la computadora fija, así como la información presentada en las pantallas de información que muestran el volumen de trabajo a realizar.

Además de la idea de la curva de aprendizaje, como parte de la gamificación como analogía de la cultura socializada en el General Intellect, las nociones tecnológicas descritas en el párrafo anterior sintetizan las consideraciones sobre las vías para comprender la relación entre trabajadores y tecnología aplicada en el proceso laboral, que inciden en la configuración de su calificación. Es decir, se trata del uso de dispositivos que requieren un entrenamiento simplificado por parte de la empresa mediante la apropiación del General Intellect para reducir los tiempos de incertidumbre en la producción y capacitación.

En ese orden de ideas, en la Tabla 2.2 se presentan los instrumentos de construcción de información empírica que nos ayudaron en el trabajo de campo. Estos están articulados con las estrategias guiadas por la relación entre estructuras, subjetividades y acciones. Entre ellas, destaca la observación participante para captar de manera más detallada, densa y significativa las interacciones entre los trabajadores en relación con la tecnología y cómo ésta incide en su calificación en una configuración productiva específica.

Tabla 2.- Instrumentos implementados para estrategias de análisis

Estrategia	Instrumento	Aplicación
Análisis de estructuras y condiciones objetivas del trabajo en los almacenes de distribución de Amazon	Entrevistas	-Almacenistas Tier 1 - Supervisores Tier 2 y 3 -Informantes calificados en el sector
	Observación dentro de jornadas de producción en Almacén	-En el interior del Fullfilment Center de Amazon -De los alrededores del parque logístico de Tepetzotlán (Mercado Libre, Miniso, Liverpool, etc.)
	Revisión documental	-Oficiales de la empresa y sector -Estudios referidos a la empresa a nivel local y global
	Participación	-En el proceso productivo como almacenista
Análisis de significados contruidos por los trabajadores	Entrevistas informales durante jornadas de producción	-Almacenistas Tier 1 -Supervisores Tier 2 y 3 -Actores no laborales que inciden en producción (vigilancia)
	Observación dentro del almacén	-Interacciones en proceso de trabajo en Fullfilment Centers -Interacciones en capacitación -Interacciones en formación continua Amazon Learning
Análisis de acciones e interacciones	Entrevistas informales durante jornadas de producción	-Entrenadores de Amazon Learning -Supervisores -Actores no laborales
	Observación dentro del almacén	-Interacciones en proceso de trabajo -Negociaciones para acceso a entrenamientos -Uso del limitado conocimiento sobre AWS para resistencia

Fuente: Elaboración propia

Es con la síntesis de las técnicas empleadas para la realización del trabajo de campo, por lo que reconocemos la necesidad de desarrollar una sección que describa y justifique las acciones tomadas para la inmersión de campo en el que se encuentra de forma fundamental la inserción al proceso productivo para realizar observación directa.

2.2.3.- Instrumentos y estrategia: observación, ingreso al almacén y reconstrucción de la información empírica

Bajo la premisa marxista del reconocimiento de la realidad en constante transformación y lo que el configuracionismo latinoamericano reconoce sobre la construcción de la información empírica: *el dato empírico no es un absoluto, depende del concepto teórico o del término del sentido común usado para su captación, del instrumento de generación de datos, de la cultura y subjetividad de los sujetos investigados* (De la Garza, 2018: 354). Esto nos llevó al reconocimiento de las técnicas y estrategias de construcción de información empírica pertinentes para nuestro caso concreto, el trabajo de los almacenistas de Amazon México.

Para lograr lo anterior, requerimos auxiliarnos de conceptos y percepciones por parte del sujeto investigado y del propio investigador. Este proceso, como si de un oficio se tratase, reconoció avances, retrocesos, así como replanteamientos de instrumentos, ángulos de análisis, por mencionar algunos ejemplos. Proceso que solo es posible a partir del acercamiento al mundo empírico. Es por ello por lo que esta metodología habilita la *flexibilidad de principios adaptables al objeto que sirven de fundamento al saber científico* (De la Garza, 2018: 358).

a) Consideraciones sobre los instrumentos y técnicas de construcción de información empírica

Esto planteó algunas consideraciones metodológicas, ahora escritas en retrospectiva, sobre la observación de campo, del cual nos auxiliamos un enfoque basado en un acercamiento del investigador para comprender prácticas y vivencias del sujeto, el trabajador de almacén. Esto supuso que, tras las jornadas de trabajo se estableciera la construcción de un lenguaje compartido en el cual se dio es a través del conocimiento interpersonal; captados por diario de campo y que después tuvo que ser reinterpretado y reflexionado en la fase de análisis de la investigación.

El enfoque configuracional (De la Garza, 2018) nos logró guiar en el reconocimiento de supuestos como:

los sujetos tienen capacidad de agencia, por lo tanto, que las estructuras los presionan o acotan pero que siempre habrá un margen de acción para la voluntad; que dichos sujetos accionan e interaccionan guiados, en parte por su subjetividad, como aparato de construir significados de evaluar y decidir la acción; que la subjetividad no son solo conocimientos científicos, sino también emociones, sentidos éticos, estéticos, cognitivos no científicos y formas de razonamiento cotidianas (De la Garza, 2020: 72)

Tal como enunciasen los epistemólogos que han realizado campo de esta naturaleza, cabe reconocer la evidencia de la torpeza en dar y comprender sentidos de los trabajadores. Fundamento que nos hace afirmar que existe una diferenciación entre utilizar técnicas fundamentadas en herramientas digitales, de los objetos en las cuales las interacciones sociales, en este caso el trabajo, están mediadas por lo tecnológico. La posición de investigador nos colocó con percepciones, conceptos y posturas que podrían entrar en contradicción con lo construido con los sujetos. Es decir, la búsqueda de descripciones aterrizadas, sin desprenderse, pero tampoco guiándose como receta de los conceptos

Retomando el planteamiento de Schutz (1974), el inicio de la inserción y el involucramiento con los trabajadores fue una analogía a la posición del *forastero*: El cambio de residencia a la población cercana al almacén; la búsqueda metódica de campañas de reclutamiento, espacios de reunión e interacción de trabajadores fuera del centro de trabajo; la entrevista y evaluación para el ingreso como almacenista por parte de la agencia subcontratista; el comienzo de las jornadas de entrenamiento y la posterior inmersión al proceso productivo (Evidencias colocadas en el apartado de Anexos).

Bajo este reconocimiento, se captó de la mejor manera posible, sin desvincularnos de los conceptos guía, de la interacción entre actores, en diferentes ámbitos pero que sucedieron en su gran mayoría en el piso del almacén; pero también fuera del centro de trabajo. Ayudó conocer las representaciones de diferentes elementos que incorporamos en nuestra discusión sobre la configuración productiva que incide en la calificación como lo son la intensificación, el control, el nivel tecnológico, la cultura laboral, la cultura gerencial, el perfil de la mano de obra, la organización del proceso de trabajo; cuya expresión configuracional llamamos *General Intellect para el sector logístico*.

Como espectador al calor de la producción de la manufactura del servicio de logística de Amazon, también se le añadió el de ejecutante de tareas; vaya la expresión, un “chaleco

naranja más” (propio del nivel más bajo en la jerarquía del almacén: Tier 1. La observación, e interacción cercana, de ciertos individuos en prácticas concretas; no queremos dejar de lado a las y los trabajadores que fueron nuestros compañeros e informantes constantes. Llevó a una interpretación, reinterpretación, replanteamientos, idas y vueltas en la construcción de la información.

En nuestra investigación, buscamos analizar en detalle los procesos sociales que intervienen en la configuración de la calificación en la industria de la logística de servicios, enfocándonos específicamente en el caso de Amazon. Criticamos la interpretación sociodemográfica de la calificación y la idea de que la tecnología sustituirá los puestos de trabajo. Además, prestamos especial atención a las interacciones cotidianas en el proceso de trabajo, las negociaciones entre trabajadores y mandos medios para acceder a entrenamientos, las relaciones de resistencia frente a la intensificación y vigilancia, el proceso de entrenamiento y la incidencia de otros actores laborales en el proceso de calificación. Estos elementos ayudaron a nutrir nuestros capítulos analíticos.

Para finalizar, como retoma De la Garza (2018) de Benjamin sobre el *flaneur*, la propuesta de pensar en imágenes que conducen a la conformación de configuraciones o mosaicos de retazos de conocimiento. Captar prácticas de la vida cotidiana en el almacén: conversaciones en puestos de trabajo, aceptación de tareas que nos permitieran rondar por todo el almacén, tratar de ingresar a todos los entrenamientos posibles, conversaciones en los tiempos de comida y de traslado del centro de trabajo a la población y viceversa. Un ejercicio que, a modo de cuadros separados, fragmentados, y no como un conjunto coherente y enteramente conocido, nos permitió ser uno más y distanciarse al mismo tiempo.

Esto planteó la necesidad de establecer una estrategia que diera cuenta de las trayectorias sociolaborales de los trabajadores del almacén que nos pueda dar elementos para reflexionar sobre la manera en que se configuran sus calificaciones en la región y en sus propias experiencias de trabajo que inciden en este proceso de apropiación del General Intellect.

b) Pertinencia de la observación participante en el Fullfilment Center de Amazon

El objetivo para la construcción del trabajo de campo, entonces, requirió del uso de distintas técnicas de trabajo empírico entre las que destacan algunas entrevistas y de recuperación de información secundaria. En ambos casos ayuda a fundamentar algunos aspectos sobre la estructura que incide en la calificación de los trabajadores del almacén, pero no resulta suficiente para captar los detalles, significados, precisiones y, sobre todo, la complejidad del fenómeno a partir de un acercamiento profundo al objeto de estudio.

Debido al tratamiento complejo de la configuración del General Intellect, que incluye aspectos intersubjetivos, culturales y sociales, es necesario abordarlo mediante un enfoque que combina fuentes secundarias, entrevistas con sujetos clave y la observación participante en el lugar de trabajo. Esto permite recopilar información sobre significados, interacciones, contradicciones y relaciones en el contexto actual del trabajo en el almacén. Es importante tener en cuenta que la calificación se actualiza y se aprovecha por la empresa durante el proceso laboral.

La observación participante resultó, para los fines de esta investigación, una técnica que provee un acercamiento al detalle de las distintas interacciones sociales de los trabajadores dentro del almacén. Resulta flexible en la construcción de los datos empíricos una vez superada la barrera de las relaciones sociales entre el investigador y los sujetos para comenzar a desplegar distintas estrategias dentro de la observación para la fase de trabajo de campo.

Como recurso interactivo, la observación participante resultó fundamental para esta investigación, ya que permite obtener percepciones de la situación específica por parte del observador, que serían difíciles de obtener de otra manera. Con este enfoque, es posible clarificar eventos, procesos y contradicciones que forman parte de la configuración de la calificación. Para ello, realizamos notas de campo y establecimos relaciones cercanas con los trabajadores, incluso llegando a participar como uno más dentro del almacén.

Para la realización del trabajo de campo, este constó de dos fases fundamentales para la construcción de información empírica: la primera de ellas es una inmersión preliminar para

contextualizar sobre algunos indicios del proceso de trabajo y la calificación de los trabajadores. Esta se refirió a realización de entrevistas a cinco trabajadores, un gerente y compilación de material audiovisual referente al proceso de trabajo y que anexamos a esta investigación.

Por este motivo, la información construida proveniente de la observación participante nos permitió replantear algunos conceptos, reestructurar esquemas y ampliar las descripciones que fundamentan empíricamente algunas afirmaciones. También nos permitieron dar cuenta de cambios o precisar procesos de interacción entre trabajadores, así como su relación con la tecnología en su proceso productivo. La intervención con los trabajadores permitió investigar con mayor detalle algunos procedimientos que no quedaban claros durante la fase de exploración con las primeras entrevistas realizadas. Por lo tanto, se decidió proceder al siguiente punto del trabajo de campo.

La segunda fase constó al establecimiento de un vínculo directo con el proceso de trabajo en los niveles más bajos del Fullfilment Center de Amazon. La estancia constó de 6 meses en Tepetzotlán, Estado de México realizando observación y búsqueda contactos clave. En ese periodo, y mediante un seguimiento del mercado de trabajo en la zona, se logró el ingreso como trabajador en una estancia de 10 semanas. Periodo en el que se establecieron relaciones directas con trabajadores, mandos medios y otros actores no laborales que pudieran incidir en la configuración de la calificación.

En la inmersión como trabajador en el almacén, permitió robustecer empíricamente los conceptos ordenadores planteados en la fase de proyecto de investigación. Con ello, se sumaron hallazgos que abonan a nuestra posición epistemológica de descubrimiento y no de corroboración. Este sistema de observación permitió construir información al mismo tiempo que se realizaba el análisis, junto con el aprendizaje que este procedimiento implica. Ir desarrollando un conjunto de información que se pudo organizar de acuerdo con el eje problemático de nuestro objeto, sucedió de manera gradual.

Este mismo procedimiento de robustecimiento gradual, permitió también tomar la decisión de detener la observación participante y establecer con los trabajadores con los que establecimos una relación cercana, un vínculo de informante que pudiera proporcionar detalles que pudieran haber escapado durante el análisis de la información y la posterior

reconstrucción. Se continuó hasta que la información empírica ya no añadiera nuevos elementos a las categorías propuestas.

Por tanto, la decisión de ingresar como trabajador al almacén responde a la pertinencia de construir información de manera robusta, más directa, enriquecedora, profunda y compleja que inciden en nuestro objeto de investigación. Solamente posible mediante la observación participante, de manera sistemática controlando el grado de participación en el escenario (el Fullfilment Center de Amazon) y la interacción con los sujetos. También significó no tomar la información construida de manera ingenua por parte de los trabajadores, ni la primera impresión de lo observado en el proceso de trabajo. También implicó una postura crítica y reflexiva.

Anexamos a esta redacción una fotografía de nuestro gafete de empleado que también sirvió de referencia para comprender algunos elementos respecto a la noción de usuario, tareas, permisos, tareas y entrenamientos. La noción de usuario, en este caso “josecero” y que varía de acuerdo con la concatenación de caracteres de los nombres de los trabajadores, forma una guía para referirnos a los nombres de usuario con los que se tuvo interacción y que aparecen en los distintos pasajes analíticos de esta investigación.

Imagen 1: Badge de empleado subcontratado en Fullfilment Center de Amazon



Fuente: Captura propia

Cada trabajador cuenta con un gafete o badge que lo identifica como empleado y en el cual se incorpora el nombre de usuario ante AWS y establecer la medición de sus métricas en el desempeño de su trabajo. Puesto que el ingreso inicial fue como Estiba y se logró acceder a entrenamientos de OrderPicker y Dican (véase anexo con descripción de puestos de trabajo). Como se desarrolla en el capítulo tercero, también el color del gafete representó una diferenciación en términos de relaciones laborales con Amazon. En primer lugar, puesto que el color azul representaba una relación directa con la empresa, también es resultado de cumplir con los requerimientos de desempeño y recomendación de los gerentes, para transitar de una contratación mediada por una agencia subcontratista, a una directamente con la empresa.

Imagen 2.- Licencia de montacargas posterior a entrenamiento



Fuente: Captura propia

Los anteriores entrenamientos me permitieron poder visitar y rondar una considerable extensión del total del almacén para poder observar distintos puestos de trabajo, relaciones sociales de producción. Las tensiones y contradicciones entre la organización del proceso productivo por medio de AWS y las soluciones concretas que realizan los tiers elevados en relación con los tiers más bajos. Donde el trabajo vivo resultó siempre fundamental para tareas elementales como desatascar bandas transportadoras, llevar insumos a trabajadores en puestos fijos.

Por ello presentamos una tablan el resumen que da cuenta de los trabajadores con los que se tuvo contacto cercano como parte de la estancia como trabajador dentro del Fullfilment Center.

Tabla 3.- Trabajadores contactados y en relación constante durante trabajo de campo

Nombre	Edad	Puesto	Escolaridad	Empleo anterior
Rodrigo	20 años	Estibador Piso Estibador VNA	Preparatoria	Primer empleo y Reingreso a Amazon
Itzel	22 años	Estibador Piso Estibador VNA Pack	Preparatoria incompleta	Comercio informal, Almacén Walmart
Montserrat	21 años	Estibador Piso Ayudante Recibo		Almacén productos belleza (Natura)
Susana	43 años	Estibadora en piso Montacargas Togger	Secundaria	Almacén (Miniso) Mercado libre Comercio Informal
Luis	21 años	Estibador en piso Estibador VNA Dicán Tote Revisor	Preparatoria Estudiante Universidad Online	Primer empleo, Amazon Reingreso a Amazon
Jafet	20 años	Safety	Preparatoria	Primer empleo, reingreso a Amazon
Guadalupe	26 años	Personal Assistant de Estiba	Preparatoria	Empleo informal Primer empleo formal en Amazon
Javier	32 años	Personal Assistant de Dock Entrenador	Preparatoria	Almacén de Walmart, Miniso Obrero de manufactura
Mónica	32 años	Problem solver Estiba en piso Montacargas Dicán Entrenamiento	Preparatoria	Mesera Manufacturera industrial
Chela	32 años	Estiba en piso Consolidación Montacargas togger	Preparatoria incompleta	Comercio informal Obrera manufactura Mercado Libre
Laura	24 años	Estiba piso Dicán Pack	Preparatoria	Obrera de Manufactura
Axel	31 años	Estiba piso Estiba VNA Consolidación Montacargas Walkie	Preparatoria	Vendedor planes telefónicos Mercado Libre Reingreso a Amazon

Fuente: Elaboración propia con información de trabajo de campo

Nos referimos a los trabajadores que se encuentran en los tiers más bajos dentro del esquema jerárquico del almacén de Amazon. Se tomarán en cuenta aspectos relevantes como las experiencias de los trabajadores en torno a la configuración productiva en Amazon y que forman parte de su calificación. Tomamos como inspiración expositiva el planteamiento de Nash (1974) donde la experiencia de los trabajadores y su trayectoria laboral pueden formar parte de la interpretación de transformaciones del trabajo en niveles más abstractos de realidad. Es decir, que existe un entendimiento paralelo entre los sujetos sociales y lo que sucede en las estructuras económicas, políticas, laborales y sociales. Perspectiva cercana a la planteada por Bertaux (1980) en términos generales.

Por esta razón es que la intención de este modo de exposición fue reconstruir la experiencia que se tuvo como empleado y los demás trabajadores con los que se interactuó como uno más dentro del proceso de trabajo. Se recuperaron situaciones, opiniones y experiencias en el mismo proceso de trabajo, se utilizaron para complementar el contenido de esta sección, pues algunos momentos de la investigación en campo fue en interrelación con estos sujetos

Esto nos permitió identificar los elementos particulares del trabajo de las *personas que laboran en los centros de distribución de Amazon México*, las condiciones en que estos trabajos se desempeñan y formas que integran su cotidianeidad respecto a la construcción de sus subjetividades en torno al trabajo y la calificación. Si bien intervienen otros tipos de trabajadores que se encuentran en aspectos administrativos y de gestión (los tiers más elevados), nos centraremos en operarios que se encargan de la manipulación de las mercancías en almacenes y la logística de distribución, no sin perder de vista las relaciones que establecen en este proceso de recalificación de su General Intellect.

Capítulo 3: Configuración sociotécnica en el almacén Mex 3 de Amazon

En línea con un enfoque configuracional, reconocemos que la especificidad de cada trabajo se encuentra en la articulación entre estructuras y la subjetividad como capacidad para dar sentido a las acciones en situaciones concretas. Pero también en su relación con la configuración productiva que consideramos relevantes para el contexto específico: el Fullfilment Center Mex3 de Amazon. De esta manera, el análisis basado en la información empírica obtenida en el trabajo de campo se realizará tomando en cuenta las dimensiones de la configuración sociotécnica para llegar posteriormente a la caracterización de la calificación del trabajador de almacén.

Como parte de la estrategia analítica para comprender los elementos clave en la configuración de la calificación, se reconoce la importancia y viabilidad del enfoque de la "Configuración Productiva". Este enfoque ayuda a pasar de un nivel concreto a uno abstracto y, finalmente, regresar a un nivel concreto pensado que sustentará los siguientes capítulos. Por esta razón, se organiza la exposición de este capítulo de acuerdo con algunas dimensiones de este enfoque que, durante la lectura, se irán entrelazando. Estas dimensiones incluyen relaciones laborales, organización del trabajo, nivel tecnológico, perfil de la mano de obra, así como las culturas laborales y gerenciales (De la Garza y Hernández, 2017).

En este capítulo se mostrará que el enfoque configuracional ofrece una herramienta interpretativa y de análisis más amplia que la proporcionada por la noción de modelo productivo. Al reconocer desde un nivel epistemo-metodológico la importancia del sujeto inserto en las dimensiones de la configuración productiva relevantes para el caso en cuestión, podemos hablar del proceso de configuración de la calificación de los trabajadores investigados.

En el ámbito de la organización, veremos cómo los puestos de trabajo se basan en el uso de dispositivos tecnológicos vinculados con AWS, y cómo las características de estos puestos implican el escaneo y manipulación de los productos que Amazon comercializa. Esto significa que la calificación se enfoca en un aprendizaje con una "baja calificación", ya que

todos los puestos de trabajo/permisos se centran en escanear y acomodar. Estos permisos son las tareas que la empresa asigna y que son calificadas en sus procesos productivos.

Al abordar las relaciones laborales, se destaca la importancia de AWS en la planificación de la plantilla de trabajadores necesarios para cumplir con el volumen de trabajo. Pero esto no ignora la necesidad de que gerentes utilicen esta información para organizar el trabajo dentro del almacén. En el momento en que se realizó el trabajo de campo, en 2020, las agencias de subcontratación se volvieron fundamentales para la flexibilización de los contratos, situación que cambió posteriormente con la reforma laboral en esa materia.

La principal característica de los trabajadores de almacén es que realizan tareas que no requieren entrenamiento prolongado, pero que pueden acumularse varios permisos en un solo perfil del trabajador y que no significa necesariamente una mejora en sus condiciones de trabajo o en beneficios laborales. Por esta razón se les puede considerar como un trabajador *Pseudopolivalente*. Primer paso para transitar en su denominación se da a partir del proceso de apropiación de General Intellect y que tampoco significa un enriquecimiento de su trabajo, por lo que entenderemos a esta pseudopolivalencia *por la vía baja*.

Esta denominación se argumentará a partir de la centralidad en las tareas repetitivas y rutinarias que trabajadores reciben a través de la capacitación en el uso y seguimiento correcto de las instrucciones que el software AWS les proporciona a través de la handheld, lo cual se centra en la manipulación de productos organizados y controlados por la tecnología. Estas son tareas repetitivas dentro de un esquema estandarizado de trabajo que no implican una polivalencia en el sentido de mayor cualificación, sino una pseudopolivalencia. Es decir, se aumenta el número de tareas que mantienen su carácter repetitivo, ya que la tecnología intensifica el trabajo y el control de la empresa.

a) Fullfilment Center de Amazon México

Reconocemos que, si bien se habla de Amazon como un gran conglomerado de servicios cuyo centro se encuentra el uso de tecnologías de vanguardia, como el desarrollo de inteligencia artificial, transmisión de contenidos multimedia y desarrollo de e-Commerce, los puestos de trabajo en estos ámbitos requieren formación especializada y capacitación de alto nivel. Sin embargo, es en el ámbito del e-Commerce donde se inserta una industria que no podría definirse como eminentemente tecnológica, como es el trabajo en la logística y distribución de productos manufacturados.⁵

Podríamos entender que la venta al menudeo, aunque requiere de una plataforma tecnológica como un sitio web que clasifica, ofrece y vende los productos a los usuarios, también requiere del trabajo de personas que transporten y empaqueten esos productos. Por lo tanto, no se debe perder de vista que hablamos del trabajo en el almacén como la gestión de los productos al menudeo para su empaquetado y distribución posterior, lo que significa un trabajo de logística similar al que realizan otras tiendas que utilizan el esquema de ventas en línea. Por lo tanto, es importante considerar el uso de tecnologías para controlar y optimizar el flujo de trabajo, así como analizar si se trata de un trabajo individualizado o en equipo.

En términos de producción dentro del almacén, se habla de estandarización del proceso de trabajo, esto queda claro en la lógica de estandarización a nivel global del proceso productivo en grandes empresas (Smith, 2016). En el ámbito del consumo también es posible hablar de estandarización, por ejemplo, en que todos los productos manufacturados directamente por Amazon o ciertos productos que son exclusivos de esta plataforma puedan tener el mismo producto denominado Alexa, pero en diferentes colores. Esto plantea la necesidad de personalización en los productos que tienen una base similar en términos informáticos.

⁵ Debemos aclarar también que Amazon no manufactura la totalidad de los productos que vende. Puede ser el caso de dispositivos como el Kindle, Fire Stick o los productos Echo que son productos con la insigne de tal empresa. Sin embargo, la abrumadora mayoría de objetos distribuidos son manufactura de grandes empresas transnacionales y Pymes, por lo que la actividad central es la de logística en el almacenamiento y distribución al menudeo

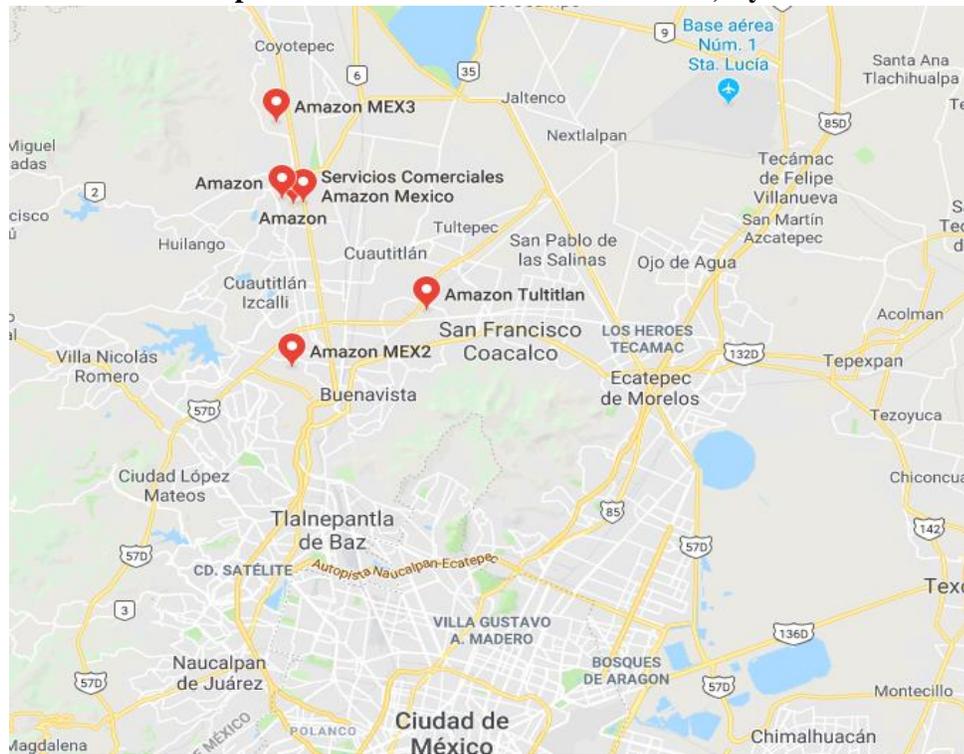
Cabe mencionar de manera previa las características que tiene Amazon en México. En octubre de 2014 se constituyó en el país AMZ Negocios Estratégicos de México, S. de R. L. de C.V, donde se conformó un sindicato previamente, incluso antes de que existieran los almacenes, lo cual sugiere una clara intención de protección patronal. En el año 2015, se inauguró el primer almacén (Mex 1) en el Estado de México, además de cambiar de nombre y ser conocido como Servicios Comerciales Amazon México, S. de R.L. de C.V hasta ahora.

Según información proporcionada por un supervisor de procedimiento, se estima que en cada turno laboral por almacén se concentran aproximadamente 600 empleados. Durante temporadas de alta demanda de compras, como Navidad o promociones especiales, esta cifra puede aumentar a 800. Esto significa que por almacén se tiene un estimado de 3600 trabajadores, que puede alcanzar los 4800 durante temporadas de alta demanda. (supervisor tier 3, comunicación personal, octubre de 2019).

Sus tareas establecidas formalmente en su personalidad jurídica están compuestas por: *actividades comerciales en general, comprar, vender, importar, exportar, usar, aplicar y distribuir cualquier tipo de artículos materiales, productos y servicios necesarios* (Amazon, 2016). El Fullfilment center conocido como “MEX1” tiene una superficie de 65 mil metros cuadrados, que con el tiempo se establecieron más almacenes hasta llegar a seis en total con la inauguración en 2021 de MEX6 y que comparten características similares al primero.

También resaltamos el hecho de que los tres almacenes MEX, que existen durante el tiempo del trabajo de campo, se ubican conectados con las vías que comunican a la ciudad de México y la zona del bajío y del norte del país vía terrestre (nos referimos a las carreteras que conectan al norte). Además de estar muy cerca de las vías rápidas que llegan al aeropuerto capitalino. Bajo la misma lógica geográfica, podemos reconocer que los empleados que ahí laboran se concentran en la zona norte de la capital, así como de municipios vecinos como Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Tlanepantla, Huehuetoca, Tepotzotlán, por mencionar algunos (Véase Mapa 1).

Mapa 1.- Ubicación de Almacenes MEX 1, 2 y 3



Fuente: goglemaps.com

Con el establecimiento de operaciones en el país receptor en el cual se ofrece el paquete “Amazon Prime” que otorga a quien compre la suscripción mensual de servicios de video por streaming, música y descuentos de productos y envío gratis de las compras realizadas en la tienda online. Esto implica que para ofrecer “el paquete completo Amazon”, se requiera establecer un centro de datos acompañados por almacenes para hacer la distribución de los productos. La operación de esta estrategia necesita de la estandarización en el diseño de los almacenes y de los procesos de trabajo, siendo el mismo para todos los almacenes en el mundo.

También implica que con el establecimiento de los distintos Fullfilment Centers en la zona norte del Estado de México se relacione con un conjunto de empresas de logística como los distribuidores DHL o Fedex. Además, Amazon capta trabajadores que han trabajado en otros almacenes de empresas de ventas en internet como Mercado Libre, Liverpool, Miniso, que están establecidas en la misma región, algunas incluso, en el mismo parque logístico. Esto lleva al perfilamiento de trabajadores que hayan tenido experiencias laborales en estas

empresas, además de Amazon, y que pueden compartir formaciones laborales en el tránsito entre empresas de logística.

b) Las dimensiones de la configuración sociotécnica

Recordemos que de acuerdo con De la Garza (2005) una configuración sociotécnica es un entramado simbólico y material donde los sujetos tienen la capacidad de dar sentido a su situación, a la empresa, trabajo, y, en nuestro caso, a la calificación. Es por ello por lo que resulta pertinente organizar este capítulo de acuerdo con las dimensiones que resultan pertinentes para nuestro caso en el almacén.

Por tal motivo consideramos iniciar con la caracterización de la calificación del trabajador en el almacén Mex 3 de Amazon. Esto se puede conocer a partir del perfil de la mano de obra que proviene de las capacidades iniciales, el nivel educativo, las aptitudes a desempeñar y sus posibilidades en su interacción con los dispositivos tecnológicos. En síntesis, es necesario saber escanear productos, seguir instrucciones provistas por las pantallas distribuidas en el almacén, la handheld o el escáner fijo o de las provistas por los mánagers. Nivel educativo mínimo de secundaria y tener la capacidad física de desplazarse dentro del almacén y manipular los productos para acomodarlos o tomarlos de los estantes.

Seguido a ello, consideramos pertinente colocar en seguida el nivel tecnológico en el almacén expresado en el algoritmo Amazon Web Services (AWS) así como los dispositivos, para describir su incidencia en el proceso de trabajo, las premisas condicionantes en las tareas a desempeñar y su impacto en el control del proceso productivo. Esto se articulará con la incidencia que tiene en la calificación del trabajador que ubicará en el centro el escaneo repetitivo de códigos de barras (ASINS), seguimiento de tareas con una secuencia de pasos, una mínima interpretación de tareas que se basa en el acomodo, recolección o empaque de los productos. Estas pautas, que están monitoreadas en tiempo real por el software, servirán también para establecer relaciones de control y vigilancia que intensifican sus tareas.

Para entender estas pautas que se establecen entre trabajador y la tecnología en sus tareas desempeñadas en el almacén, se requiere de comprender el layout del proceso de

trabajo que sucede a partir del inicio del proceso productivo. Conformada por la recepción de productos por parte de los proveedores y también por parte de los pedidos/devoluciones de los clientes. Para entender esta organización se requerirá describir las áreas de trabajo que intervienen en todo el proceso productivo, las jerarquías que intervienen y sus relaciones para la negociación y la diferenciación interna entre trabajadores.

También se describe las relaciones laborales que se establecen dentro del almacén partiendo inicialmente con el tipo de contratación que, durante el tiempo en que se realizó el trabajo de campo previo a la reforma en materia de subcontratación, es a través de la flexibilización numérica por parte de agencias tercerizadas. También describiremos las condiciones de trabajo imperantes de trabajo como los turnos, la duración de las jornadas de trabajo, los salarios que sin tiempos extras no superan los \$5,800 pesos mexicanos. Esto nos conducirá a establecer las diferenciaciones entre el tipo de contratación, las condiciones de trabajo que se expresarán en una segmentación interna dentro del almacén.

Por último se entenderán los elementos que forman parte de las culturas laborales y gerenciales describiendo que códigos subjetivos trata la empresa, por un lado, de inducir a los trabajadores para influenciar en sus procesos productivos como la idea de “Heroe” durante el tiempo de confinamiento por Covid-19, o de “socio”, “compórtate como dueño” y así evitar la rotación voluntaria o asegurar una productividad adecuada a partir de la intensificación del trabajo. Por el otro lado, cuando se habla de cultura laboral se plantea la idea de “ganarle a la empresa”, pero que no sucede así ya que se afirma la propia intensificación a partir de la falsa idea de creer aprovecharse de ciertos huecos en la organización productiva. De igual manera, entender como aspectos como la segmentación entre los turnos, el tipo de contratación, la cantidad de permisos acumulados o el nivel de entrenamiento en que se encuentra, también establece relaciones sociales entre trabajadores en los que códigos subjetivos inciden en sus interacciones.

La síntesis de esta diferenciación meramente analítica permitirá llegar a las conclusiones que plantean a un trabajador controlado, con tareas repetitivas, precarizado, con alta rotación, con la capacidad para desempeñar distintas tareas en una misma jornada, sin que eso signifique una mejora en sus condiciones de trabajo. Además de estar sumamente vigilado e intensificado bajo un control estricto provisto por el software y los dispositivos

tecnológicos que nos permite, de nueva cuenta, afirmar que se trabaja de trabajos Pseudopolivalentes.

3.1.- Perfil de mano de obra

El perfil de la mano de obra del trabajador de almacén de Amazon está caracterizado por ser intensiva, es decir, mantener una constante contratación de trabajadores de acuerdo con las necesidades de producción dentro del almacén, se busca compensar la nula implementación de robots o autómatas en el almacén a diferencia de otros almacenes en el mundo. La rotación es alta debido a las condiciones de trabajo y las propias estrategias de la empresa que despide cuando el volumen de pedidos disminuye de acuerdo con la temporada de compras en el año. Esto requiere de una mano de obra descalificada en términos de tener pocos requerimientos para el perfilamiento en la contratación.

Se habla de un trabajador con nivel educativo mínimo de secundaria para el nivel más bajo de la organización; preparatoria para poder escalar al menos un nivel y superior para los puestos manageriales. A ello se le suma los requisitos formales son acta de nacimiento, identificación, comprobante de domicilio, dos cartas de recomendación, registro federal del contribuyente, comprobante bancario, último nivel de estudios (mínimo secundario) y carta de no antecedentes penales. Si se cumplen los requisitos formales y se visitan las instalaciones de algunas de las agencias subcontratistas en los distintos municipios, éstas realizan entrevistas iniciales como primer filtro en términos de cumplir con los requisitos formales y de una evaluación rápida para conocer si los aspirantes cumplen con algunas nociones mínimas de herramientas tecnológicas digitales como la handheld o tabletas electrónicas (Resumen de observaciones, 2020).

Cuando se establece un contacto para ser contratado, únicamente era necesario conocer cómo funcionan las tabletas electrónicas, cómo usar un celular y si se ha visto en algún momento de nuestra vida algún handheld (Resumen de observaciones, marzo de 2020). Siguiendo este orden de ideas, en el momento de perfilamiento en entrevista de trabajo de un almacenista de Amazon, aparecen preguntas como *¿sabes utilizar dispositivos con pantalla táctil?, ¿conoces los escáneres de mano?, ¿sabes de computación?, ¿sabes seguir*

instrucciones en las pantallas? (Axel, entrevista marzo de 2020) sirven para establecer este filtro.

Por lo que se vuelve importante tener la capacidad de identificar códigos de barras que proviene de un conocimiento social sobre el empaquetado de productos. Además, se le suma la aptitud de conocer cómo funciona el procedimiento de escaneo de los productos y que su descripción aparecerá en sus pantallas del dispositivo que utilizarán.

Ya durante el perfilamiento se le suma una evaluación de condiciones físicas individuales para cargar objetos, caminar sin dificultad y no tener problemas fisiológicos que impidan desempeñar las tareas en el almacén. A ello se vuelven reiterativos los cuestionamientos sobre las experiencias aunque no sean especializadas en el manejo de dispositivos tecnológicos como la comprensión del funcionamiento de una aplicación de teléfono móvil, conocimientos en saber acomodar productos, contar sin cometer errores. Aspectos que son expresados en una elemental inteligencia espacial y matemática, sin que ello signifique una capacidad superior en conocimiento. Por ello enunciamos la síntesis del perfil de mano de obra:

- Nivel secundario mínimo
- Capacidad de desplazarse en el almacén
- Poder levantar objetos
- Saber acomodar productos siguiendo reglas elementales del ámbito espacial y numérico
- Seguir instrucciones elementales en un dispositivo
- Saber identificar códigos de barras
- Conocer el funcionamiento de un escáner de códigos de barras
- Entender de forma elemental la interacción con una aplicación de software
- Conocer cómo funciona un dispositivo móvil

Esto abre la posibilidad a que cualquier persona, a menos que no pueda cumplir con algunas de estas pautas, pueda aplicar a las convocatorias de empleabilidad de trabajador en almacén de Mex 3. La calificación en el perfilamiento es baja porque parte de la premisa que una persona, aunque no tenga experiencia en el ámbito de los almacenes pueda desempeñar

las tareas que forman parte del proceso productivo. Por la facilidad de desempeñar las tareas, que no requieren un conocimiento especializado, sino del uso de aprendizajes dados por el acumulado social de un G.I (identificar códigos de barras, saber escanear un producto, aritmética elemental, uso de aplicaciones de software y dispositivos móviles), puede establecerse una calificación baja del trabajador.

Una aclaración importante para realizar es que pueden existir personas que no cumplan algunos de estos elementos debido a sus condiciones de vida relativos al acceso a la educación, interacción con dispositivos tecnológicos, problemas físicos, entre otros. Sin embargo, eso no signifique que una gran mayoría de la población pueda cumplir con los requerimientos aquí descritos. A esto se le suma que ante el potencial impacto físico que supone el desplazamiento constante en el almacén, la manipulación de los objetos y mantenerse alerta a las instrucciones provistas por los dispositivos tecnológicos, se centre a una población mayoritariamente joven, pero no excluyente de quien pueda realizar las tareas.

3.2.- Nivel tecnológico

Cuando se hable de nivel tecnológico del almacén Mex 3 de Amazon se debe entender que es una estructura basada en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) centradas en el control informático de los procesos centralizados en tiempo real que monitorea procesos, compras y ventas. No se habla de creación de tecnología nueva a partir de lo producido en el almacén; eso se encuentra centrado en las oficinas de investigación y desarrollo.

Para continuar con este apartado se debe hacer una distinción: en primer lugar se encuentra el uso del algoritmo conocido como Amazon Web Services (AWS) como software que se encuentra en un nivel alto tecnológico ya que se encuentra en la mayoría de los servicios basados en informática que ofrece la empresa. En segundo en cómo este algoritmo se utiliza a través de las handheld por los trabajadores de Tier 1 y cómo se concretan las relaciones de producción, control y negociación que tienen un impacto en la calificación de los trabajadores a través del acceso a "permisos" o tareas que están mediadas por las

interacciones con este software. Estas habilitaciones/permisos son las tareas asignadas y que son calificadas por el almacén durante las jornadas de trabajo.

Se indica que los dispositivos, en sí mismos, no suponen tecnología de punta diferente a otras industrias que lo utilizan. Se detectó que usan un sistema operativo Windows del año 2000 como plataforma que arranca la handheld. Sin embargo, cuando se inicia sesión por parte de un trabajador en AWS, se despliega la complejidad técnica que organiza y controla el trabajo sin que el trabajador requiera de comprender su funcionamiento.

Entonces permite considerar que el nivel tecnológico alto que supone AWS en la organización y proceso de trabajo dentro del almacén repercute en la intensificación y un control constante en las tareas de desempeñadas por los trabajadores. Esto es posible relacionarlo con la tecnología que no es de punta como lo son las handheld, monitores, ordenadores personales, montacargas. Con aspectos que no son dispositivos tecnológicos complejos, pero que forman parte del control y monitoreo en tiempo real como es la contabilización de carritos de productos, jaulas, entre otros, que son contabilizados de manera informacional a través de imprimir y pegar códigos de barras en ellos.

3.2.1.- AWS

Definido como por el propio Amazon, AWS se trata de *“una plataforma en la nube más adoptada y completa en el mundo, que ofrece más de 175 servicios integrales de centros de datos a nivel global. Millones de clientes, incluyendo las empresas emergentes que crecen más rápido, las compañías más grandes y los organismos gubernamentales líderes, están utilizando AWS para reducir los costos, aumentar su agilidad e innovar de forma más rápida.”* (Amazon, 2020).

AWS ofrece servicios como el cómputo de información, almacenamiento, bases de datos, aprendizaje automático, inteligencia artificial e internet de las cosas. Empresas manufactureras, de negocios bursátiles, de programación y de logística utilizan este algoritmo para hacer eficientes sus procesos productivos. Con 14 años en el mercado, AWS

ha sido desarrollado y probado en los almacenes de distribución de Amazon. Por lo tanto, se convierte en una de las filiales de generación de ganancias y un laboratorio para la mejora continua de su algoritmo. Es el vínculo entre el trabajo físico como el de la manufactura, ya que el almacén tiene algunos aspectos que lo caracterizan de esta manera (como el empaquetamiento), además de la distribución y logística general, con sistemas informáticos avanzados.

Como la plataforma principal para la organización del trabajo y parte del modelo de negocios de Amazon, es posible visualizar al AWS como un algoritmo que tiene presencia desde la modelación de negocios a nivel macro en términos de estrategias globales. Además, a nivel meso, se encuentra la relación planificada con los proveedores a partir de la información que les permite prever hacia dónde se dirige la demanda de los clientes y la demanda de mano de obra en estrecha relación con las empresas subcontratistas que proveen esa fuerza laboral. Estos aspectos están relacionados con un "Labor plan" proyectado, incluso a 13 semanas (René, financial mánager, entrevista realizada en mayo de 2020). A nivel micro, encontramos que los trabajadores tienen una relación continua con AWS a través de sus perfiles de trabajador únicos que son formados por letras de su nombre y números, a los cuales se les conoce como login.

A lo largo de la descripción de los puestos de trabajo y del análisis de las características de su proceso de trabajo, se muestra que el uso de ciertos algoritmos y su expresión en diferentes instrumentos sincronizados a ellos, y que podría existir una planificación programática para establecer la intensidad del trabajo, junto con algunos aspectos del tráfico del cliente para iniciar el proceso productivo, nos pueden servir como base para pensar en las condiciones de trabajo. Esto se basa en cierto conocimiento implícito de nociones tecnológicas que deben ser interpretadas por el trabajador "descalificado" para realizar la actividad (Dellot, 2018).

Por ejemplo, en ciertas situaciones la información mostrada por la handheld para las tareas a desempeñar en las jornadas de trabajo se encuentra en inglés. De igual manera, el uso de términos en ese idioma forma parte del conjunto de palabras utilizadas en las jornadas y que requieren su comprensión para la organización del trabajo. Según un trabajador, los turnos extras obligatorios son "mandatorios" provenientes de "mandatory", el conocimiento

de que "los rates son bajos u altos", pick, pack, Outbauhn, Inbauhn, entre otros. Su comprensión es necesaria para realizar las distintas tareas, independientemente del puesto en el que se encuentre el trabajador.

Tomar en cuenta que son los servicios web de Amazon los que funcionan como plataforma de usuario para realizar el trabajo, es en el entrenamiento que se aprende a utilizar la handheld como dispositivo tecnológico que conecta al trabajador con el gran algoritmo que utiliza Amazon para organizar su trabajo. Sirve de base, entonces, pensar que algunos aspectos del control informático en el plano de la Web 2.0 y el acercamiento del trabajo y de su control por medio de esta modalidad (Carrasco, 2020) está presente en el trabajo del almacén. A continuación, describimos esta relación que atraviesa a todos los niveles jerárquicos, pero que recuperaremos de los trabajadores con nivel más bajo.

Cada uno de los trabajadores y/o administrativos utilizan su login (los de niveles más altos requieren contraseña, el resto no) inician sesión en AWS mediante su handheld, robotina (pequeño ordenador, dispensador de etiquetas y escáner portátil), estación o computadora y forman parte como usuarios de tal plataforma que se les asigna roles o tipos de participaciones que son traducidos en puestos de trabajos que exigen distintas tareas a desempeñar que, a su vez, distintas capacitaciones. Un punto en común en todos estos roles es el conocimiento que requiere la interpretación y manipulación de los contenidos de la interfaz de usuario, el sistema operativo por decirlo de una manera.

La intencionalidad de esta interfaz es la de la compatibilidad inter-función, es decir, de que no importa el rol que se desempeñe dentro de los distintos puestos, cualquier trabajador podrá interpretar de forma general algunas de las funciones o indicaciones que el dispositivo le indica. Por lo que la handheld o la robotina es el dispositivo clave para la interacción del trabajador con el algoritmo de organización del trabajo, así como el puente de comunicación con los mánagers que pueden estar al tanto de su productividad y rendimiento a un solo clic de distancia.

En todos los casos, el sistema informático o el algoritmo conocido como AWS, que procesa y ordena la información utilizada en el proceso de trabajo está presente a través de la planificación, el ajuste de la intensificación del trabajo, la predicción de compras y ventas, y el monitoreo y control del proceso para evitar "tiempos muertos". Al ser el sistema de AWS

y los "permisos" una expresión de los roles que los trabajadores pueden tener en las tareas posibles a desarrollar en el proceso de trabajo, nos permite considerar que los trabajadores, como empleados de almacén cuya actividad fundamental es la manipulación de productos para transportarlos, almacenarlos y empacarlos, se les requiere utilizar el sistema informático mediante la interpretación y ejecución de tareas mediante distintos dispositivos, a través el ingreso de su login (nombre de trabajador ante la empresa) en la plataforma de trabajo.

3.2.2.- Los dispositivos

Cuando se habla del uso de dispositivos en el almacén se refiere en primera instancia a las interacciones necesarias que recurre el trabajador con dispositivos para desempeñar sus tareas. Si bien existen puestos de trabajo donde no se usan de manera directa, si están al margen de las tareas desempeñadas con ellas. Ya sea para suministrar insumos o acercar jaulas, cajas, carritos, abrir caminos o descargar camiones, se mantiene en constante intensificación ante la premisa de enviar a tiempo el pedido del cliente.

La segunda instancia es que al desempeñar sus tareas a partir de los permisos que se tienen en AWS previamente desbloqueados por un breve entrenamiento, los distintos puestos de trabajo instrumentos que tienen acceso al software AWS y que son indispensable para cumplir con las metas de tareas a desempeñar. Se pueden resumir en:

- Computadora fija que corre el sistema informático que da las indicaciones para desempeñar distintas operaciones como la de clasificación, evaluación y empaquetamiento de productos; (
- Handheld que se entiende como el dispositivo portátil que los trabajadores que realizan desplazamientos dentro del complejo reciben las indicaciones y que interactúan para indicar al sistema informático el estado de su operación, y se caracteriza de que son instrumentos diseñados enteramente por Amazon;
- “Robotina”, que es una estación de trabajo móvil donde se pueden escanear productos y realizar impresiones de etiquetas necesarias;

- Monitores donde el trabajador interpreta la información que ahí se muestra para conocer el estatus del trabajo del área que sirve, generalmente, para intensificar o relajar el ritmo de trabajo; por último
- Badges que, si bien no son instrumentos como tal, sirven como distintivos (gafetes) que son utilizados los empleados para poder ingresar a instalaciones, cambiar de sala y el tiempo de actividad, sirven principalmente para el monitoreo y control de los trabajadores puesto que son identificados con un usuario que expresa un perfil para ser evaluados.

Tabla 4.- Herramientas tecnológicas utilizadas por empleados

Herramienta tecnológica	Categoría de trabajador
Robotina	Problem solver Personal Assistant (PA) Recover
Handheld	Picker Estiba Dicán Montacargas Dock a granel
Escáner o computadora fijos	Rebin Pack
Pantallas de información	Receptor Evaluador Montacargas Estiba Picker Pack Dock Problem solver
Badge o gafete con código de identificación	Todos los puestos

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

Teniendo en cuenta las condiciones de los trabajadores que son parte de nuestro objeto de estudio, en la Tabla 4 las relaciones entre puestos de trabajo y los dispositivos tecnológicos en los que se basan. La denominación de "permiso" se utiliza tal como es utilizada por el software y las nomenclaturas de la organización del proceso de trabajo (Resumen de

observaciones, 2020), y en este documento seguiremos usando este término para referirnos a los puestos. Un solo trabajador puede tener varios de estos permisos y desempeñar uno o más de ellos en una misma jornada laboral, por lo que hacemos una distinción general entre los empleados de Inbuhn y Outbuhn y los que pertenecen al Tier 1 de contratación.

Se vuelve el hardware utilizado para establecer una conexión del trabajador con el sistema informático. El control y el proceso se realiza a través de iniciar sesión. Entonces mediante un identificador de empleado se puede conocer la eficiencia de su trabajo, además para organizar según las necesidades de producción, tenemos conciencia de que el trabajo no se reduce a la interpretación de la información transmitida por el instrumento, sino que es éste el medio en el cual los managers se ponen en contacto y, además, el sistema informático intensifica y vigila el trabajo. Tampoco se vuelve particular, tomando en cuenta que se trata de una herramienta ampliamente utilizada en varios sectores productivos en los cuales es necesario el desplazamiento de los trabajadores para la contabilización de insumos, productos y procesos para el control de la información.

Este tipo de descripciones nos abonan en ampliar y matizar nuestras primeras reflexiones en torno a las características que el trabajo tiene en este tipo de configuraciones productivas, es decir, con uso de tecnología, algoritmos, pero también con trabajo vivo incorporado. Resultará muy difícil aceptar que estamos frente a un proceso sustitutivo de los empleos, tampoco de una integración armónica entre el robot/software/algoritmo con el trabajador, quizá de una digitalización de algunas tareas desempeñadas o asistidas por el algoritmo donde nosotros queremos centrar nuestra atención.

El papel del handheld en la mayoría de las tareas realizadas en las distintas áreas del Fullfilment center se pueden sintetizar en las siguientes observaciones y que se puede articular con el control del proceso de trabajo: la portación de la handheld que, además de realizar a través de él las tareas a ejecutar, sirve como sistema de ubicación y vigilancia pues sirven como instrumento de comunicación vía internet para recibir notificaciones sobre errores y cantidad de piezas procesadas (Resumen de observaciones, 2020). Esto lleva que se establezca un margen de errores y volumen de procesamiento del cual el trabajador no tiene consciencia sino hasta que solicita un informe sumario de su rendimiento o si le es llamada la atención por parte de un manager. Mismos que pueden establecer sanciones que

pueden conducir desde la no convocatoria a ciertas jornadas de trabajo, negación a nuevos entrenamientos o recompensas, como el despido de manera directa.

3.2.3.- Control vía software

Para iniciar con este subapartado es necesario aclarar que el control en el proceso productivo no está definido únicamente por la estructura y el nivel tecnológico que está implementado en el almacén. Si se aceptara ello, negaría la existencia de relaciones sociales que están en relación con la tecnología y que establecen pautas de negociación, disputa y de cierre o habilitación para nuevos entrenamientos para los trabajadores. Sin embargo, también es importante recalcar que el sistema tecnológico, representado en buena medida por AWS, es la plataforma en que concentra la información, mide la eficiencia de las tareas y de los errores en las jornadas, así como de los permisos, no se explica por sí misma sin tener en cuenta las relaciones sociales que se establecen a través de ella.

La guía que organiza los tiempos y movimientos de los trabajadores para el correcto funcionamiento de sus tareas respecto a AWS se encuentra lo que el propio Amazon nombra “Proceso de Trabajo Estándar” y que se trata de un manual diseñado, mejorado y aplicado por parte del área Amazon Learning y que es la encargada del entrenamiento de los trabajadores. Sirve también como punto de referencia para el control, vigilancia y sanciones a los trabajadores que no cumplan con lo establecido en ello.

La principal finalidad de la aplicación del Proceso de Trabajo Estándar es evitar errores en el software que controla los procesos y el inventario de productos en la producción, con el objetivo de evitar atrasos en los pedidos y garantizar una adecuada entrega al cliente. Por ejemplo, en puestos como el de empaquetado, se establecen procedimientos para el armado de la caja, el acomodo de los productos y manuales para el estiramiento y preparación para la carga y desplazamiento de los productos. También se establecen pautas para evitar el error más común en el escaneo, que es cuando la existencia física de un producto no concuerda con su ubicación en el mapa trazado por AWS, como colocarlo en un bin o caja de estante erróneo.

Con la acción de iniciar sesión como trabajador mediante este “username” o “login”, se abre la posibilidad, mediante su conexión al algoritmo de AWS, de las siguientes acciones que conforman el proceso de trabajo estándar del almacenista de Amazon:

- De llevar a cabo las tareas correspondientes al puesto o “permiso”. Para el software, estas habilitaciones se pueden desbloquear de acuerdo con los entrenamientos que se llevan a cabo. Cada una de ellas tiene tareas diferenciadas, pero que, en su núcleo, implica escanear los productos y espacios donde se encuentran para el control y manejo del flujo de trabajo.
- También permite al sistema informático (AWS) evaluar el desempeño de los trabajadores mediante la medición de cantidad de piezas procesadas (escaneadas), tiempos entre escaneos de productos (entre 3 minutos máximo para evitar tiempo muerto), errores de escaneo (por escanear un sitio dos veces o el producto) que requiere su propio apartado donde uno de los principios fundamentales para el control del trabajo se encuentra en la política de “errores 0” (Mónica, PA, entrevista mayo de 2020).
- Evaluaciones de progreso en habilidad que tienen repercusiones en las relaciones laborales y proceso de trabajo. Es decir, mediante la idea de avance o progreso en la pericia de las tareas de los trabajadores, datos son recopilados de acuerdo con los escaneos y que elementos expresables en métricas de progreso y entrenamiento. El medio de interpretación es la “curva de aprendizaje”, un indicador del nivel de progreso en cierto puesto o permiso y que puede significar la habilitación para el entrenamiento para en una nueva tarea o de sanción o reconocimiento al desempeño (Javier, PA, entrevista mayo de 2020).
- Envío de mensajes para comunicar indicaciones para tareas que van surgiendo de acuerdo con las necesidades del volumen de trabajo, notificaciones para asistir a jornadas de trabajo extra (voluntarias u obligatorias), que Tiers más elevados soliciten la presencia de algunos trabajadores en específico y realizar evaluaciones o encomiendas (Observación en almacén, abril de 2020).

El acomodo en los anaqueles por parte de los estibadores de los productos se les permite decidir en un margen muy pequeño en qué pasillo acomodar y de qué manera hacerlo, excepto por el empaquetado que es un sitio fijo. La handheld y las pantallas distribuidas en el almacén muestran los tiempos límites para cumplir con los embarques de los pedidos. Para pick se ciñe su control en las piezas que deben recoger en ciertos sitios en específico y que deben realizarlo en cierto tiempo, supone desplazarse de manera constante dentro del almacén.

Cuando se está en pack, por ejemplo, en la pantalla se muestra el tipo de caja que se debe utilizar, se tiene la premisa de que debe ser en tres o cuatro movimientos el armado utilizando el wáter tape. Luego de que se tienen que revisar en 6 movimientos la calidad de la caja del producto que se está empaquetando. En estiba, se realizan evaluaciones para que suba con las dos manos las pequeñas escaleras que se encuentran en zonas delimitadas de los pasillos para poder acceder a los bins elevados de la librería. Si un guardia de seguridad, otro empleado tier 1, detecta que no se sube o desciende utilizando las dos manos, se efectúan sanciones. Además de que el propio escáner de mano indica las características de cómo manipular el producto.

Existen tres categorías: pesado y se estiba en los bins de la parte inferior de la librería; cargar en equipo, donde era necesario dos o más personas para manipular el objeto y usar maquinaria, que requería, como lo indica su nombre, uso de montacargas. También la importancia del acomodo de productos bajo cierta lógica de almacenamiento que debe seguirse, de lo contrario el software lo interpretaría como un error que debe resolver otros puestos de trabajo.

El control vía software se puede resumir en la vigilancia en el conteo de las piezas procesadas y de los errores que un trabajador tiene en su jornada. Cada empleado es asignado con un username o login que permite el monitoreo en tiempo real de sus tareas. Información que es empleada por trabajadores de jerarquías elevadas para determinar castigos, inhabilitaciones, o la decisión para enviarlos o no a nuevos entrenamientos. Señalando que si bien el sistema informático sirve para el monitoreo, también es una pauta que permite la intensificación del trabajo cuando no se cumple con las metas establecidas para cada trabajador.

La denominación que el login asignado da a cada trabajador concentra información respecto a su progresión en la tarea/permiso/habilitación que tiene asignado. Eso lleva a que a través de un proceso de intensificación al procesar las piezas esperadas, junto con una inexistencia de errores en sus escaneos, se le permita acceder a nuevos entrenamientos que suma nuevos permisos⁶ a su login. Para lograrlo requiere de aumentar el ritmo de trabajo y la eficiencia en las tareas desempeñadas, por lo que el control vía software se centra en la intensificación y vigilancia vía conteo en tiempo real de sus escaneos, parte central de su perfil de mano de obra.

Debemos aclarar que esta es la pauta de control vía software, pero que no puede quedar desarticulada con la idea de que estas están vinculadas con relaciones sociales de producción. La decisión del castigo, el premio o el nuevo entrenamiento se toma mediante la interpretación de los niveles jerárquicos más elevados mediante procesos de negociación o disputa entre trabajador y mandos medios. Se recalca, más bien, que el conteo de escaneos, errores y acumulación de permisos que lleva AWS en tiempo real, sirve para el establecimiento de estas relaciones sociales en la producción y el ejercicio del control. Por ello, es importante continuar con el análisis de la organización del trabajo y cómo el nivel tecnológico incide en ello.

3.3.- Organización del trabajo

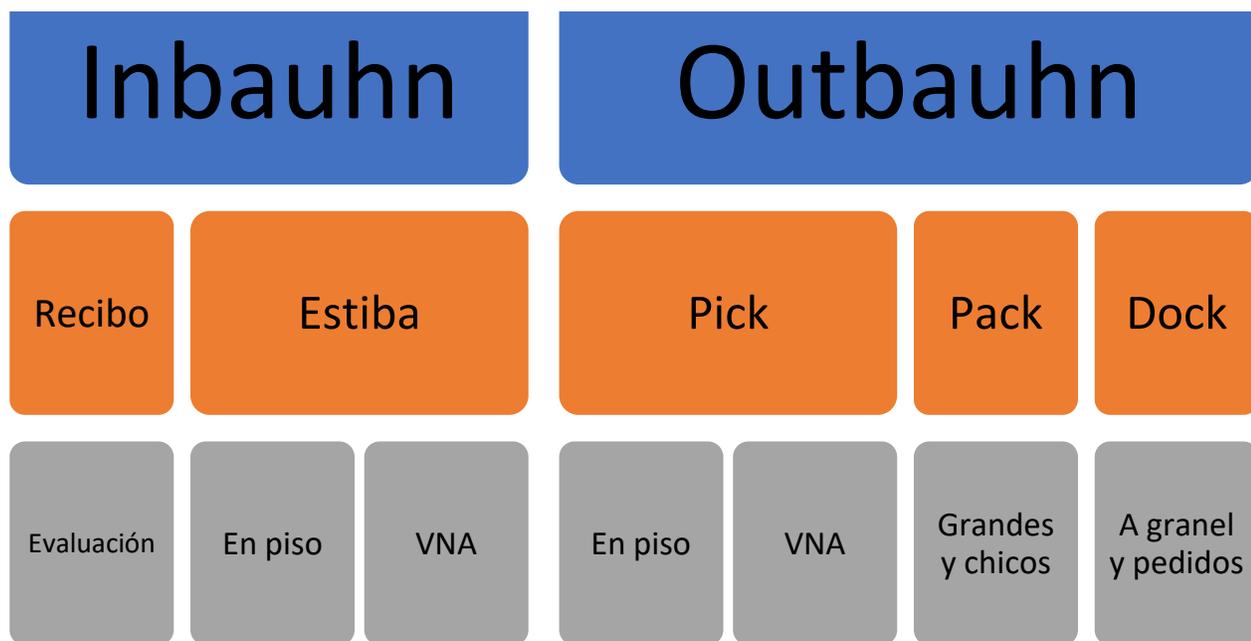
En esta sección se presentan los aspectos generales que conforman la organización del proceso de trabajo dentro del almacén de Amazon, elementos pertinentes para comprender el layout en la manufactura del servicio de entregas. Se toman en cuenta las tareas desempeñadas por los distintos trabajadores desde que los productos son recibidos en el almacén por parte de los proveedores, la estiba en los estantes, cómo los pedidos de los clientes inician el proceso de trabajo de pickear las órdenes de compra, empaquetados y, finalmente, embarcados para su entrega final.

⁶ Como hemos enunciado, estos permisos son la forma en que el almacén califica las tareas desempeñadas por los trabajadores en sus distintas actividades en el almacén.

Para ello, se presenta un glosario general y una descripción analítica de los términos fundamentales, incluyendo la estructura jerárquica de los puestos, la terminología utilizada, las áreas de trabajo y las relaciones entre los trabajadores y los dispositivos tecnológicos utilizados en el proceso productivo. Elementos que se ven expresados en cuellos de producción y la intensificación del ritmo de trabajo.

La estructura general del almacén de Mex 3, ubicado en Tepotzotlán Estado de México, consta de un modelo que es replicado en todos los almacenes de Amazon, pero con algunas diferencias. La principal se encuentra en que existen productos de gran tamaño que requiere el uso de montacargas, aspecto que no existe en los demás Mex. Sin embargo, todos los almacenes Mex tienen en común la existencia de dos grandes áreas que ordenan el proceso de trabajo que se sintetizan en el esquema 1: Inbauhn (IB) y Outbauhn (OB) que, a su vez, cuenta con sus áreas y subáreas en los cuales se van distribuyendo los trabajadores.

Esquema 1 Áreas de proceso de trabajo del más general al más específico



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

En *Inbauhn* se reciben todos los productos de proveedores grandes y pequeños, donde son clasificados y evaluados en la sección de Recibo. Luego, son acomodados de acuerdo con su tamaño en la sección de *Estiba*. Esta se divide entre productos pequeños que son guardados en la librería de piso y productos más grandes que son almacenados en estantes elevados mediante el uso de montacargas "order pickers" (VNA). Además, existen otras subáreas que se encargan de problemas específicos y de atender aspectos específicos de ciertos productos y procedimientos dentro de IB.

Por otro lado, se encuentra el área de *Outbauhn*, encargada de la disposición y organización de los productos para ser enviados a los clientes de acuerdo con sus pedidos. Esta área está compuesta por el área de *pick*, encargada de seleccionar los productos almacenados por estiba y llevarlos a un área de concentración para ser procesados por *rebin*, quien organiza los productos según los pedidos específicos. Luego, son empaquetados por *pack*, utilizando software que indica el tipo de caja a utilizar. Finalmente, los paquetes son enviados a *dock*, donde son separados de acuerdo con el destino y embarcados hacia distintos lugares.

Existen otras áreas en el almacén de Amazon, como *Safety Amazon*, encargada de implementar estrategias para evitar lesiones y accidentes en el trabajo. También se encuentra *Lost Prevention*, encargada de evitar robos y violaciones a los reglamentos laborales. Además, se encuentra el área de limpieza y mantenimiento de la maquinaria y dispositivos, que está completamente subcontratada. Aunque estas áreas tienen un impacto en la producción, nos centraremos en *Inbauhn* y *Outbauhn* para dar una descripción general de los procesos de trabajo.

Se reconoce la importancia de considerar la injerencia de otras áreas en el proceso productivo y en las relaciones sociales entre los trabajadores. Por ejemplo el área de IT responsable de solucionar errores de software y dispositivos tecnológicos usados en los distintos puestos de trabajo. Sin embargo, se destaca la importancia del área *Amazon Learning* encargada del entrenamiento y actualización de procedimientos de formación de trabajadores y que será importante en nuestro análisis.

Es importante destacar que el enfoque de la investigación se centra en el Tier 1, compuesto principalmente por trabajadores subcontratados⁷ y desempeñando funciones de almacenista básico. Sin embargo, se reconoce la importancia de considerar las relaciones sociales cotidianas en el proceso productivo, lo que requiere la distinción de otros puestos. Esto es debido a que estas relaciones pueden tener un impacto en la organización del proceso productivo, y en el uso de los dispositivos tecnológicos necesarios en el mismo. Es en estas relaciones de producción y de interacción con elementos simbólicos en la que se va configurando la calificación laboral de los trabajadores.

Tomamos en cuenta para elegir a los trabajadores pertinentes para la investigación, a aquellos que tienen relación con el sistema operativo de Amazon Web Services (AWS) expresado en la interfaz de usuario que tienen con sus dispositivos tecnológicos como el escáner de mano (handheld) o la estación móvil con computadora, escáner e impresora (robotina) en cada una de estas áreas. Lo central en ello se enfocó en los casos en que se utiliza este dispositivo para efectuar su trabajo y que implica un aprendizaje en un trabajo “de baja calificación” (Dellot, 2018). Es decir, en todos ellos los trabajadores en los niveles más bajos tienen acceso a este sistema, aunque no necesariamente deben entender lo que sucede en el sistema operativo AWS.

La premisa de que todas las tareas tienen en su núcleo el requisito de escanear productos aunque se use montacargas o no, permite que cualquier trabajador pueda transitar en cualquier área en una misma jornada de trabajo. Es decir, un trabajador puede comenzar sus actividades en Inbauhn y, si las necesidades de producción requieren que se envíen trabajadores en otras áreas, puede ser enviado a Outbauhn y regresar a su puesto original en un mismo día.

Es decir, los trabajadores pueden transitar en distintas áreas de trabajo, solo conocen de forma fragmentada los distintos roles que el área corresponde mediante habilitaciones o “entrenamientos” y el acceso a la información que provee el algoritmo se basa con el nivel o posición jerárquica en que se encuentran. Lo que nos conduce a una primera condición para

⁷ Cabe recalcar que el trabajo de campo se realizó previo a la reforma en materia de Outsourcing en México en el año 2021. Tal modificación supone prohibir la subcontratación de trabajadores que tengan la misma razón social.

caracterizar a nuestro sujeto de investigación que es *interacción con los productos y trabajo manual* que refiere, principalmente y como mencionamos, a las interacciones ya sea carga, descarga, transporte mediante la disposición física del cuerpo, herramientas o de maquinaria.

3.3.1.- Layout

El trabajo realizado en los almacenes o Fullfilment Centers requiere de un layout que responde a las áreas de trabajo que describimos anteriormente sintetizados en IB y OB. La recepción, acomodo, preparación y envío a clientes articulado como un servicio de ventas al menudeo que requiere la manufactura dentro del almacén de los pedidos personalizados (los paquetes) para los clientes que realizan sus compras en línea. Estas compras activan el proceso productivo y pueden incidir nuevamente en caso de devolución de algún producto o evaluaciones de la compra.

Para el caso mexicano, existen distintas empresas que establecen relaciones con el almacén para las entregas de manera tercerizada, además del establecimiento de relaciones con instituciones del gobierno nacional, estatal y municipal para sus operaciones. Realizamos una configuración de las relaciones productivas que inciden en el proceso productivo en un Fullfilment center que se muestra en el esquema 1.

Esquema 2 Configuración de relaciones externas al almacén de Amazon que inciden en el proceso de trabajo del Fullfilment Center



Fuente: Elaboración propia

Como se explica en el esquema 2, existe una relación en distintos niveles de realidad en el que el cliente juega un papel importante en el proceso productivo en un Fullfilment Center de Amazon. El proceso comienza con las compras de productos que pueden estar en stock o no en el almacén y provienen de empresas manufactureras tanto trasnacionales como locales. Con las compras, se ajusta el volumen de pedidos y tareas realizadas. A su vez, se actualizan las previsiones de ventas realizadas por el corporativo global, encargado de coordinar las relaciones con proveedores, servicios de reparto y objetivar la red de producción.

Para entender lo que sucede al interior de un almacén, se debe explicar las relaciones que establecen en las distintas áreas de trabajo dentro del almacén que permite entender el proceso en que los pedidos del cliente pueden llegar a intensificar algunos ritmos de trabajo.

Además de que implica que se establezcan relaciones con otros proveedores, ya sea locales o transnacionales como parte de la cadena de suministro.

Ahora bien, cuando se piensa en las tareas que se desempeñan dentro del almacén, se remarca que en todos los casos implica que los trabajadores tengan contacto con los productos para realizar el proceso de surtido del pedido. Es necesario también tomar en cuenta las relaciones que existen entre las distintas áreas de trabajo para efectuar el servicio de entrega de productos comprados por los clientes. Se señala que es con los pedidos realizados con los clientes que inicia el proceso de trabajo y que se relaciona con la cadena suministros establecido por los proveedores.

Existe una red de relaciones entre pequeños y grandes proveedores con el almacén, pero que conforman dinámicas diferentes. Los grandes vendedores, como empresas transnacionales, basados en ciertos pronósticos de ventas realizados por Amazon, envían productos a ser almacenados y vendidos. Por otro lado, los pequeños distribuidores o aquellos fuera de los almacenes del país deben establecer una cadena de suministro que garantice la entrega del producto al cliente en un tiempo determinado. Esta última situación no cuenta con el servicio premium o "Prime" que asegura la entrega inmediata del producto, sino que su distribución fue activada por la orden del cliente.

Por lo que sintetizamos una lista de procesos ordenados junto con las áreas que se involucran para la realización del trabajo dentro del almacén, desde que se reciben los productos, se realizan los pedidos y éstos son surtidos para su entrega final:

Inbuhn

- Se reciben los productos por parte de grandes o pequeños productores que requiere trabajadores que descarguen los contenedores.
- Después de la descarga, se desempacan los contenedores para ser Re etiquetados con los códigos de barras (ASIN) de Amazon por lo que se requiere escanear el código anterior para que se les asigne el nuevo.
- Si se trata de productos líquidos, se embolsan. Cuando se trata de ropa, hay ocasiones que se les cose etiquetas nuevas.

- Los productos que reciben el nuevo ASIN de Amazon son acomodados en carritos o en jaulas si se tratan de productos grandes.
- Cuando los productos se encuentran provenientes de otros almacenes Amazon, son acomodados en recipientes de plástico llamados Totes.
- Enseguida los productos que se encuentran en jaulas o carritos son estibados por trabajadores en los estantes requiriendo escanear el carrito, luego el producto y finalmente la ubicación donde se acomodará.

Outbauhn

- Cuando un pedido es realizado se establece una orden de compra que es almacenada en AWS y que es enviada al almacén para ser surtida.
- Los pedidos son enviados a los trabajadores de pick que reciben una dirección de ubicación del producto y una descripción acompañada por una ilustración para facilitar la recolección de los pedidos y acomodados en carritos o jaulas.
- Cuando los pedidos son recolectados, son enviados a rebin que es una estación de trabajo donde los trabajadores se encuentran con el carrito y con un estante cuadrulado dividido por colores y letras. Escanean los productos de los carritos y la pantalla les indica en qué color y letra va el producto que seleccionaron.
- Una vez llenos los estantes de Rebin, son enviados al área de pack donde se divide en pack chicos que se utilizan sobres o en grandes en los que se utiliza cajas.
- En pack se toma el estante rebin y se escanea el conjunto de productos y la pantalla les indica qué caja o sobre tomar, qué productos caben y donde son empacados y lanzados a una banda transportadora.
- En la banda transportadora se lanzan en los distintos destinos que cuentan con camiones estacionados.
- Trabajadores en el área de dock escanean las cajas y las acomodan en las cajas de los camiones para el envío final.

Esquema 3 Proceso de Layout en las áreas de trabajo dentro del almacén, clientes y otros actores laborales al interno del Fullfilment Center de Amazon



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

Cabe aclarar como se muestra en el esquema 3 que el cliente aparece en tres situaciones en las que la relación es condicionante, es decir, a partir de su orden de compra es que se pone en marcha el proceso de trabajo. La primera situación es cuando realiza el pedido de un producto en stock del almacén y entonces es surtida la orden de compra. La segunda es cuando se realiza el pedido de un producto que no se encuentra en almacén y requiere que sea enviado de otro almacén de otro país o que el proveedor haga el envío al Fullfilment Center y, posteriormente, embarcado para su entrega. La última situación es cuando el cliente realiza alguna devolución por productos dañados, incorrectos, o que no hayan cumplido sus expectativas.

De acuerdo con lo planteado por Hernández (2018, 2020), existe una estrecha relación entre la demanda de los clientes y el volumen de trabajo expresado por el caudal. En el caso de Amazon, aunque el corporativo y el área de marketing tienen previsión en el tipo y volumen de las ventas (existe una previsión de 13 semanas), sigue siendo un factor no del todo predecible ya que depende de las compras individuales de los clientes. Esto se complica

aún más con el problema del Big Data, donde se crean algoritmos complejos para influir en el tipo de compras y en las futuras decisiones de los clientes⁸.

Se recalca la pertinencia de considerar la relación entre los pedidos del cliente y la intensificación del trabajo dentro del almacén a partir de su relación de trabajo, basado en el nivel tecnológico implementado, la diversidad de productos ofrecidos por esta empresa y de la información que el cliente deposita en sus perfiles web, articula una demanda inmediata que hace posible el tipo de trabajo realizado por los Fullfilment Centers. Que en términos analíticos es nombrado *lean-flujo-lean-producción* en un vínculo de justo a tiempo (Hernández, 2018, 2020). Esto nos supone un engrosamiento analítico que incorpore una reflexión respecto a la producción de servicios (que en este caso se trata de la logística), donde existe una demanda inmediata que se expresa en producción bajo demanda.

Tomando como base el trabajo de campo realizado, pudimos añadir más elementos al esquema anterior utilizando los términos de la organización y teniendo una mayor claridad en las relaciones entre las diferentes áreas de trabajo. Con esta descripción más detallada, podremos situar con mayor claridad a los trabajadores de nuestro interés en el almacén: aquellos que se encuentran en contacto directo con los productos procesados y hacen uso de ciertos dispositivos, así como poseer conocimientos elementales en el uso de la tecnología. Esto descarta algunos puestos de trabajo que cumplen con el primer requisito, pero no con el segundo, pero consideramos pertinente describir algunos de los puestos más relevantes que establecen relaciones entre sí.

⁸ De ese modo, se considera que las temporadas clave tienen una gran influencia en la intensificación del trabajo y en el aumento de la cantidad de trabajadores contratados. En el cuarto capítulo, se describirá cómo en los procesos de negociación y de los cuellos de producción, se incide en el acceso a nuevos entrenamientos y su influencia en la calificación. Por ejemplo, eventos como el Hot Sale, Cybermonday, Buen fin y días festivos, requieren una modificación en la disposición del almacén y una organización inmediata de la mano de obra para cumplir con la demanda de compras

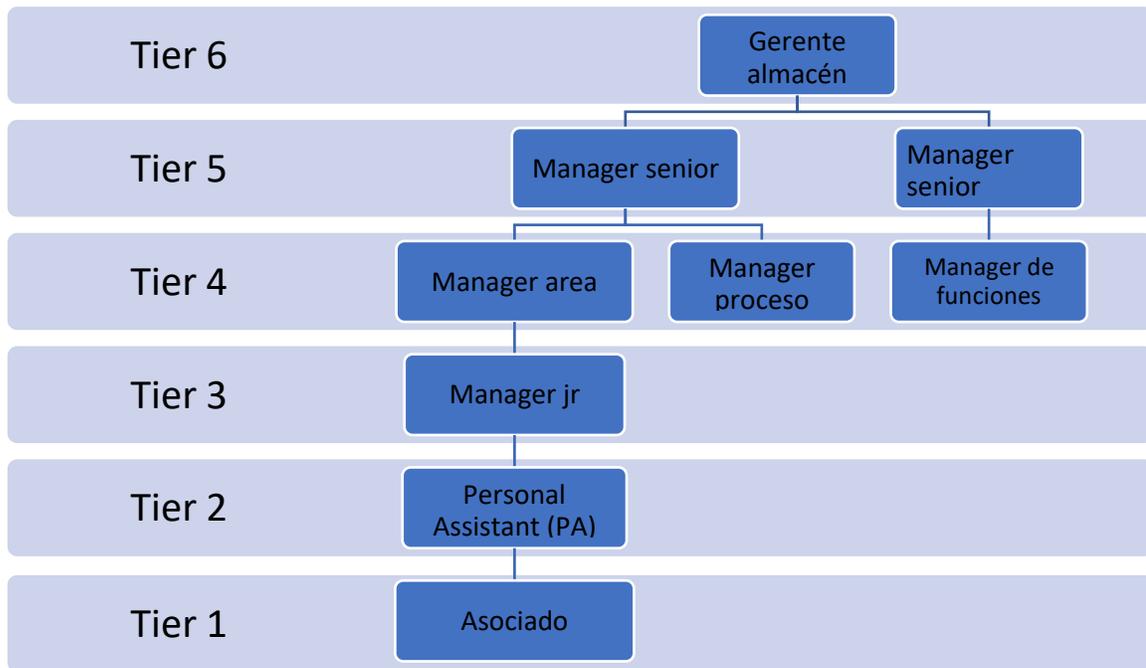
3.3.2.- Jerarquización / Tareas / puestos

Se considera necesario que además de distinguir las áreas de trabajo y los puestos que están involucrados en el proceso productivo, se hace una descripción de los distintos niveles jerárquicos en el almacén. Denominados como “Tiers” por la propia gerencia del almacén (Javier, Personal Assistant, entrevista abril de 2020). Además de tener una diferenciación en términos de relaciones laborales, también supone el aumento o disminución de privilegios en términos de acceso de información que provee AWS, información que les permite tomar decisiones sobre la mano de obra para solucionar cuellos de producción o atender el volumen de pedidos.

Al igual que los niveles en los puestos de trabajo en algunas empresas manufactureras o cadenas de producción como las automotrices (por mencionar un ejemplo), existe una distribución de niveles de contratación del personal que labora en el almacén y, que nos ayuda a ubicar en este plano al trabajador que forma parte de nuestro sujeto de investigación; nos ayuda a conocer las implicaciones en el nivel de las relaciones laborales en términos contractuales, salariales y garantías laborales como seguridad social.

De acuerdo con el esquema 4, se aprecian al menos 6 niveles o Tiers en los puestos de trabajo que van desde el responsable de todo el almacén o "Fullfilment center", como es nombrado por la propia empresa, hasta los Tiers conocidos como managers seniors, encargados de las áreas generales en un nivel por debajo del encargado general. Le siguen los managers de las subáreas o procesos que supervisan a un grupo significativo de trabajadores y tienen funciones como la seguridad, prevención de pérdidas o recursos humanos. Luego, los managers Jr. que solucionan procesos y coordinan a los Personal Assistant (PA) quienes coordinan a los trabajadores de nivel inicial y están directamente vinculados al flujo de trabajo.

Esquema 4.- Niveles o Tiers en el almacén



Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

Como se puede observar en el esquema 4, nos interesa especialmente los trabajadores pertenecientes al Tier 1, los cuales se encuentran en funciones directas sin tener involucramiento con elementos relacionados a la organización y control de los algoritmos del software AWS. Nos referimos a aquellos que se encuentran en el piso del almacén en contacto directo con los productos almacenados y enviados, excepto, como veremos en los siguientes párrafos, los problem solvers, quienes tienen conocimiento y aplican algunos procedimientos de organización y control del proceso de trabajo y que pertenecen a este nivel, quienes recibirán un tratamiento especial en un apartado distinto.

También el esquema 4 nos permite delimitar más a nuestro sujeto de investigación, pues la atención se centrará en las relaciones que se dan entre los trabajadores que se encuentran en funciones directas, es decir que son parte del Tier 1. Por lo que los análisis y descripciones de las relaciones laborales, de control, resistencia, calificación y General Intellect se encontrarán en torno a este nivel en relación con Tier 2 (los PA), Tier 3 (Mánager Jr.) y Tier 4 (Mánager) que son los actores de control que se encuentran de manera directa en las relaciones de producción y quienes tienen injerencia para recomendar o frenar el acceso a

nuevos entrenamientos para los trabajadores de acuerdo a las interacciones que sostienen entre sí (Resumen de observaciones, mayo de 2020).

A medida que se sube de nivel en la jerarquía en Amazon, se tiene acceso a información referida a los rates y proyecciones de los productos que son procesados y enviados por AWS, cuya sede central está en Seattle. Los empleados de nivel jerárquico superior reciben en sus ordenadores una hoja de cálculo de Excel que se actualiza en tiempo real, donde se requiere coordinación con las distintas áreas operativas para ajustar la demanda de trabajo y la distribución de trabajadores en la jornada laboral y cumplir con la demanda de compras.

Uno de los aspectos importantes a destacar es cómo el flujo de información establece ciertas jerarquías en la organización. En términos estrictos, todos los niveles de contratación en el almacén tienen acceso a dispositivos tecnológicos en el almacén: los gerentes y supervisores tienen acceso a computadoras portátiles; los trabajadores en el piso tienen acceso a handhelds, *robotinas* y escáneres fijos. Incluso los trabajadores que no tienen carga algorítmica o que no han iniciado sesión en AWS, y a los cuales se les realiza el conteo de tiempo, piezas procesadas, entre otras funciones específicas de su puesto, requieren atender la información presentada en las pantallas para poder dirigir sus tareas.

Esta interacción con la información por parte de los niveles jerárquicos altos resulta de especial interés puesto que es en las negociaciones en el proceso productivo también tendrán injerencia en el acceso a los entrenamientos de los trabajadores y de su formación in situ. A esto se le suma que estas interacciones también implican aspectos subjetivos que tienen que ver con las relaciones sociales diferenciadas en el proceso de trabajo (Druck, 1999).

3.3.3.- Intensificación en cuellos de producción

Es importante tener en cuenta cómo el volumen de pedidos afecta la intensidad en los ritmos de trabajo y cómo esto impacta en la calificación de los trabajadores en el nivel más bajo del almacén. Se debe considerar cómo la intensificación lleva a decisiones de los gerentes para

abordar los cuellos de botella y asignar trabajadores para atenderlos, lo que a su vez afecta las relaciones sociales y las posibilidades de entrenamiento en diferentes tareas.

Los cuellos de producción se dan cuando existe una asimetría entre las piezas procesadas en un área con las necesidades de proceso en la otra. Como se enuncia en la descripción de las áreas de trabajo: Inbauhn recibe los productos y acomoda, Outbauhn surte los pedidos y los embarca para entrega final. Cuando se acumula los productos y se reduce el espacio de acomodo en IB, se intensifica en OB la velocidad de surtido de pedidos. En caso inverso, cuando existe un pico de pedidos, se requiere que muchos productos se estiben de manera rápida para ser pickeados.

Una primera forma en que se ve en las relaciones de producción es que los trabajadores son entrenados desde su contratación en muy pocas horas y establecidos en distintas áreas de trabajo con distintos puestos que pueden rotar de acuerdo con las necesidades del volumen de pedidos. Esto es establecido por las necesidades de producción según la cantidad de tareas a realizar y que los managers solventan enviando a trabajadores a ciertas áreas teniendo en cuenta según sus perfiles, las tareas en las que recibieron entrenamiento.

La segunda forma se encuentra en el área de Inbauhn, pues al comenzar el turno, se forma una fila para recoger un escáner de mano y un pizarrón cuadriculado que muestra una distribución de roles para cada trabajador. Para ello, se imprimen tarjetas de identificación para cada empleado que incluyen una fotografía, el nombre de usuario o login y los permisos que se tienen en los distintos procesos. Con estos elementos claros, son los PA y el gerente de área quienes deciden a qué actividad serán enviados los trabajadores. También se indican los pasillos asignados a quienes estibarán, si se requiere ir a montacargas, quienes tienen la licencia, o si son necesarios para áreas distintas en Outbauhn si se cuenta con el permiso para esa sección. La toma de decisiones para el cambio de tareas se da con base a estos picos de producción.

Como tercera posibilidad se encuentra en la recepción de productos que son enviados desde proveedores en otros países y que no forman parte del stock dentro del almacén pero que son específicamente solicitados por los clientes. Eso lleva a que se solicite a los estibadores realicen con mayor rapidez el acomodo de los productos porque deben ser

pickeados en la misma jornada y despejar los espacios en los bins para acomodar el resto de los productos. También lleva a que mediante el permiso expreso de los mánagers se pase por alto algunas normas de seguridad en la manipulación de los productos. El ejemplo se encuentra en que trabajadores debían retirar alfombras y al escanear su ASIN; la handheld indicaba que debía utilizarse maquinaria. Sin embargo, debían ser movidos entre dos o tres trabajadores para simplificar los pasos a realizar.

En cuarto lugar se encuentra en el requerimiento de que los pickers lleven de manera más rápida los productos. Para solucionarlo, aparte de que se realicen las tareas en un menor tiempo, se envían trabajadores a su área que tengan el entrenamiento para ejecutarlo. Tienen que caminar casi a trote leve para llegar a los destinos, conocer la mayoría de las ubicaciones y tener cierto conocimiento del tipo de producto que están localizando, esto para evitar retrasar las siguientes áreas. Lleva a que un mismo trabajador, si cuenta con los permisos en su handheld, realice tareas en distintos montacargas o entre estibar y pickear si es que le es encomendado directamente por un mánager la localización de un producto o despeje de área.

La quinta posibilidad está en que se mande gente al área de pack, rebin y dock para atender las filas de carritos de pick que se acumulan en las áreas en que se van a procesar previo a su embarque. Existe una división al asociar al trabajo realizado en dock como de un impacto físico superior pues requiere cargar las cajas y acomodarlas dentro del cajón de los camiones para su envío a los Centros de Distribución (CEDIS). “Cómo si fuera tetris⁹” anuncian muchos trabajadores para hacer eficiente el espacio a distribuir entre los pedidos. Para que las áreas en que el escaneo está sucediendo de manera intensificada, requiere de trabajadores “escaneados” o que están libres de carga algorítmica o que no se encuentren en la necesidad de mantenerse procesando productos con su handheld. El rol principal en su intensificación es la de acercar los carritos, jaulas e insumos, así como desatascar bandas transportadoras para que no se detenga las tareas de quienes se encuentran en las otras áreas.

En todas las posibilidades, se encuentra la premisa de cumplir con los itinerarios de envío de los productos. Para el cliente se sugiere en el momento de su compra un lapso de tiempo para hacer la orden para asegurar la fecha de su entrega, para los trabajadores esta

⁹ Haciendo referencia al videojuego Tetris en el que se busca acomodar los bloques que van apareciendo en la pantalla para evitar quedarse sin espacio.

decisión se traduce en los horarios en que se deben de cumplir en cumplir con los embarques para satisfacer con el envío en tiempo y forma de la compra. Se encuentran pantallas distribuidas en el área de OB en el cual se indica con un temporizador que indica la hora de partida del camión de embarque, así como de las cajas que le faltan acomodarse para cumplir con lo establecido. Eso intensifica el ritmo de trabajo en los cuales algunos Tiers superiores usan de incentivo para fomentar “dinámicas para obtener Amazon pesos¹⁰”. Esto es a través de establecer quien empaca más en media hora, quien pickea más en ese mismo tiempo para entregarse una suma de esta moneda.

3.4.- Relaciones laborales

Abordando la dimensión de las relaciones laborales es importante señalar que el trabajo de campo y gran parte de las reflexiones analíticas se enfocaron en las relaciones que tiene la empresa a través de la forma de subcontratación y cómo se relaciona con la idea de la flexibilidad numérica y salarial a partir de la propia intensificación en el trabajo del almacén. A través de las interacciones con los trabajadores y entrevistas con los mandos intermedios, se descubrió que Amazon encargaba a las empresas subcontratistas (DCH, Kelly, Addeco) aumentar o reducir la contratación de acuerdo con la demanda de pedidos. Además, Amazon se deslindaba de asumir una relación directa de relación formal entre el trabajador y la empresa, manejando la gestión de pagos, sanciones, permisos y prestaciones a través de las subcontratistas. La decisión de aumentar o disminuir el volumen de contratación se basaba en las previsiones de 13 semanas realizadas por AWS e interpretada por los gerentes de personal para determinar la mano de obra necesaria para atender los picos de pedidos.

En el ámbito sindical, la propia forma en que se establecía la relación contractual vía subcontratación inhabilitaba en buena medida las posibilidades de una formación colectiva con representación ante la figura patronal. A eso se le sumaron los argumentos anti acción colectiva que se difundían a lo largo del almacén estableciendo algunos mecanismos que

¹⁰ Los amazon pesos son una moneda interna que obtienen los trabajadores que superan los rates de producción establecidos en la jornada de trabajo. Cuando se necesita aumentar la producción, se “juega” a obtener la mejor calificación y así ganar dicha divisa que sirve, únicamente, para intercambiar por productos con los logotipos de la empresa como chamarras, mochilas, termos, porta badges, entre otros.

tratan de impactar en las subjetividades de los trabajadores a través de narrativas como “compórtate como jefe”, “work hard, have fun”, las pizarras del “asociado” para establecer sugerencias, pero que no permitían cuestionamientos del orden de una representación.

3.4.1.- Contratación / Tipo de contratación (subcontratación)

La relación contractual entre los trabajadores y los Fullfilment centers es a través de agencias de subcontratación, es decir, no todos lo están directamente con Amazon, sino a través de un servicio de gestión de personal (Javier, PA, entrevista realizada en octubre de 2019), podemos observar en primer lugar, un oscurecimiento de la relación laboral entre el almacén y la fuerza de trabajo. En segundo, que son en los Tiers 1 y 2 donde se da la mayoría de esto, sin embargo, algunas personas aun perteneciendo a este nivel pueden obtener contratos directos con la empresa; elemento que también es significado por el resto de los trabajadores y que se puede expresar en las interacciones.

Dentro del contrato que se firma, se especifica que el único patrón es la agencia subcontratista y en ningún momento Amazon. Además, los requisitos básicos consisten en nivel secundario mínimo, sin experiencia y sin antecedentes penales. También aptitudes físicas para desempeñar movimientos que manipulen objetos para ser acomodados y distribuidos.

Al realizar una exploración en el sitio web de Amazon Jobs en México, se observa que la mayoría de las vacantes ofertadas son para puestos directivos o de supervisión, diferentes a los de almacenista en los centros de cumplimiento (Fullfilment center). Esto indica que la mayoría de estos puestos requieren calificaciones educativas y especializadas para ciertas áreas de producción o en las oficinas ejecutivas. Por lo tanto, para acceder a puestos relacionados con el contacto con productos, el uso de dispositivos y las nociones tecnológicas, el proceso de contratación se lleva a cabo mediante empresas subcontratistas.

En nuestro estudio de campo, se destacaron tres de estas empresas: DSH, Kelly y Adecco, las cuales tienen presencia en varios municipios mexicanos como Cuautitlán Izcalli, Tepotzotlán, Huehuetoca y Tultitlán. Las tres empresas subcontratistas disponen de un

espacio físico dentro del propio almacén para la gestión de trabajadores en: términos de horarios, entrega de recibos de pago, solicitud de permisos, contrataciones, renunciaciones o despidos.

También proveen mano de obra tercerizada para otras empresas manufactureras y almacenes en la región, esto se ha determinado mediante la revisión de sus sitios web y su presencia en ferias del empleo o plazas comerciales donde se instalan módulos de reclutamiento. Estas empresas subcontratistas promueven su presencia a través de redes sociales y ferias de empleo, pero en gran medida a través de recomendaciones entre trabajadores que han sido contratados a través de esta modalidad. Por lo tanto, la movilidad en el mercado externo de trabajo depende en gran medida de las redes sociales y la movilidad de otros trabajadores.

Se sugiere tomar en cuenta que, si bien no forma parte del objetivo de investigación de esta tesis ya que nos centramos en una empresa específica, es importante reconocer la existencia de empresas subcontratistas especializadas en la industria logística de la región norte del Estado de México. Es decir, las empresas mencionadas anteriormente, como DSH, Adecco, Kelly, establecieron un mercado de trabajo al servicio de empresas dedicadas a la logística que comparten similitudes en sus procesos productivos, como el escaneo de productos y el embarque de compras realizadas en tiendas en línea, como Mercado Libre, Liverpool o Miniso.

En todo momento las agencias subcontratistas procuran evitar en su difusión de publicidad indicar la relación con la empresa a la que se dirigirá dejando pequeñas indicaciones implícitas como los logos o, en el caso de ferias de empleo o puestos de reclutamiento, de forma verbal que pueden orientar tal relación. *Te enteras de que vas para Amazon, sino hasta que ves en el post de Facebook la sonrisa de la empresa o cuando los reclutadores te dicen que vas para Amazon o Mercado Libre* (Mónica, problem solver, entrevista marzo de 2020).

3.4.2.- Condiciones (salario, horas de trabajo, rotación)

Cuando se asiste a la segunda fase de reclutamiento, los aspirantes que ya se encuentran en las instalaciones del almacén son evaluados físicamente para determinar si tienen una visión adecuada y no presentan ninguna indisposición aparente. Si se cumplen estos requisitos, se procede a la contratación. Entre lo ofrecido en la contratación se encuentra un salario de \$5,000 pesos mensuales, jornadas de 12 horas con un turno de 4 días laborados y 3 días de descanso, transporte de personal, bonos por trabajar en jornadas especiales (como en el caso del confinamiento por Covid-19), seguro social por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social, y seguro de vida y accidentes por parte de Mapfre.

Entre las obligaciones al momento de contratarse con Amazon a través de una subcontratista, se firma la aceptación de las sanciones establecidas en el reglamento de trabajo, como la prohibición de ingresar dispositivos al almacén y la necesidad de guardarlos en casilleros designados. También se acepta seguir el "proceso de trabajo estándar" y se declara que la relación laboral es entre la subcontratista y el trabajador, y no con Amazon. Los trabajadores no reciben copia del contrato firmado ni al iniciar ni al finalizar la relación laboral. (Observación de campo, mayo de 2020).

Solo existen dos horarios de trabajo: el turno de día (que comprende el periodo de 7 am a 7pm) y el turno nocturno (7pm a 6:30am) estableciendo así jornadas de 12 horas con una hora de descanso repartido en dos periodos de media hora establecidos según los acuerdos de las distintas áreas del almacén¹¹. Tomando en cuenta que las jornadas tienen una duración de 12 horas, se conforman así 3 turnos de cuatro días cada uno y así completar las 48 horas límite según la legislación laboral. En caso de superar esa cantidad de tiempo cuando se convoca a tiempos extras, son pagadas de acuerdo con el marco normativo. En la tabla 4 realizamos una síntesis de los turnos y los días que corresponden a cada uno de ellos.

¹¹ Cuando se es empleado se visitan las oficinas de las subcontratistas aprovechando las horas de comida (tiempo que no se compensa en los tiempos de trabajo) para atender algunos de los asuntos antes descritos.

Tabla 4.- Turnos en almacén

Turno	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
Front	X	X	X	X			
Back				X	X	X	X
Dona		X	X		X	X	

Fuente: Elaboración propia con información de trabajo de campo

Consideramos importante hacer esta distinción de los turnos ya que en el manejo de los turnos extras y el surgimiento de algunos turnos especiales se busca atender la demanda de trabajo de acuerdo con las temporadas de alto o bajo volumen de trabajo. De esta manera, podemos apreciar la relación entre la planificación de las jornadas de trabajo, la disposición de la mano de obra y la intensificación del proceso productivo en relación con lo establecido por el algoritmo de Amazon (AWS) y la fuerza de trabajo mediante las agencias subcontratistas.

3.4.3.- Segmentación del mercado interno de trabajo (diferenciación)

En la tabla 5, se pueden observar las diferencias entre los diferentes tipos de contratación en el almacén de Amazon. Es importante destacar que los empleados con White y Blue Badge son los que se encuentran en funciones directas en el trabajo del almacén, mientras que los empleados con Yellow Badge tienen una contratación transitoria en la Unidad de Verificación de Amazon (UVA). Es importante destacar las implicaciones en términos de relaciones laborales que tienen cada uno de estos tipos de contratación en el almacén.

Tabla 5.- Tipo de contratación y color de gafete

Tipo de empleado	Color de Badge	Garantías laborales
Contrato directo Amazon	Blue (azul)	Superiores a la ley y proporcionadas directamente por Amazon.
Subcontratado en funciones de almacén	White (blanco)	Las elementales de acuerdo con la ley y proporcionadas por la Agencia.
Subcontratado funciones administrativas	Verde (Green)	Desconocido
Subcontratado para funciones sustantivas	Amarillo (Yellow)	De acuerdo con la función (limpieza, seguridad, mantenimiento) es proporcionado por la empresa subcontratista

Fuente: Elaboración propia con datos de trabajo de campo

Los trabajadores que obtienen la contratación directa de Amazon (blue badge), son los que ocuparán puestos de administración como los PA o los Mánagers, siendo la totalidad de ellos quienes obtienen este tipo de contratación. Sin embargo, también es posible que empleados de Tier 1 puedan obtenerlo cumpliendo ciertos requisitos como antigüedad, productividad y ser propuestos por sus mánager como candidatos para tal modalidad *puede que después de un año trabajando, sin que acumules errores y no tengas problemas con tu PA o Mánager, te puedes rayar y obtener el blue badge; siempre lo anuncian en las pantallas de entrada quienes recibieron su contrato y ponen hasta su foto con felicitaciones* (Jafet, tier 2, comunicación personal, mayo de 2020).

Tomando en cuenta el aspecto de la contratación, consideramos relevante la presencia de las subcontratistas hasta el momento de la contratación definitiva por parte de Amazon. No se trata únicamente de los requisitos formales, sino también de un proceso subjetivo de camaradería o de formación de lealtades con ciertos aspectos de experimentación a futuro. Se habla de emplearse como almacenista en Amazon, por su carácter temporal de la contratación y de la facilidad en que pueden ser despedidos, tratan de construir proyectos a futuro.

Este juego en el tránsito de badge tiene implicaciones simbólicas en el nivel de la subjetividad y se objetiva en acciones relacionadas con este proceso. Se encuentran formas

de competitividad en la búsqueda de obtener el badge azul, el cual "diferencia" a los trabajadores contratados por tiempo indefinido de los subcontratados por una agencia. Esto construye un escenario de competencia entre los trabajadores, quienes buscarán obtener uno de esos distintivos mediante el control de eficiencia en su handheld. Asimismo, se pueden construir relaciones jerarquizadas, incluso en la expresión de los uniformes, como en el caso de los chalecos y el color de los badges, los cuales constituyen las identidades de los operarios (Druck, 1999).

Sumado a las características de la contratación y sus vínculos con algunos aspectos de construcción de significados en las interacciones entre trabajadores, queremos también describir algunas distinciones visuales que tienen injerencia en dos aspectos generales: la organización por Tiers, situaciones en entrenamiento y los significados construidos en torno a ello y que pueden tener injerencia en las identidades laborales. Esto es a los colores de los chalecos utilizados en el almacén.

La idea fundamental es que, por motivos de seguridad, el uso de chalecos es una norma estándar para los sitios de trabajo donde se utilizan montacargas (Resumen de observaciones, marzo de 2020). Sin embargo, existe una distinción que, como mencionamos antes, tiene implicaciones distintas a la inicial que es la de diferenciar puestos o niveles jerárquicos en la organización también inciden en las interacciones y significados construidos en ellos. Esto lo sintetizamos en la tabla 6.

Tabla 6.- Colores de chalecos y asignaciones

Color de chaleco		Tier al que pertenece	Significado
Naranja		1	Almacenista
Verde claro		1	Aprendiz de nueva tarea
Verde claro e insignes		1	Safety Embajador o entrenador
Verde fuerte		2 y 3	Personal Assistant y Mánager Jr.
Negro		4 en adelante	Managers
Morado		3	RR. HH y Técnicos informáticos

Fuente: Elaboración propia con información de campo

Como también puede apreciarse en la tabla 6, existen otros trabajadores subcontratados que laboran en el almacén y que no necesariamente tienen funciones operativas de almacén. Estos son elementos de seguridad que se encuentran en las entradas y salidas, además se encuentran patrullando los pasillos de librería, además de custodiar las áreas de productos de alto valor; de mantenimiento que se encuentran en aseo de las áreas de comida, baños y de espacios de trabajo; de mantenimiento a montacargas, y de funcionamiento general, además del servicio de transporte de personal.

Estas relaciones de diferenciación también son significadas en las interacciones entre trabajadores que establecen relaciones sociales en las jornadas cotidianas. El color de sus badges y chalecos se puede dar referencias al tipo de calificación que los trabajadores poseen. El color verde en embajadores Amazon, por ejemplo, siempre será referencia para trabajadores nuevos para acercarse y pedir asesoría o apoyo para resolver problemas. El color negro, al contrario lleva a los trabajadores que al verlos aproximar, intensifican su trabajo para evitar una sanción. Esto tiene implicaciones simbólicas de rejuego de poder y resistencia en los distintos momentos de trabajo.

3.4.4.- Tecnología y relaciones laborales en la flexibilidad numérica, salarial y funcional

Desde la sociología del trabajo y el planteamiento clásico del problema de la flexibilidad numérica, funcional y salarial como forma de explicación para las modificaciones en función de las necesidades de la empresa o a la productividad marginal (De la Garza, 2000), planteamos que en el caso concreto se busca reducir las limitaciones para obtener la mayor ganancia flexibilizando el mercado de trabajo. En los almacenes de Amazon se aprovecha del factor tecnológico para realizar de manera más eficiente este proceso de flexibilización utilizando la plataforma tecnológica AWS para prever la mano de obra requerida para atender los pedidos de los clientes.

Como se ha repetido a lo largo de esta investigación y la que el propio Amazon anuncia, es la eficiencia en la entrega de productos a los clientes que tienen en su tienda

Online mediante el uso de tecnología tales como el big data y la coordinación en el ámbito de logística conectando a manufactureras, proveedores y distribuidoras. Para lograr esta eficiencia en las entregas lleva a una gestión vía algoritmo del personal que tiene implicaciones en la rotación de personal y de condiciones laborales. Es decir, la proyección de intensidad también se expresa en volumen de personas operativas.

Lo anterior suponía no tener exceso de personal o estar bajo de ellos. Si están sobrados dejan de convocar sin pagar los días, aún a sabiendas que son 4 días de trabajo por 3 de descanso que eran asignados por productividad o por aleatoriedad (Rene, financiero, entrevista realizada en febrero de 2020). Si algún empleado no convocado asistía al almacén, éste recibe una amonestación que, al acumular tres de ellas es despedido que pueden ser acumuladas por no cumplir en productividad o asistencia. Entonces las dos vías que usan las empresas subcontratistas es jugar con la convocatoria y con el despido de personal.

Estábamos despidiendo y despidiendo gente, o sea en Mex 2 que es el más grande, luego se despedía 500 personas en temporada baja y lo más cagado de que dentro de 3 o 4 semanas tenías que recontratar, entonces digamos que la gente pobre que vivía por ahí suena feo, ya tenía fama con Amazon. No no no trabajos con Amazon porque te van a contratar, entrenar y luego te van a despedir, o sea luego te despiden. Entonces vuelve a contratar y entonces no es como un trabajo estable, como que no era seguro. (Juan, ex empleado, enero de 2020)

Entonces existía una relación constante, incluso tensa, con las empresas subcontratantes y la oficina de recursos humanos del almacén en el ámbito del mercado externo de trabajo. Pues, *las relaciones con los outsourcing, DSH, Adecco y otra, les decían “nosotros no les podemos contratar gente si no nos aseguran mínimo 8 meses o 6 meses”; ni los outsourcing querían mancharse* (René, financiero, febrero de 2020). Entonces el problema constante es mantener la productividad alta en el “labor plan”, la rentabilidad en temporadas bajas requiriendo poco personal con bajos despidos y evitar contratar personal de sobra en temporadas altas pues si *entonces resultaban rates muy altos, era básicamente explotación* (Raúl, RH, comunicación personal, febrero de 2020).

Debido a lo mencionado anteriormente, es importante considerar los constantes movimientos en el mercado interno de trabajo, expresados en la gestión de la rotación interna de personal, la gestión de entrenamiento y el mantenimiento de la productividad en el almacén. Estas decisiones son tomadas en tiempo real por el personal ejecutivo y de niveles

superiores mediante el acceso a la información procesada por Amazon Web Services (AWS). Sin embargo, el personal operativo de los niveles más bajos solo está al tanto de los objetivos a alcanzar y los productos a escanear en el día (Resumen de observaciones, marzo de 2020).

Esto lleva al ámbito de la demanda de mano de obra cuando ya se ha contratado y de la rotación de ésta, se habla del mercado laboral externo mediado por la tecnología. Esto se refleja en las relaciones de subcontratación por parte de Amazon y en la forma de disponibilidad del trabajador Sin embargo, lo que vemos es la relación clásica de flexibilización numérica al solicitar tiempos extras cuando existen picos de producción o no llamando a trabajar al almacén cuando se encuentra en temporada de pocos pedidos. Se le suma la flexibilidad funcional a la posibilidad de tareas que los trabajadores pueden desempeñar muchas actividades distintas en una misma jornada. Sin embargo, esto no significa una mejoría en sus condiciones de trabajo como un aumento salarial o una disminución en su intensificación del trabajo.

Un punto a problematizar con la información empírica construida es que la oferta y demanda de trabajo que se establecen bajo dos modalidades que tiene impacto en sus salarios y que forman parte de esta flexibilidad que se ha llevado a la discusión con los clásicos (Piore, 1990; De la Garza, 2000) con los planteamientos que asumen a este fenómeno como algo completamente nuevo cuyos matices se encuentran en el uso de plataformas digitales que organizan el trabajo llevando a denominación como "on-call work" y "work on demand" (De Stefano, 2016; Hualde, 2019), que técnicamente se basan en una relación continua con el empleador, pero que no significan acumulación de horas remuneradas.

La forma en que se presenta la forma en que la flexibilidad salarial sucede a partir de horas trabajadas, remuneradas o jornadas extras de acuerdo con el volumen de producción dentro del almacén se encuentra en el Almacén de Amazon bajo estas dos formas:

- Turnos Mandatorios (Mandatory shift): Se convocan a turnos extras a laborar de manera obligatoria mediante las agencias subcontratistas o directamente durante una jornada a través de una handheld. Si no se cumple con la asistencia al tiempo obligatorio, se llevará a una penalización que puede conducir a un despido.

- VTO o Voluntary Time Off: Estos tiempos libres no son necesariamente voluntarios, sino que son indicados por los Tiers más elevados y no son pagadas las horas en las que salen antes. Esto sucede cuando el volumen de trabajo no requiere de una cantidad considerable de trabajadores para ser atendida. Ofrecido a tier1.

La implementación entre tiempos mandatorios y VTO, son empleados también por medio de los medios electrónicos para la comunicación y planificación de esta flexibilización. Elemento que se asume dentro del trabajo de plataformas que representan un espacio mediador entre oferta y demanda de trabajo que coloca a los trabajadores en estado constante de espera de *tareas o misiones* (Hows, 2014; Hows, Spencer y Syrdal, 2018). Lo anterior lleva a una gestión de la mano de obra relacionado con un uso de plataformas, como sería la tienda online de Amazon, que depende de la demanda de los clientes llevando a la contratación o despido de más personal según se vaya previendo.

La planificación del trabajo se basa en las predicciones de oferta y demanda en las ventas, las cuales pueden ser proyectadas a 13 semanas, según lo expresado en el "labor plan" (Rene, financiero, entrevista, enero 2020). Esto implica el cálculo y planificación de la fuerza laboral necesaria de acuerdo con las estimaciones de ventas, pero que son ajustadas por la dinámica misma de los clientes que realizan los pedidos. Esto significa que, de acuerdo con el "labor plan", se llama a trabajadores para realizar turnos extras o, en caso contrario, no presentarse a trabajar debido a "falta de trabajo", ya que los turnos son fijos de 12 horas y que no se les pagará por no haber trabajado las horas necesarias.

De Stéfano (2016) y Hualde (2019) han mostrado que la distribución minorista o de servicios individualizados, es decir, donde la demanda puede ser variado en el día o la semana, el uso de agencias de subcontratación y el sistema de turnos extras mandatorios (obligatorios) o los VTO para ajustar su oferta a la demanda. Lleva que trabajadores, como menciona el mánager entrevistado, se establezca una alta rotación debido a la constante llamado a trabajar turnos extra o descansos obligatorios que no establecen estabilidad dentro del almacén. De Stéfano (2016) lo nombraría "gigs" o trabajos ocasionales que permiten ganar dinero rápido y de baja calificación, puesto que el ingreso al almacén es rápido y con

pago semanal para solventar los cambios en las plantillas de trabajadores que es semana con semana.

Nos encontramos con trabajadores que están involucrados en los procesos de producción logística y empaquetamiento. Esto nos lleva a analizarlos en el contexto específico. Para hacerlo sugerimos que la idea del trabajo "on demand" no es sino una forma de integrar el problema clásico de la flexibilización numérica y salarial a un problema en que el nivel tecnológico de una configuración productiva es imperante para el trabajo aquí desempeñado. El papel de las subcontratistas es fundamental para la flexibilización de las relaciones laborales y para adaptarse a este esquema de contratación dentro del trabajo, lo que aparentemente no se ajusta a las afirmaciones actuales sobre el trabajo en plataformas digitales o basado en el uso de tecnología.

3.5.- Cultura gerencia y cultura laboral

Uno de los aspectos fundamentales que trabajamos en el análisis de la configuración de la calificación en Amazon, son las relaciones sociales concretas en el proceso de trabajo que incide en procesos de negociación, resistencia, trabajo cotidiano y manifestaciones de poder entre trabajadores y otros tiers en el almacén las que ponemos atención. De ello desprendemos a la "Cultura Amazoniana" que se compone por algunos elementos que buscan construir identidad en los trabajadores y generar lealtad entre los trabajadores.

Veremos que existen contradicciones, relaciones laxas y diferentes puntos de vista que son manifestadas en distintas prácticas que se basan en la reconfiguración del General Intellect implementado en las distintas tareas desempeñadas. En el análisis de la configuración subjetiva, encontramos estos procesos y que, en esta sección, analizamos algunas de estas prácticas que generan significados y que se incorporan en la subjetividad de los trabajadores.

Aspectos contradictorios, por mencionar un primer ejemplo, como managers con puertas abiertas o sin oficinas como parte de una narrativa de "horizontalidad", pero que mantiene su diferenciación a partir de los colores de sus chalecos y el uso de su poder

otorgado por la jerarquía institucional, distinguen relaciones simbólicas de poder y que también se manifiestan en las relaciones concretas en la negociación para el acceso a nuevos permisos y tareas. Elementos que parecieran inverosímiles como hablar del fastenand (maquina dispensadora de guantes, chalecos desechables, cortadoras) como disputa simbólica, también para forman parte de la calificación en términos de la rotación y acceso a los distintos permisos en AWS.

Por ello, realizamos diferenciación entre trabajadores que articulan significados en las relaciones intersubjetivas y que no se desprenden del proceso de trabajo. Tales como el reconocimiento como trabajador “calificado” pues se concentran más permisos o tareas; ser contratado directamente por Amazon (el color del gafete) e indicar mayor confianza en el trabajador; o, incluso, del color del chaleco como “embajador Amazon” que indica que es hábil en distintos procesos y puede entrenar a nuevos trabajadores.

Cabe señalar que estos elementos no significan, por sí mismos, mejoras en el salario, pero que si repercuten en sus ritmos de trabajo. Abonando elementos a su General Intellect o reconfigurándolo mediante la repetición, la circulación en el mercado interno de trabajo, y que, sin duda, se mantiene en un perfil de calificación por la vía baja donde la tecnología sigue siendo fundamental.

Es imprescindible considerar que una parte del trabajo de campo se realizó durante el periodo de confinamiento por COVID-19, esto significó algunas modificaciones sustanciales en las estrategias de construcción de identidad de Amazon respecto a sus trabajadores. Uno de los más importantes, además de la búsqueda de adhesión como “familia Amazoniana”¹², se encuentra la de la labor de “Héroes”. Noción establecida para referir que, con el trabajo que se desempeña en los almacenes que comenzaron a priorizar el envío de compras relacionadas con la sanitización y el cuidado personal, se suma una campaña de realizar un “reconocimiento” a los trabajadores que colaboran en la misión de la empresa.

Se establecieron pequeños bonos por asistir a trabajar que no superaban los 15 dólares por semana laborada, además de añadir una campaña interna en los almacenes de “personas comprometidas con la defensa contra el COVID-19”. Se establecieron acuerdos con el

¹² Denominación establecida por la empresa para hacer referencias a los trabajadores dentro del almacén sin importar la distinción de tier en la que se encuentre.

gobierno local para emitir cartas de libre tránsito a los trabajadores pues “las labores desempeñadas son prioritarias”.

3.5.1- Cultura gerencial: Work hard, have fun and make history

Como anunciamos sobre la injerencia que ejerce en la organización y el control del proceso de trabajo y que tiene implicaciones de intensificación y de recalificación de los almacenistas en Amazon, sabemos de la existencia de una planeación programática para establecer la intensidad del trabajo, junto con algunos aspectos del jaleo del cliente para iniciar el proceso productivo, que nos pueden servir como base de lectura para pensar en las condiciones de trabajo. Y que no hay una emancipación de la noción del desgaste físico en el proceso productivo

Llegan los de RH y hay que alzar las manos para motivarlos. Pero en un receso hacían cuando había mucha productiva y ya todos se loggeaban off para que el RH no siguiera contando para el flujo del rate. Donde se ponen a hacer ejercicios para evitar problemas musculares y calambres. Había días que les daban pizza. La consentida, pero con cacahuates y así. Tenían una tele con Xbox y la podían utilizar en sus descansos. Son de 20 minutos, ¡no manches!, y lo podían usar en sus breaks la cafetería. Luego lo veías jugando y tienen mesa de ping pong y pues café y agua gratis. (Juan, extrabajador, entrevista enero de 2020)

Ahora bien, tomando en cuenta las áreas de trabajo en el almacén y en los distintos tiers en las relaciones laborales, y que implicaron una reclasificación en los puestos de trabajo de interés que responden a categorías generales en algunos procesos de trabajo (recepción, acomodo, recolección y envío), requirió también que, una vez realizada la estancia de trabajo dentro del almacén, una mayor precisión en la lista de puestos de trabajo y de las áreas a las que pertenecen.

En el sentido empresarial el lema “Work hard, have fun and make history” (trabaja duro, diviértete y haz historia), es compartido y casi insertado de forma constante mediante varios medios discursivos a todos los trabajadores. Uno de estos ejemplos se encuentra en videos explicativos de los procesos de los sistemas operativos de trabajo. La mejora continua, el cuidado de los productos, evitar el robo, actitud de dueño y propuesta de mejora continua son algunos de los códigos inducidos desde el día 1 de ingreso de trabajo (Observación, abril de 2020).

En cuanto al aspecto interaccional en un almacén de Amazon, aunque no existen oficinas separadas para los gerentes debido al enfoque en las relaciones horizontales entre los diferentes niveles jerárquicos, incluso se puede ver el espacio de trabajo del director general del almacén. Existe un control específico de la productividad de los trabajadores a través de la medición de tasas, pero se busca mitigar esto mediante el compartir códigos y valores empresariales a través de mensajes directos en los dispositivos de los trabajadores. La jerarquía también se puede apreciar en pequeños detalles, como la posibilidad de sentarse, que está negada para los trabajadores de los niveles 1 y 2 (quienes solo pueden descansar sus pies en sus robotinas), mientras que otros si tienen acceso a esta posibilidad. Esto es interpretado por los trabajadores como una señal de la jornada de trabajo de 12 horas sin poder sentarse, a menos que sea durante el tiempo de descanso.

Si estos valores eran reforzados constantemente, entonces los trabajadores, a través de políticas formales, normas informales o rituales, compartirán estos mismos valores de la empresa. Tal es el caso en previo a los tiempos de pandemia por Covid 19, se establecía la rutina antes de comenzar la jornada de trabajo en que los Personal Assistants juntaban a los trabajadores a su cargo y solicitaban un consejo de seguridad y un consejo de proceso de trabajo del cual, en las jornadas que le siguieron en su proceso rutinario de trabajo, se repetía en cada jornada de trabajo (Rodrigo, estiba, entrevista abril de 2020). Una forma de incidencia subjetiva que las empresas ofrecen prescripciones y técnicas para generar consensos que potencialmente manipularían los valores de sus trabajadores.

3.5.2.- Culturas laborales: diferenciada entre trabajadores

Cuando abordamos el tema de la *cultura laboral* aparecen distintos elementos que se construyeron en el mismo intercambio con los trabajadores. Tenemos, en primer lugar, una constante disputa por el control del proceso de trabajo bajo una constante consciencia de ser vigilados por AWS y la conformación de estrategias para obtener tiempos muertos y escapar de la monotonía. Los trabajadores que se sienten calificados por trabajar por pertenecer a Amazon bajo la analogía de utilizar dispositivos tecnológicos, pero al mismo tiempo con la

conciencia de la monotonía del trabajo parcializado, la precariedad salarial y de la necesidad de buscar turnos extras para compensar el ingreso.

La primera gran diferencia en los puestos de trabajo se encuentra en los colores de los gafetes (badges) que indican relaciones laborales distintas entre los trabajadores y la empresa. Además de contener su fotografía e identificación, estos colores indican diferentes niveles de relación laboral con la empresa y pueden tener significados diferentes para los trabajadores, los cuales trataremos de explorar. Los empleados que portan un gafete azul (blue badge) son los contratados directamente por Amazon, es decir, aquellos que obtienen todos los beneficios de un contrato directo y no a través de subcontratistas. Entre ellos se encuentran la seguridad social sumado a un seguro privado, aumento de salario¹³, vacaciones, aguinaldo, entre otros.

Esto también nos permite ver, desde el ámbito de la construcción de significados e identidad, cómo se utilizan estrategias de Recursos Humanos para construir vínculos con la "cultura Amazoniana". Se utilizan códigos como el tipo de jornadas por el que fue contratado, por ejemplo, *Cuando quieres platicar con alguien nuevo, siempre le pregunto si es back, front o dona* (Montserrat, entrevista, abril de 2020). Objetivo de conversación para establecer diferenciaciones internas entre trabajadores y establecer también interacciones cotidianas entre sí. Se le suma cuando se pregunta en qué curva de aprendizaje se encuentra o si está cerca de obtener el blue badge o la contratación directa.

Recuperamos un pequeño testimonio de quien se encuentra contratado de forma eventual y no tiene una contratación permanente y que es mostrado por el color azul de su gafete: *son como los de primer nivel, como los de confianza, ¿sabes?* (en tono despectivo) (Juan, picker, entrevista realizada enero 2020). Los que generalmente obtienen ese color son mandos medios, aunque no todos. El personal operativo difícilmente obtiene ese tipo de contrato pues *los que mueven el producto, generalmente son badge blanco, no son nadie* (René, financiero, entrevista realizada enero 2020).

¹³ Aumento que proviene, principalmente de la suma monetaria que la agencia subcontratista cobra al almacén por la contratación y la gestión de trabajadores.

Los trabajadores que portan un badge de color azul son los contratados directamente por Amazon, es decir, aquellos que cuentan con todos los beneficios laborales de un contrato directo y no a través de subcontratistas. Por otro lado, los trabajadores que tienen un badge blanco son aquellos con contratos temporales y que, probablemente, serán reemplazados al final de ese periodo. Estos trabajadores son contratados por agencias externas como Kelly, Manpower o Adecco que operan en la región de Tepetzotlán.

Sin embargo, es posible que los trabajadores operativos, como los que se encuentran en contacto directo con los productos en el almacén, puedan obtener el "preciado" badge azul mediante un buen desempeño en su trabajo, evitando cometer errores procesuales, no acumulando más de tres faltas y manteniendo un alto índice de productividad durante un periodo de al menos un año. Estas metas son monitoreadas a través del uso de un dispositivo handheld y su badge, los cuales son especialmente importantes para los trabajadores. Recuperamos un breve testimonio:

(...) si tú fuiste la Universidad y estás bien educado hablas idiomas y todo eso tú buscas empleo de mánager en Amazon y si ya tienes experiencia y ya te han pagado bien, no sé, Amazon te contrata directamente como Blue badge. ¿Si me explico? Mientras cómo con otro gafete es como la cuestión clasista los que están para usar sin son los puestos bajos (René, Financial, Entrevista realizada enero, 2020).

Nos interesamos en esta primera diferenciación, pues si bien los subcontratados tenían White badge eran generalmente el personal operativo, pues, aunque se tuviera la misma condición de relación laboral, los puestos de mandos medios portaban Green badge para acentuar esta diferenciación. La razón formal es que se tratan de *empleados que no trabajaban para Amazon, pero qué eran empresas que le prestaban servicios a Amazon y que estaban dentro del Fullfilment Center o centro de distribución ¿si me explico?* (Sic). (Raúl, relaciones humanas, entrevista realizada febrero 2020). Este énfasis en la diferenciación entre mandos medios y personal operativo se reforzaba por la noción de quienes operan con los productos y quiénes no.

Esta primera diferenciación, visible a partir de la denominación de los Tiers, pero también posible a través de la información a la que puede acceder un trabajador. Es decir, entre más alto el Tier en la jerarquía, significaba mayor influencia en los permisos y los

accesos a la información y procesos dentro de los Fullfilment centers. Ponemos un ejemplo: *existen en almacén del 1 al 6 y mi jefa era un nivel 6 y yo nivel 4 y eso nos decía cuántos permisos teníamos y también nos decía más o menos cuando ganábamos* (René, financiero, entrevista realizada enero de 2020). Trataremos de indagar con mayor profundidad ese aspecto para ver si pueden existir diferencias de tier entre personal operativo.

También nos permitió entender la importancia del badge o gafete para el control y planeación del trabajo del personal operativo pues, incluso aunque se acuda a laborar, si se determina que ese día no tiene responsabilidades laborales, no puede accederse por propio cálculo del algoritmo que suponen días en que no se pagan.

Se vuelve un código de orgullo y distinción entre trabajadores el poseer una cantidad superior de permiso/habilitaciones/tareas en el almacén. Mismas que expresan en la cantidad de tarjetas perforadas de procedimiento en sus gafetes, el color del chaleco (verde para quienes son embajadores) o, previo a la eliminación de la subcontratación, el contrato directo con la empresa. Siendo el “¿qué curva eres?” en las interacciones cotidiana entre trabajadores para objetivar intersubjetivamente la conciencia de la calificación que se posee.

Existe identificación con la marca de la empresa, también resultado de la estrategia corporativa para generar lealtad por parte de los trabajadores, aunque sean descartables de acuerdo con las fluctuaciones del volumen de trabajo. Esto se le suma una franca contradicción con la percepción de los trabajadores sobre el control y a la intensificación de trabajo a nivel de piso de producción.

Algunas resistencias son expresadas por algunas prácticas, y que se relacionan con la calificación, como es el conocer los tiempos máximos entre escaneos y mantener una curva de aprendizaje óptimo y el aprovechar algunas ambigüedades de las reglas de escaneo para aumentar productividad mínima necesaria. También se le suman prácticas como por robo, daño de productos, consumo de alimentos y formación de camaradería para estar descargados de trabajo entre trabajadores de tier 1 y tier 2 (personal assistant).

Otra contradicción es la poca implementación del código de “Familia amazoniana” basada en la cultura de autoayuda en el que se inculca el involucramiento con el trabajador con el constante reconocimiento de ser controlado por el volumen de pedidos, así como la

percepción de vigilancia extrema por parte de la empresa en forma de guardias y cámaras de seguridad expresada en el departamento de “Lost Prevention”.

Cuando se aborda a la *cultura gerencial* se encuentra otra contradicción entre la búsqueda de horizontalidad entre trabajadores y mandos medios mediante la eliminación de oficinas, el involucramiento en algunas tareas cuando existen picos de producción, con la percepción de que el trabajador puede robar productos, aprovechar tiempos muertos, dañar productos. Lleva a ello a mandos medios a ejercer en un promedio similar actividades de vigilancia como las de organización del proceso productivo.

Eso supone que la negociación entre distintos niveles jerárquicos se maneja bajo la constante sospecha de baja productividad de los trabajadores: almacenistas de bajo nivel buscando salir de la monotonía de las tareas y mánagers que requieren trabajadores pseudopolivalentes de confianza para solucionar cuellos de botella en la producción. Por lo que el acceso la mayoría de los entrenamientos se logran a partir, si del cumplimiento de llegar al nivel máximo de la curva de aprendizaje, del amiguismo entre Tier 1 y Tier 2.

3.6.- Configuración sociotécnica por la vía baja de Mex 3 de Amazon: precariedad, sin generación de conocimiento, controlado, repetitivo y segmentado. Pseudopolivalente.

La conclusión de este capítulo resalta la importancia de tener en cuenta la pertinencia del análisis desde un enfoque de Configuración Sociotécnica (De la Garza y Hernández, 2018) para entender cómo se relacionan las diferentes dimensiones del trabajo en los almacenes de Amazon. Tales articulaciones entre dimensiones de la configuración productiva permiten considerar la calificación basada en el General Intellect recalificado en el almacén como un proceso dinámico y de constante actualización. Este proceso reconoce el trabajo vivo de trabajadores que llamamos *Pseudo polivalentes por la vía baja* debido a la diversidad de tareas efectuadas en una misma jornada de trabajo, sin que ello mejore sus condiciones o relaciones laborales.

También concluimos en esta sección que los ritmos de trabajo están intensificados por el volumen de pedidos de los clientes y que tiene impactos en las relaciones laborales y el control que se articulan con el acceso a nuevos entrenamientos. Esto conduce a una flexibilización en términos numéricos y salarial con el envío a tiempos extras mandatorios o a su reducción de horas trabajadas con los VTO puesto que influye en su ingreso semanal. De manera funcional porque realizan distintas tareas en una misma jornada sin que eso impacte de manera positiva en sus condiciones de trabajo o su salario. Teniendo como eje central que el proceso de trabajo se encuentra en el escaneo repetitivo y rutinario de manera precarizada por salario bajo sin posibilidad de sindicalización y que ello tampoco signifique una generación de conocimiento.

Este proceso de incorporación de tecnología de vanguardia en los procesos productivos en un almacén de Amazon no implica que se produzca únicamente conocimiento. Por el contrario, requiere de relaciones sociales en las que la subjetividad de los trabajadores juega un papel importante en dar sentido a las interacciones y presiones de las estructuras, como el software, la organización y el control. Es a través de las tareas cotidianas y la solución de problemas y actividades que el algoritmo ni la tecnología pueden desempeñar, y que requieren la intervención de la mano de obra, que se perfecciona el sistema de producción (Amazon Web Services) y se reduce el margen de error en el control y seguimiento de tareas.

Se suma la idea de que es necesario analizar con mayor detalle las relaciones subjetivas y de relaciones sociales entre el software, los instrumentos e interacciones de los trabajadores entre sí y con AWS que, junto con las trayectorias de vida, las analogías que destacan algunas con la cultura popular y los juegos que en su forma más difundida el videojuego, permiten problematizar y engrosar la reflexión del General Intellect hacia la noción de configuración social de la calificación en este almacén y los trabajos que se desempeñan con este tipo de relaciones con la tecnología.

Por ello consideramos que **el trabajador del almacén Mex 3 de Amazon es Pseudopolivalente por la posibilidad de desempeñar distintas tareas, pero que son repetitivas, segmentadas, que no tienen grandes diferencias en el proceso de escaneo y que no repercute en mayor salario o mejores condiciones laborales.** Supone incorporar su general Intellect al valor agregado del flujo de mercancías en la organización de la

producción de la logística; esta se apropia de ella para el control y eficiencia en las tareas a desempeñar, pero que no es devuelto de alguna manera al trabajador.

Al contrario, **no solo es dependiente de flujo de pedidos por parte de los clientes, sino también de las propias decisiones que los Tiers más elevados hacen con el volumen de trabajo resultante de esas compras para cumplir con las tareas necesarias para embarcar y entregar el producto final.** Esto es: por parte del software AWS se hace una estimación de temporadas de venta y, por tanto, de intensificación del trabajo, pero que no se ajusta en momentos coyunturales que supondrían ajustes en los ritmos de trabajo. Eso se realiza con el establecimiento de negociaciones entre los distintos tiers jerárquicos con el tier más bajo de trabajadores para cumplir con el volumen de pedidos requeridos.

La relación con el cliente en un almacén de Amazon no se da en un plano cara a cara, sino a través de sus compras y devoluciones en el proceso de trabajo del Fullfilment Center. Esto se logra a través de la capacidad de establecer la cadena de escaneos y de identificar la responsabilidad de cualquier error, como un producto en mal estado o equivocado, según el flujo de trabajo. También se puede medir la intensificación del trabajo a través del aumento del volumen de retrabajo al recibir devoluciones o de productos a procesar debido a la demanda en las compras.

Requiere de una estandarización de las tareas que, aunque pareciesen ser sumamente diverso, tiene en su centro la repetición rutinaria de los escaneos de productos. Esto lleva a la bibliografía sobre el tema la idea de que es posible la sustitución de este tipo de empleo por parte de herramientas tecnológicas como la robotización o uso de autómatas tecnológicos (Canals, 2016). Pero el trabajo del almacenista en Amazon no es sustituible de este modo. El Fraunhofer Institute (2015) tiene una postura optimista al pensar que la robotización tiene un impacto positivo en la productividad, lo que significaría que se requeriría tener una calificación mayor (Smit, 2016). Sin embargo, estos estudios se realizan en centros económicos de producción y no en regiones como México. En nuestro caso, los entrenamientos para el desempeño de distintos puestos requieren solo unas horas para el principio fundamental: seguimiento de instrucciones provistas por la handheld, siendo el trabajo físico lo más importante para objetivar este trabajo. Aunque existe un encadenamiento

entre los Fullfilment Centers con otras empresas de distribución al tercerizar el servicio, no queda clara la adaptación tecnológica tal como plantearan Dosi (2013) o Freeman (1976).

Hablamos en síntesis de una ocupación en el almacén que requiere una gran cantidad de trabajadores que se encuentran precarizados por el bajo salario, que no requieren una calificación compleja, además de que se encuentran en lógicas de flexibilización numérica y funcional sin que impacte de manera positiva sus condiciones de trabajo. La intensificación y vigilancia se concreta en un control intenso por medio de la tecnología para asegurar con los volúmenes de producción.

4.- Configuración de la calificación en Mex 3 de Amazon

El objetivo de este capítulo es analizar de forma detallada la “configuración de la calificación de trabajadores manuales en una empresa de logística con uso de tecnología avanzada” basado en la información recolectada en el trabajo de campo. Es importante para eso cuestionar aquellos planteamientos que parecen ignorar la importancia del trabajo vivo y suponen que el valor se genera simplemente a partir de la incorporación de tecnología en el proceso productivo, como si se ciñera en una categoría de "trabajo digital" sin hablar del trabajo mismo. Esto implica no tener en consideración las habilidades, conocimientos previos, nociones tecnológicas y aptitudes que forman parte de su calificación y que son empleadas en el almacén. Además, es en las tareas desempeñadas en las jornadas de trabajo enmarcadas en una configuración sociotécnica en el que desempeñan un papel estructuras – subjetividades y acciones lo que forman parte de la configuración de la calificación del trabajador de almacén.

Para comprender mejor el concepto de calificación laboral, es importante analizar las políticas de reclutamiento, entrenamiento y certificación que se implementan en el almacén. Estas pautas se ven afectadas por las relaciones sociales existentes fuera del entorno laboral y también tienen un impacto en la configuración de la calificación del trabajador. Además, debemos tener en cuenta las diferenciaciones en los procesos de entrenamiento y capacitación relacionadas con el uso de tecnologías y cómo estas diferenciaciones afectan los requerimientos del proceso productivo. Es importante analizar cómo la empresa aprovecha el conocimiento general y lo recalifica en los entrenamientos para ser utilizado en el proceso estándar de trabajo.

A ello describiremos junto al proceso de simplificación de los entrenamientos la función que tiene la curva de aprendizaje como una métrica que funciona a su vez como política de la empresa para intensificar el trabajo, además de establecer un marco de referencia para permitir acceder a nuevos entrenamientos/permiso. Elementos que no pueden desarticularse de las relaciones sociales de producción en las cuales desempeñan un rol importante las negociaciones, el control así como el conflicto y la resistencia.

Con ello nos remitimos a las nociones tecnológicas, que asignamos como parte importante del G.I. del trabajador, puesto que son construidas de manera externa al almacén y que son recalificadas para ser aplicadas en el proceso de trabajo. No requiere de un proceso complejo porque son códigos, aptitudes y habilidades que son compartidos por la mayoría de las personas que ingresan al almacén desde el propio proceso de perfilamiento en su contratación. Esta recalificación permite esta simplificación y que es significada, junto con los demás elementos de la configuración productiva, por parte de los trabajadores que lleva a una configuración subjetiva que está relacionada con su calificación y su relación con su proceso de trabajo. Códigos subjetivos que son conducidos a una falsa idea de liberación porque todos son encaminados a la intensificación con la búsqueda de romper la monotonía en la intención de rotar en distintas tareas.

4.1.- Proceso de entrenamiento (Amazon Learning)

Cabe destacar el rol que tiene Amazon Learning entendida como el departamento de entrenamiento y actualización de los trabajadores en los distintos puestos disponibles en el almacén. Para cumplir su función requieren de una estrategia que articula tres fases principales: la primera sobre los principios de organización de la empresa induciendo a “la cultura amazoniana”; la segunda sobre las normas de seguridad y conocer someramente el layout de las instalaciones; finalmente de las tareas a desempeñar según el puesto que tendrá al iniciar su contrato.

Los trabajadores que ejecutan el entrenamiento son los mismos que han sido habilitados como "embajadores" y que, en principio, son contratados de forma indefinida después de haber trabajado como subcontratados por alguna agencia. Luego de demostrar cierta eficiencia en los procesos de trabajo y haber generado ciertos lazos de confianza con algún gerente, son propuestos para el cargo. Ser embajador implica liberarse del proceso continuo de producción durante el tiempo en que se entrena a los nuevos trabajadores, sin embargo, no se emancipa de mantenerse dentro de la lógica de control mediante el algoritmo. Sigue usando la handheld para escanear los módulos impartidos y las tareas enseñadas y debe

cumplir con un cierto tiempo para ajustarse al "tiempo estimado de entrenamiento" (Resumen de observaciones, mayo de 2020).

Existe una diferenciación entre los que desarrollan los materiales para entrenar que son empleados de tiers más elevados, de quienes ejecutan los entrenamientos que también realizan la ejecución estandarizada del aprendizaje donde situamos a los embajadores que también son tier 1. Los primeros son los encargados de imprimir las tarjetas de procedimiento del trabajo estándar del almacén, de dar mantenimiento a estantes y cajas de camiones a escala para la enseñanza de las tareas específicas. Los segundos son trabajadores que han obtenido esta denominación de “embajador” y que conocen más procesos pero que se encuentran en el proceso de trabajo en alguna área en específico.

Las características de los distintos “permisos” o tareas posibles de ejecución en el almacén se subordinen al principio básico de escaneo de productos y seguimiento de instrucciones por parte del escáner. Eso implica que los entrenamientos sean breves para que, en seguida, pueda incorporarse a desempeñar la nueva tarea asignada. Sin embargo, este proceso no se realiza por un seguimiento ciego a las indicaciones del software, sino que, también, se ciñe a las relaciones cotidianas entre trabajadores, asistentes de mánager y mánagers. Se pone en juego códigos subjetivos que tienen que ver con el poder, la cercanía, la camaradería.

Los trabajadores que acumulan “permisos” o entrenamientos podrían considerárseles más calificados en términos de suma simple. Esta explicación no es suficiente pues **se debe reconocer una dimensión simbólica en las relaciones cotidianas de los trabajadores y su calificación**: Por un lado, se encuentra que, visualmente, se destacan por acumular una cantidad considerable de pequeñas tarjetas de procedimiento, lo que acumula habilitaciones visibles en sus gafetes. Segmentación que para los trabajadores novatos significa que puede acercarse a estos trabajadores para solucionar dudas de procedimiento. Por otro lado, estas tarjetas de procedimiento son simples enmicadas que sintetiza los pasos a seguir para las distintas tareas realizables, que por sí misma no tienen valor frente al algoritmo, pero que, en las relaciones cotidianas, se asume a que ese trabajador es más calificado.

Es importante mencionar que el proceso de capacitación y certificación de habilidades dentro del almacén de Amazon presenta contradicciones y relaciones laxas entre las premisas

de organización, capacitación y certificación de habilidades de la empresa, y las negociaciones sociales entre los trabajadores de diferentes niveles. **Se menciona un proceso de certificación formal, pero también se mencionan habilidades sociales adquiridas a través de lo social y el uso de tecnologías, que son resignificadas en el proceso de trabajo mediante metáforas del sentido común.** Sin embargo, estas habilidades no liberan a los trabajadores de los procesos de intensificación del trabajo y control mediante el software.

Así pues, cuando se trata el tema de habilidades en el trabajo del almacén, donde el uso de dispositivos se expresa en la handheld, la robotina y el escáner de mano, hablamos de cierta inteligencia espacial, lectura de instrucciones, interpretación de ellas y solución de problemas que no son provistas por los entrenamientos, sino que provienen de la propia formación en su trayectoria de vida del trabajador y que es parte fundamental del proceso de trabajo en esta área y, también, en algunas áreas más, pero que aquí es más evidente. Una idea que consideramos pertinente es **la asimilación de calificaciones (Elliot y Freeman, 2003) mediante la formación “durante el trabajo” en el cual podemos hablar de esta apropiación de la noción tecnológica del general Intellect al proceso de trabajo en Amazon.**

Es importante tener en cuenta las nociones subjetivas y las provenientes de la cultura que tienen un carácter objetivo que lo social tiene en los trabajadores en sus trayectorias de vida y que es aplicado al proceso de trabajo del almacén. Una de ellas proviene del General Intellect, que incluye conocimientos sociales adquiridos en su proceso de relación social entre los sujetos mediados por la tecnología, así como elementos culturales que pueden ser expresados mediante analogías, metáforas, sentido común, entre otros, y que pueden ser aplicados en el proceso de trabajo. Una de estas nociones es la del código de videojuego o gamificación del trabajo, es decir, hacer coincidir procesos complejos en un gesto sencillo al interactuar con las plataformas de trabajo.

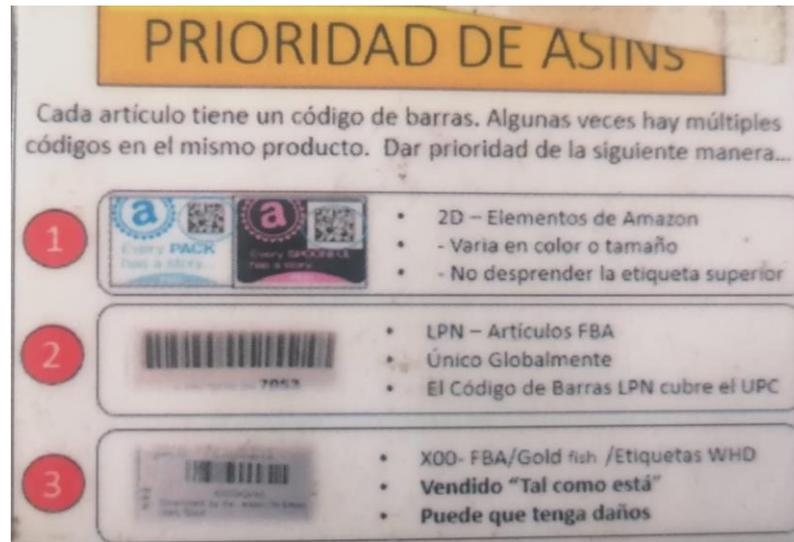
4.1.1.- Proceso de simplificación de entrenamiento

La simplificación en el proceso de entrenamiento se basa, principalmente, en la búsqueda de reducir los tiempos en que los trabajadores son contratados e incorporados al proceso de trabajo. La principal premisa es mostrar la importancia de conocer los códigos de barras (ASINS) y que deben ser escaneados por sus handhelds para ser estibados, pickeados, empacados o embarcados. Lo que se busca entonces es también simplificar las diferencias en que los distintos permisos requieren algunas modificaciones que son propias de IB o OB. Es también en estos entrenamientos in situ buscan reducir el tiempo entre formación y que el trabajador se incorpore en esta nueva tarea.

También uno de los aspectos de suma relevancia en esta simplificación se encuentra en que se busca en todos los entrenamientos es enseñar a evitar cometer errores de escaneo, acomodo o empaquetados de los productos. Uno de los caminos es buscar la manera más eficiente de comunicar la información relevante respecto al aspecto de los errores y del procedimiento estándar de trabajo utilizando lenguaje accesible y con ayudas visuales.

Es por esta existencia de errores comunes que uno de los roles de entrenamiento que desempeña Amazon Learning es el diseño, actualización y distribución de manuales de procedimiento para sintetizar algunas tareas fundamentales para el trabajador, como el escaneo de productos. Estos manuales se agregaron a los badges para ser consultados en cualquier momento. Se suman a su gafete o badge de trabajador puesto que el código de identificación del usuario de trabajador o login, que es imprescindible para iniciar sesión en su handheld, también permite acceder de manera rápida a esta información impresa para reducir el tiempo para solventar alguna duda. Por ejemplo, en la imagen 3 se muestra el orden prioritario de códigos a escanear.

Imagen 3.- Prioridad de escaneo de códigos (ASINS)



Fuente: Captura propia

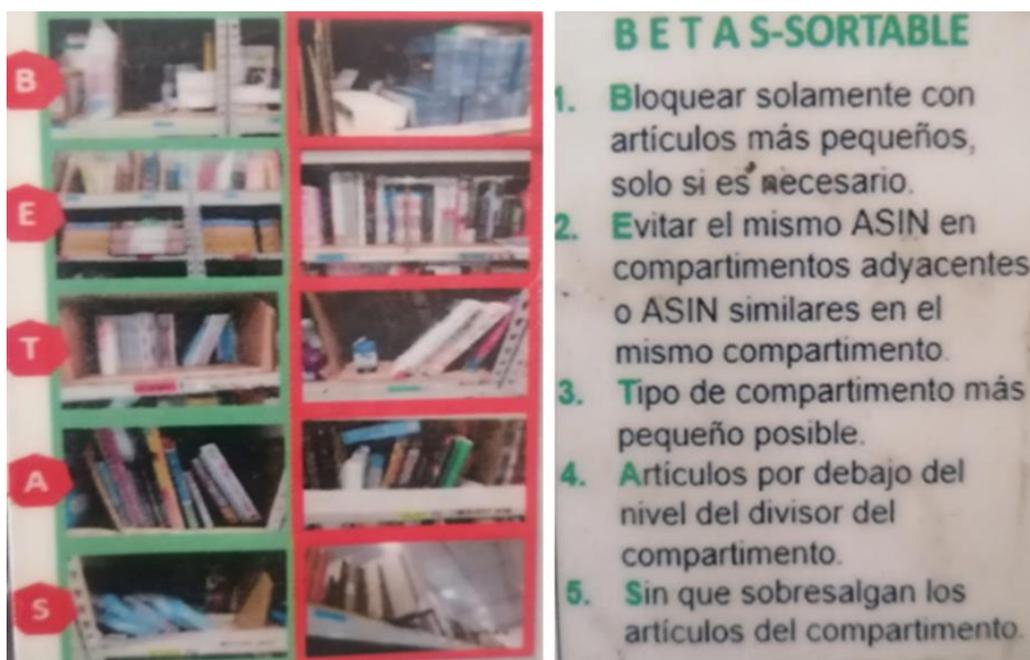
Lo anterior es asegurar que no existan errores en el orden de escaneo de los productos por parte de los trabajadores. Una simplificación que busca reducir el tiempo de seguimiento de instrucción consulta con otros actores laborales y ejecución de las tareas en el proceso de trabajo. Solución realizada mediante una herramienta diseñada e implementada por Amazon Learning del almacén: impresa y enmicada que se cuelga junto con el badge de empleado.

Estas simplificaciones en la información del proceso de trabajo estándar del almacén son para establecer cierta “libertad de movimiento” sin tener que recurrir de manera constante a un embajador o a un trabajador problem solver. En el caso de la imagen 3, este enmicado está centrado para todas las áreas que tienen contacto con los productos y necesitan escanear para estibar, pickear, empaquetar o embarcar.

Para el caso de los estibadores y pickers que rondan por los pasillos de los estantes, la simplificación de la información mostrada en sus enmicados, así como de algunas infografías distribuidas en distintos puntos del almacén apelan al uso de ciertos códigos culturales compartidos como series, videojuegos, películas, para sintetizar la información general de seguridad. Para el caso del proceso en sí mismo, se usa por lo general algunas

nemotecnias que tratan de sintetizar algunas reglas en el procedimiento. Por ejemplo lo mostrado en la imagen siguiente.

Imagen 4.- Frente y reverso de ejemplo de procedimiento de escaneo y acomodo



Fuente: Captura propia

Como se menciona en la imagen 4, que es otra ficha enmicada que se adjunta al badge de trabajador, se establecen las reglas de escaneo elementales que evitarían que se cometan errores en los escaneos. La finalidad de evitar aquellos errores se encuentra sintetizado bajo ciertos ejercicios nemotécnicos para que sea simple en la interpretación del trabajador. En este caso “BETAS”, empleado principalmente por el área de estiba, que buscan simplificar 5 condiciones que evitan los errores. Se incorpora incluso ejemplos visuales con guías de color y las letras representadas para asegurar el correcto funcionamiento de la organización productiva.

La razón principal de ello, sin duda, es evitar errores que significarían retrasos en el flujo de trabajo. Es decir, reducir la posibilidad de que se sume tiempo al siguiente proceso de trabajo que por lo general se encuentra realizado por trabajadores de Pick. La premisa

principal es lograr que se objetive la logística de compra del cliente y embarque para su entrega. En algunos casos productos que llegan al almacén ya se encuentran vendidos en la tienda online y deben ser estibados de manera inmediata para que puedan ser recolectados, empacados y embarcados.

Estas premisas no siempre eran seguidas por los trabajadores tier 1; ni si quiera por los propios Tiers 2 y 3, puesto que imperaba el principio de llegar a las metas sin errores o en el volumen requerido para cumplir la experiencia del cliente. Estas premisas se cumplían no siguiendo las instrucciones como tal. *“Me tocó una vez que nos llamaron a los VNA para que estibáramos unas alfombras en los racks de debajo de los pasillos. Cuando le escanee con mi máquina, me decía que debía usar maquinaria, pero el PA nos dijo que nos aventáramos así, porque ya necesitaban estibarlos porque ocupaban mucho espacio e iba a llegar más mercancía. Así que, ni modos, así como podíamos éramos varios que jalamos y cargamos esas cosas”* (Rodrigo, estiba, comunicación personal, febrero de 2021).

De igual manera, a diferencia de otros almacenes en el mundo que utilizan autómatas para el movimiento de estantes, el transporte de cajas, entre otros, muchas tareas son ejecutadas con dispositivos elementales de trabajo. En lugar de robots que acercan al picker el estante necesario para satisfacer el pedido, se utilizan carritos llenados por trabajadores para estibar o recoger pedidos. Las bandas transportadoras son desatascadas con guadañas simples. Algunos objetos de corte utilizados, conocidos como “patitos” reciben modificaciones por parte de los trabajadores para hacerlos más eficientes.

Esta simplificación permite establecer rangos cortos entre que un trabajador se inicia en una tarea nueva y se encuentra en un nivel deseable en la cantidad de piezas procesadas durante cierta cantidad de tiempo y el mínimo de errores cometidos. Estos niveles de especialización en cierto permiso, que es conducido por el propio proceso de trabajo en el piso de producción, son medidos por la curva de aprendizaje y que establece niveles.

Que conlleva a un proceso de certificación externa que no es formal para otras empresas, pero que tiene una validez informal para la incorporación a otras empresas después de salir de Amazon. Estos entrenamientos recibidos en el almacén pueden dar pauta a que trabajadores obtengan habilidades para un mercado laboral externo que se enfoca en la formación recibida en un Fullfilment Center, ya que, a diferencia de las relaciones formales

que se pueden establecer, algunas de las experiencias expresadas en las narrativas de los trabajadores que rotan de Amazon y se insertan en otros empleos que pertenecen al mismo sector logístico, son reconocidos como habilitados para desempeñar ciertas habilidades para las tareas requeridas en otras empresas del sector logístico. *“Cuando me contrataron en mi nuevo trabajo, yo iba igual de ayudante de almacén. Ya cuando dijeron en el momento de entrevista grupal cuando me contrataron que de dónde venía y que sabía hacer, dije que le hacía al order picker en Amazon. De ahí me dijeron que, si estaba segura, me lanzara para manejar uno. Ahora soy la única mujer order picker aquí”* (Ivonne, picker, comunicación personal, febrero de 2021).

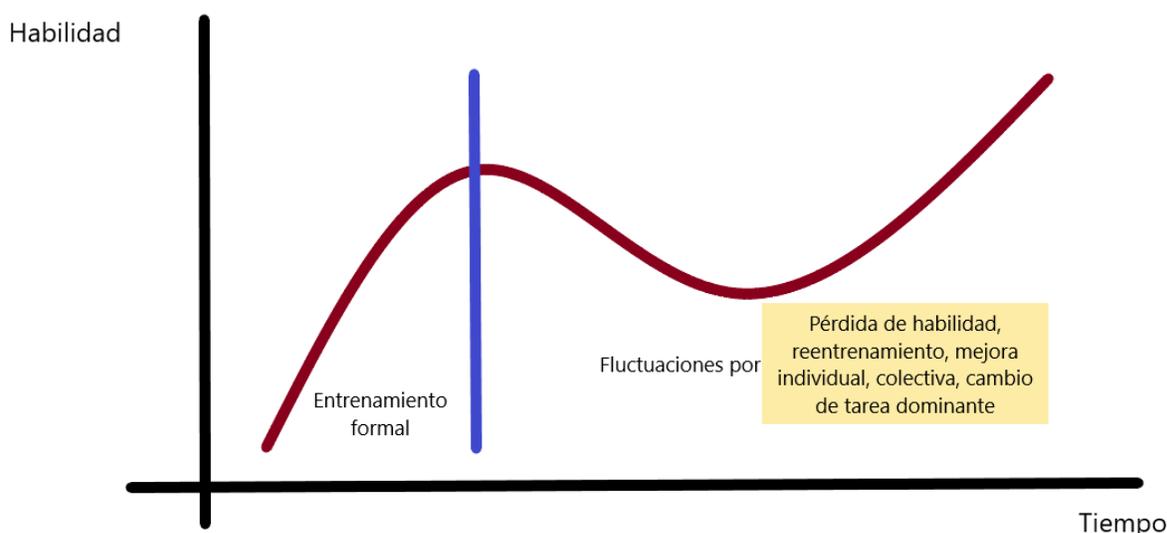
Cuando se trata de empleados con contratación directa o blue badge, son quienes reciben las certificaciones formales que los habilitan como gestores de información, de recursos logísticos o de montacargas (Javi, PA, entrevista octubre de 2019). Habilidades que pueden desarrollar o adquirir los trabajadores que mantienen el carácter temporal de White badge, pero que, a diferencia de los trabajadores contratados directamente por Amazon, no son certificados. Tales credenciales se basan, principalmente en la operación de montacargas o de gestión de información de logística que se aprende durante la práctica en el propio proceso de trabajo.

4.1.2.- Curva de aprendizaje

La "Curva de aprendizaje" o "Curvas del permiso" es una métrica llevada por AWS e interpretada por los Tiers superiores respecto de un trabajador de cómo se evalúa el progreso en cada tarea desempeñada. Se habla de 13 posibles tareas en las que se utiliza la handheld y la misma cantidad de curvas, lo que hace que algunos trabajadores se refieran a preguntar "en qué curva te encuentras" y algunos managers y personal de apoyo para habilitar el acceso a un nuevo permiso. Estas curvas tienen 5 niveles de dificultad y representan una mayor complejidad. Por lo tanto, consideramos la curva de aprendizaje como una de las formas objetivas en las que se puede entablar el General Intellect de la calificación en el proceso de trabajo.

El término de curva de aprendizaje proviene de la idea de medición del aumento de habilidades de un trabajador respecto a una tarea en un determinado tiempo. La representación gráfica puede ser mostrada desde un plano cartesiano para que de forma visual, los máangers y PA puedan determinar si un trabajador mantiene un aumento constante en su nivel de expertiz en la tarea y posibilitar su envío a otros entrenamientos. Su desempeño no proviene únicamente de la educación formal, sino también de su mejora mediante la repetición de las tareas, los aprendizajes obtenidos a partir de los momentos en que se da el trabajo cooperativo así como momentos de reducción entre tiempos sin desempeñar una tarea, entre otros.

Esquema 5 Ejemplo de curva de aprendizaje de trabajador



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en el esquema 5, es posible una trayectoria que incluye fluctuaciones en la progresión. Elementos como la pérdida de habilidad debido al cambio de tarea a la que se asigna, y factores como el reentrenamiento y la repetición de la tarea, también pueden afectar la progresión y regresión. Esto se puede medir a partir del número de tareas realizadas en un período de tiempo y también del menor número de errores cometidos. Por ejemplo, en el "curva 1" de estiba, se solicita un promedio de 150 piezas escaneadas por hora. Cuando se encuentra en la "curva 5", se solicita un promedio de hasta 500 piezas por hora (Resumen de observaciones, 2020).

En los procesos de entrenamiento y de las progresiones en el nivel de la curva de aprendizaje se puede considerar las implicaciones de proceso de trabajo que tiene un trabajador en desbloquear nuevas funciones. Aunque esto se mide mediante patrones informáticos, también es posible visualizarlo en los propios gafetes de entrenamiento de montacargas, por ejemplo, lo que también objetiva los códigos culturales de diferenciación entre los trabajadores "entrenados" y los "novatos". Lleva a considerarse que, además de la medición formal del progreso por trabajador, también pueden existir implicaciones simbólicas que se expresan en relaciones entre trabajadores que inciden en sus tareas.

Cuando un trabajador de nuevo ingreso comienza sus jornadas en el almacén generalmente se acerca a Tiers más elevados para resolver algunas dudas sobre las características o situaciones específicas que presenta su tarea. Sin embargo, la mayoría de las ocasiones se acercan a otros trabajadores que identifican como más avanzados en sus entrenamientos por ver lo abultado de su porta gafetes con los impresos de procedimientos. También el color del badge de identificación o del color de su chaleco.

Imagen 5.- Reverso de licencia de montacargas: tipo de permisos y habilitaciones con User de entrenador y fecha de habilitación.

N /A Montacargas	Embajador	Fecha
Tugger	NA	NA
Pinzas / Clamp	N/A	N/A
Horquillas / Forklift	NA	NA
Patineta / Walkie	N/A	N/A
High Reach	N/A	N/A
Order Picker	jonas	16-05-2020
Patin Electrico	N/A	N/A

Fuente: Captura propia

Como se puede apreciar en la imagen 5, cada montacargas requiere de un permiso (en este caso se tiene el permiso de uno de 7 posibles) al igual que cualquier tarea en la handheld que requiere entrenamiento y permiso, requiere cumplir con el nivel 5 de cada curva de aprendizaje para acceder al siguiente. Además, la propia impresión y actualización de la licencia es una guía visual para los Tiers 2 y 3 para cuando se envían a los trabajadores Tier 1 para realizar ciertas tareas que requieren permisos/entrenamientos específicos.

Calificaciones en el interior certificadas, pero que pierden respaldo al salir del trabajo. Las certificaciones que habilitan los permisos para ciertas tareas que reciben los trabajadores solo son válidas en términos formales para los trabajadores activos. *“Me dieron mi licencia para monta, pero es una cosa escaneada, impresa y enmicada donde te dice quién te da el permiso para manejar y cuando lo obtuviste y qué tipos de montacargas usas”* (Chela, estiba, entrevista mayo de 2020). Ese tipo de habilitaciones, formalmente, pierden validez cuando se sale de Amazon y se inserta en otro tipo de empleo, aunque sea del mismo sector de logística.

Las curvas de aprendizaje tienen una función de control, vigilancia, así como de intensificación en sus ritmos de trabajo (entre más alto sea el nivel en cierta curva de aprendizaje, menor la tolerancia errores y mayor la cantidad de piezas procesadas en una cierta cantidad de tiempo), también tienen un impacto en las relaciones sociales de producción. Esto se objetiva en procesos de negociación conflicto y acuerdo para la resolución de cuellos de producción. Es decir, los trabajadores que tienen una mayor cantidad de permisos y de nivel elevado en sus curvas de aprendizaje respectivas, son llamados con mayor frecuencia para desempeñar distintas tareas, eso lleva a romper por un momento la monotonía de cierta tarea, para pasar a de otra actividad. También son solicitados de acuerdo a lo que se requiera de producción en cierta jornada a ser llamado o no a tiempos extras obligatorios teniendo también repercusiones en la flexibilización numérica.

4.2.- Relaciones sociales de producción (negociación, conflicto, acuerdo)

Las relaciones sociales de producción en el que interviene la calificación del trabajador están mediadas, en primer lugar por la cantidad de permisos acumulados y la curva de aprendizaje en que se encuentre. Sin embargo, no se limita únicamente a ello, también se encuentran procesos de negociación, conflictos y acuerdos que se dan a partir de estos elementos.

Esto nos lleva a preguntar sobre el tipo de control que el trabajador recibe por parte de la tecnología, pero también en su relación con otros tiers y que tiene un impacto en sus jornadas de trabajo. Es real, sí, pero es una realidad en la que el tiempo de las tareas, el índice de productividad y el rendimiento en la curva de aprendizaje están controlados. Por lo que complementamos este cuestionamiento al reflexionar sobre qué aspectos debemos considerar al analizar este tipo de trabajo. Encontraríamos un elemento que nos puede auxiliar a dar una respuesta en el siguiente párrafo:

De tal forma que, el trabajador, al contratarse durante cierto tiempo y por determinado salario, no tendría predeterminado el valor que generará para el capitalista, sino que éste estaría sujeto a presiones y contrapresiones entre capital y trabajo cotidianamente en el proceso de trabajo. Edwards (1986) le llamó la “negociación cotidiana del orden”, que puede implicar también no negociación sino imposición. Marx resumió lo anterior en una frase de esa sección IV de El Capital: “el capital para cumplir su función de explotación (extracción de plusvalía) tienen que dominar (controlar) al trabajador dentro del proceso de trabajo.” (De la Garza, 2020: 12)

Dentro de cada Fullfilment center hay cuatro embarques por turno que requieren de la gestión de la mano de obra está enfocada para cumplir con el volumen de pedidos. La vigilancia por medio del sistema informático. Si se pasa tiempo sin escanear los productos, si no se cumple con la cantidad de escaneo por hora. Con ello reconocemos que los elementos que distinguen lo humano y lo técnico como ejercicio analítico quedan limitados si no se considera que este vínculo se debe expresar en como una relación social.

4.2.1.- Negociaciones (acceso o cierre a nuevos entrenamientos)

Desde el problema de la calificación, la conformación de un flujo de trabajo responde a las necesidades del volumen de producción que está fijada por la cantidad de pedidos, que intensifica el trabajo o lleva a trabajadores a capacitarse en nuevas tareas. Es decir, existen decisiones tomadas por los Tiers más elevados (3, 4 o 5) que necesitan resolver los cuellos productivos mandando trabajadores a ciertos puestos. Si no se encuentran entrenados para tal tarea son enviados a Amazon Learning si hay un margen de tiempo aceptable. Si no, se convocan a los trabajadores que Tiers 2 o 3 conocen por sus relaciones cotidianas de producción y reconocen los entrenamientos que cuentan y que corroboran en sus computadoras personales cuando se escanea el login del trabajador.

Podríamos asumir con el desarrollo de estos puntos de un conjunto de relaciones sociales en el almacén de Amazon de carácter de negociación para atender al volumen de producción se caracteriza por la relación entre distintos niveles de entrenamiento y habilidades para manejar volúmenes de producción. Esta relación está mediada por la tecnología, ya que se requiere cumplir con los requisitos formales de AWS y el entrenamiento en el departamento de Amazon Learning. La gamificación es una herramienta utilizada para simplificar el tiempo de entrenamiento, utilizando analogías y metáforas basadas en la experiencia laboral de los trabajadores. Todo esto está objetivado en el flujo de producción del servicio de logística.

Del total de los distintos permisos/tareas o habilitaciones en las funciones que un trabajador puede tener en AWS, es en la mayoría de ellos en que el trabajador se encuentra de manera individual, pero que requiere de la coordinación, dirección y apoyo de los PA para desempeñar las tareas asignadas. Es entonces donde la relación entre la gerencia que recibe la información respecto al volumen de pedidos toma la decisión de trasladar de tarea a trabajadores según las necesidades de producción.

De manera individual cada trabajador requiere de realizar sus tareas con su escáner de mano atendiendo a los requerimientos de productividad que se le asignan. Se encuentran, por mencionar un ejemplo, de manera individual en los pasillos si son estibadores o pickers, así como en rebin y pack donde los puestos son fijos. Cada tarea asigna la responsabilidad de

una correcta ejecución al trabajador puesto con su “login” o nombre de usuario en AWS, pueden determinar la secuencia de pasos cuando un pedido es erróneo o tiene una falla.

Se vuelve colectivo cuando otros puestos donde trabajadores no inician sesión con su login en AWS así que no escanean productos, pero sus tareas son necesarias para que los puestos que si lo están puedan ejecutar correctamente sus trabajos. Puestos como waterspider tienen la misión de surtir de cajas, cintas adhesivas, etiquetas, así como de comunicar errores a los PA. De igual manera trabajadores que están en puente de embarque tienen la tarea de empujar los paquetes ya procesados a los túneles de embarque correctos teniendo que leer el código del empaque y hacerlo coincidir en el camión correcto.

Entonces se establece que una de las premisas el trabajo mediado por la handheld del almacenista de Amazon se centra en la capacidad de seguir instrucciones. Esto lleva a individualizar en cierta medida el contacto con otros trabajadores, con el objetivo de reducir los tiempos de trabajo muerto. Por lo que los errores, castigos y conteo de piezas procesadas se miden por individuo, aunque se formen algunos equipos para incentivar la productividad.

Lo anterior sucede con mayor énfasis en puestos que no implican desplazamientos dentro del almacén. Existe un aislamiento en algunos puestos de trabajo tales como pack o dock, pero que requieren de la coordinación con waterspider que les suministran de materiales para realizar sus tareas (cajas, cintas adhesivas, etiquetas, papel antigolpes, entre otros), así como avisar a otros empleados de un mal funcionamiento en algún equipo que no son coordinadas o facilitadas por el diseño de software (Javier, PA, entrevista mayo de 2020).

Son los waterspider que deben estar recorriendo los puestos preguntando lo requerido para no detener en ningún momento el flujo de trabajo, anticipándose a partir de la experiencia al propio software. Además de que algunas mejoras adicionales que realizan a los instrumentos pero que no implica de ninguna manera al software.

En el proceso de embalaje de cajas ya empaquetadas, se trabaja en equipo, pero en este momento no interviene la tecnología, salvo el temporizador para cumplir con la meta establecida. La relación con el algoritmo, que mide las piezas procesadas, las escaneadas, los errores y los tiempos muertos, es individualizada, ya que los trabajadores son evaluados de esta manera. Por lo tanto, buscar una reducción en la vigilancia numérica se convierte en un

aspecto relevante para algunos trabajadores que desean reducir el volumen de trabajo durante algunas horas.

Cuando se encuentra "escaneado" o descargado de tareas en el sistema informático en alguna de las tareas o roles en los distintos puestos de trabajo, se permite el trabajo en equipo. Estas tareas podrían ser definidas como actividades que no requieren una mayor interpretación de información o uso de dispositivos, sino que se trata de provisión de insumos o ejecución de tareas secundarias para la realización de las tareas principales en los distintos puestos establecidos por el algoritmo. La idea de estar en funciones directas al mantenerse escaneando los productos en algunas tareas o estar "escaneado", es decir, sin carga asignada por el algoritmo, conforma ciertas actitudes respecto a la tecnología (Walker y Guest, 1952:81).

Las más visibles son las actitudes de cooperación y conflicto entre jefes inmediatos y trabajadores operativos, ya que, en muchos casos, el hecho de estar "escaneado" significa una reducción en la vigilancia o en el seguimiento numérico de la eficiencia en el proceso de trabajo. La cooperación es necesaria cuando las tareas requieren trabajo colaborativo, como la carga y descarga de productos, mientras que el conflicto surge debido al reconocimiento de beneficios para ciertos trabajadores (Resumen de Observaciones, marzo de 2020).

Aunque se hable de procesos que generalmente son individualizados, es necesaria la cooperación entre trabajadores para cumplir con ciertas tareas. Es decir, trabajadores "escaneados" o los que iniciaron sesión en su handheld también establecen relaciones de coordinación con los que no se encuentra en tal situación. Tareas que se encuentran coordinadas por los PA o los managers de tier 3, mismas que implican, distintas formas de significarlas. Vistos como "castigos" o "premios" son resultantes de las interacciones, negociaciones, conflictos y disputas entre los trabajadores y los puestos superiores.

De una manera algunas tareas son vistas como "castigos" porque representan una mayor carga de trabajo por desplazamientos, carga de insumos, cuya intensificación está relacionada con el puesto anterior o posterior a la cadena de producción. Por ejemplo los waterspider requieren solventar todas las necesidades de pack; los trabajadores en puente tienen que despejar la banda transportadoras; así que con el trabajo de empujar cajas lleva a trabajadores de dock que si usan handheld, requieran hacer más rápido su tarea.

Por otro lado, se ve en algunas ocasiones como un “premio” mantenerse en tareas que tienen una carga física menor, que pueden competir por Amazon pesos, o que sean enviados a recibir entrenamientos puesto que significaría ausentarse por un rato del proceso de trabajo y que, posteriormente, pueden usar esos nuevos permisos/entrenamientos/tareas para ir rotando en distintos roles en una misma jornada y así romper con la monotonía de algunas actividades.

Algunas situaciones que también son considerados como premios pues pueden desentenderse por unos minutos de la tensión de vigilancia del software. “*Se siente bien cuando te mandan a hacer barras (hacer otras cosas) cuando te escanean. Luego te dicen que te des una vuelta pero que no te vea ningún PA o un Mánager*” (Luis, entrevista, abril de 2020). Es decir, existe siempre una latencia constante de mantenerse escaneando productos y acomodando los del área en que se está, si se mantiene esa latencia baja, ya que se demoran mucho en escanear producto y producto, lo que generan reportes y baja en la eficiencia de productividad.

Es importante mencionar en buena parte de las tareas, la monotonía puede convertirse en un aspecto central para la negociación entre trabajadores y superiores para cambiar de tipo de actividad. Estos cambios tienen implicaciones simbólicas de cooperación o conflicto, ya que para el sistema informático, estas tareas resultan de apoyo y no son parte del proceso estándar de trabajo. Es esta tensión constante entre la toma de decisiones y la percepción de los trabajadores lo que crea una descarga de tensión en algunos trabajadores, ya que ser "escaneado" significa pertenecer a funciones directas y cumplir con la productividad exigida.

4.2.2.- Control

La tecnología juega un papel importante en la función de control y organización que Amazon Web Services (AWS) proporciona en el proceso productivo en un almacén de Amazon. Sin embargo, este proceso no ocurre de manera aislada, ya que la intervención de diferentes niveles jerárquicos de trabajadores en el proceso productivo también tiene un impacto en la calificación de los trabajadores. Es decir, son las negociaciones sociales en las que interviene la tecnología las que permiten la transición de actividades, tareas y reconocimientos

simbólicos entre trabajadores, lo que puede afectar el acceso a nuevos entrenamientos y el aumento de los permisos en el uso de dispositivos handheld.

No se genera autonomía o mejora continua, mucho menos adaptación de procesos por medio de la retroalimentación de información entre los tomadores de información y los procesos de trabajo cuando se establece al algoritmo y su función en el almacén. Sin duda al nivel del management puede cumplirse esta premisa, sin embargo, al nivel del proceso productivo es difícil sostener ello debido a que los trabajadores tienen nulo acceso a la información que producen durante las distintas tareas. Tampoco se puede perder de vista de que se habla de trabajo vivo que se incorpora para cumplir esta premisa, la de indicar al sistema el estado en que se procesa el pedido al cliente. La inteligencia artificial no puede ser nombrada de manera pura debido a que en algún momento de este **proceso requiere de la información producida con las tareas del trabajo rutinario.**

Para afianzar seguridad, ahorro en tiempos, localización de productos y maquinaria, generación de datos, es implementado el *Internet de las cosas*. **Utilizado, más bien, para el control de proceso de trabajo, del monitoreo de productividad de los trabajadores**, del conocimiento del sitio de los productos para la eficiencia en los pedidos. Bajo la premisa de “entrega prime”, se busca que las entregas realizadas por Amazon no sean en más de 24 horas para la zona metropolitana en que se ubican sus Fullfilment centers. Los trabajadores no tienen conocimiento de estos procesos, solamente de las tareas a desempeñar que la handheld les indica.

Vemos, entonces, que varios de los preceptos del uso de la tecnología en la logística están enfocados, principalmente, al control del proceso de trabajo, el seguimiento al volumen de trabajo depende de la información generada por las tareas del trabajador. Por tanto, **en los almacenes no se genera conocimiento, sino se produce información con la finalidad del control y monitoreo de tareas rutinarias.** La información producida en las interacciones de los empleados con los dispositivos (escaneos de productos, elaboración de empaques) son necesarios para llevar a cabo la manufactura del servicio de ventas al menudeo por internet.

Existen **dos momentos** muy visibles para el **control del proceso de trabajo mediante el uso del dispositivo**: el primero de ellos es el imperativo como el “fast start” que consiste en comenzar a escanear productos, no importa qué función se desempeñe en el

almacén, dentro de los primeros cinco minutos de la hora de entrada del inicio del turno y de la vuelta de cada momento de descanso. El segundo es el “strong finish” que consiste en terminar con escanear un producto en los últimos tres minutos antes de la hora de salida de fin de turno o de descanso. El no cumplimiento de estas condiciones supone no cumplir con la productividad esperada por las planificaciones de trabajo que impactan en las proyecciones de los mángers y de la demanda de trabajo (Resumen de observaciones, 2020). Es entonces que los dispositivos de checada de entrada y salida se vuelven centrales para los momentos de transición de momentos de trabajo.

El vínculo resultante entre el control del proceso de trabajo mediante el dispositivo y la calificación es el de la apropiación de rutinas colectivas para maniobrar en los tiempos vacíos del algoritmo. Lo explicamos: se pudo observar que algunos trabajadores cumplen con el “fast start y el strong finish” realizando los escaneos en los tiempos indicados, pero al realizarlo toman 5 minutos hasta el siguiente escaneo de producto para relajarse ya sea del trayecto de entrada al almacén, de la hora de comida o un pequeño descanso previo a salir del turno.

Esto es posible mediante el conocimiento previo de que pueden existir huecos en la programación palpables en la interacción cotidiana pues *“cuando le sabes ya cómo funciona al AWS te puedes tomar tus descansos, es como cuando descargas la app para el wifi de tus vecinos”* (Luhmans, picker, comunicación personal, abril de 2020), como de lo aprendido en el entrenamiento de *“no puedes pasar más de 5 minutos sin escanear un producto”* (Observación, marzo de 2020).

La analogía para comprender estos procesos entre huecos en la producción o la solución de problemas se encuentra en "es como cuando descargas la app". Esto ayuda a comprender cómo el desarrollo de habilidades básicas en el uso de la tecnología proporciona al trabajador algunas herramientas para desempeñar tareas en el almacén. El seguimiento de instrucciones y el margen limitado de interpretación de la información, como las proporcionadas por las pantallas distribuidas, no provienen solo del entrenamiento por parte de Amazon Learning, sino también de las experiencias laborales previas que nutren el "General Intellect" apropiado por la empresa.

Los problemas para resolver por los trabajadores en el almacén de Amazon, por ejemplo, están estandarizados y que son atendidos específicamente por otros trabajadores con otro tipo de calificación en la búsqueda de ahorro de tiempo en la toma de decisiones para detener lo menos posible el proceso productivo. Pero también algunos de estos problemas no son del orden tecnológico, sino de errores de mantenimiento y de proceso que no requieren de un uso elevado de la tecnología. Nos referimos, por ejemplo, al uso de una guadaña para desatascar las bandas transportadoras de empaques, que es parte medular para el Outbauthn (Resumen de observaciones, 2020).

A estos argumentos sobre el control respecto a las distintas formas en que se ejerce el control y resistencia, se le suma el aspecto de la vigilancia que busca, en la mayoría de los casos, evitar el robo, destrucción y maltrato de los productos dentro del almacén. Por lo que la relación del sistema informático también se da con el uso de las cámaras, los arcos de detección, el algoritmo de escaneos, las curvas de aprendizaje (niveles) se interrelaciona con relaciones sociales que son significadas en el proceso productivos. Por tanto la organización de un juego como elemento simbólico para la resistencia en términos completos como lo planteara Buroway sea suficiente para comprender las relaciones de control y resistencia en el almacén, pues parece que apelara a una teatralidad consentida.

Caeríamos en un reduccionismo pues pareciera que fuese el único medio para la extracción de plusvalor ignorando, probablemente, la existencia e influencia de ciertas estructuras que influyen. Sin embargo, podemos aceptar que se puede llegar a jugar, pero no creo sea posible en aquellos términos únicamente y que sea en todo momento. Como se mencionó en el planteamiento de la gamificación en el proceso productivo, se utilizan algunos elementos del videojuego para la organización y control del trabajo.

La expresión más visible es la clasificación de habilidades de trabajadores por el nivel de “curva de aprendizaje” (podríamos pensarlo como Level en un videojuego) que establecen las metas de trabajo a cumplir, en el que se lleva un conteo de errores acumulados, de piezas procesadas. Los trabajadores juegan con las posibilidades que permite la parte del algoritmo que interactúan con sus handheld, pero se encuentran en un espacio limitado de posibilidades.

4.2.3.- Conflicto / resistencia

Al considerar las relaciones laborales y el control, es importante también tomar en cuenta las relaciones de control del trabajador al capital y su habilidad tecnológica como parte de la discusión sobre las consecuencias que esto tiene en la calificación. Este vínculo es crucial para el análisis de la apropiación del "General Intellect" de los trabajadores y su implementación en el proceso de trabajo. La imposición de tiempos y ritmos proviene del algoritmo, y el control no proviene únicamente de la máquina, sino también del sistema informático. Pero que no se pueden emancipar del carácter humano en las decisiones que se toman a partir de esta información y que impactan en el trabajo cotidiano dentro del almacén. Esta tecnología no es algo que existía en el pasado, pero sus elementos constitutivos pueden servir para reflexionar sobre cómo el trabajo realizado en el almacén no se limita a la manipulación de productos, sino también a la coordinación de una cadena productiva en la logística que requiere tecnología compleja.

La observación constante de la eficiencia a través del control directo a través del dispositivo es constante que se traduce en una competencia constante entre trabajadores de la misma empresa. Nos lleva, sin duda, a algunos aspectos que preocupan al trabajador respecto al volumen de trabajo requerido en el trabajo, y que se expresara en el consenso de la producción. Mencionamos un testimonio de esto:

“Siempre existe el miedo de recibir llamadas de atención por hacer mal el trabajo y que te corran. Hay gente que gestiona sus idas al baño o que llega al extremo de que la gente prefiere no ir al baño para no perder tiempo. Recuerdo una tarde que un supervisor me dijo que estaba acumulando demasiado "tiempo ocioso". Era su forma de referirse al tiempo que usas para ir al baño.”
(Susana, estiba, entrevista, mayo de 2020)

Durante las entrevistas refirieron al problema de los robos dentro de las instalaciones por parte de los trabajadores; por un lado, de los trabajadores refiriendo al desarrollo de estrategias para hacerlo, pero no como finalidad, la organización como un problema constante que requiere la atención incorporando vigilancia constante y zonas restringidas de acceso a ciertos productos. Por lo que la atención al control es tanto a la eficiencia de los procedimientos, como de las prácticas como éstas por parte de los trabajadores.

Hablamos con ello de una tensión entre control y resistencia que es posible apreciar algunas acciones de resistencia aprovechando un conocimiento, aunque limitado, de algunas incertidumbres del algoritmo. Posible a través de pequeñas estrategias individuales, y en algunas ocasiones colectivas como el escaneo conjunto de un mismo contenedor y terminar rápido en tiempo de salida, en un margen muy pequeño para la acción.

Si se tomara también en cuenta las cuestiones simbólicas de la retribución individual, surge el papel relevante del “Amazon pesos” como una estrategia empresarial de retribución por auto explotación, si quisiéramos lanzar una denominación de primera pincelada, de trabajadores que buscan llegar a productividad elevada con tal de obtener beneficios por su intensificación del trabajo. Sin embargo, vemos que la propia organización entre trabajadores, en algunos procesos como estiba, ante la conciencia de que alguno de sus compañeros tiene mayor posibilidad de obtener la retribución, pareciese que existe una coordinación para que el trabajador obtenga el premio, pero con el costo de que debió suponer un aumento de la intensidad del trabajo.

No se puede aceptar completamente el modelo hermenéutico de "arreglárselas" propuesto por Burawoy ya que esto oscurecería el conflicto de clase. En su lugar, existe una lógica de competencia y conflicto entre los trabajadores. Según el configuracionismo aplicado al estudio del trabajo, existen un conjunto de relaciones específicas de producción que están influenciadas por las subjetividades de los trabajadores, las cuales otorgan significado a sus condiciones de control y pueden provenir de diferentes códigos del sentido común y trayectorias sociolaborales. Esto se expresa en acciones específicas para cada situación, que pueden ser vistas en diferentes niveles de realidad tanto subjetivos como estructurales.

Es problemático considerar que existan estados previos de acuerdo, ya que lo que existen son expresiones históricas de lucha de adaptación para la supervivencia en las situaciones de privación inherentes al trabajo capitalista. Existe entonces una tensión constante entre trabajadores y gerencia para definir las reglas de operación en el piso de trabajo. En el almacén existe un "pizarrón del asociado" donde los propios trabajadores, al colocar en primer lugar su nombre de usuario (login), expresan sus necesidades, problemas, sugerencias al proceso productivo, seguridad, entre otros, y donde la gerencia realiza una

retroalimentación. Sin embargo, la conciencia de que no se trata de un llamado anónimo, puede inhibir e inclinar la balanza en las relaciones.

La misma descripción respecto a la vigilancia puede darse para las áreas de pick y estiba en VNA pues utilizan los montacargas pero que suponían algunas premisas adicionales que tienen relación con el tiempo que toma colocar de forma operativa a la maquinaria y dejarla fuera de circulación para los términos de turnos. *“Se pasaba de rosca el PA de pick en VNA porque siempre, aunque la premisa fuera terminar al cinco para las siete nuestro último escaneo, siempre nos decían que lo último era justo a la hora. Ahora súmale que en lo que dejas la monta y lo chequeas y te quitas el equipo. Salías más tarde que los demás”*. (Rodrigo, comunicación personal, febrero de 2021).

Esto se vincula en un primer momento ante la recomendación cerrar sesión del escáner 5 minutos antes de algún break o de la hora de la salida. Algunos empleados cierran sesión 10 minutos antes y perderse el strong finish con tal de salir justo a la hora de salida y no dar más tiempo. Sin embargo, hay quienes se posicionan con un último producto en su carrito contenedor al final de un pasillo muy cerca del área de escaneo de cierre de sesión, pues no se puede realizar este proceso sino en los sitios indicados conformando así puntos de encuentro; entonces en el momento en que marca en sus escáneres el minuto, escanean el producto y se dirigen rápidamente para terminar su turno y ser de los primeros en hacer fila de salida en los checadores.

Se puede complementar esta idea con el imperativo del deseo de sentarse, pues todos los pertenecientes a Tier 1, no tienen permitido sentarse; tier 2 pueden colocar un pie de descanso en la robotina, y son los managers los habilitados a estar sentados. Es ante esto que existe empleados que tienen ubicados ciertos puntos ciegos de las cámaras, donde, comúnmente no se encuentra una disposición que facilite la interacción con productos, o que sea complicado el hurto. Algunos de estos espacios son las áreas dentro del puente de dock, o dentro de los contenedores de los camiones. También entre los pallets llenos de productos que están a la espera de ser procesados en recibo. Entonces, básicamente es el juego para sentarse por unos momentos.

También se expresa resistencia frente a las instrucciones del área de safety o seguridad en el empleo, donde es la búsqueda por sentarse, o buscar hablar con otros empleados en un

mismo bloque de pasillo. La regla es que puede haber hasta 2 empleados en un mismo pasillo de estiba en piso, pero no pueden estar en una misma sección intersecada por otros. Entonces la estrategia es colocarse en el final de cada sección para que puedan compartir un espacio cercano, provoca que en algunos pasillos exista una concentración de productos en esas áreas.

Para el sistema estándar de trabajo, que se conforma por un conjunto de procedimientos adecuados para reducir la proporción de errores en los escaneos, existen pautas como “escanear uno por uno los productos”, “revisar visualmente la información de la pantalla en cada escaneo”, “revisar no escanear dos veces el producto o el bin”, “contar la cantidad de productos en un contenedor”, “revisar siempre el contenedor para asegurarse de no dejar productos”, “revisar la prioridad de asins (tipo de etiquetas)” y “respetar la organización de los productos para pensar en el siguiente proceso”.

Wood (1993), encontró que el control sobre el proceso de trabajo no siempre está en la máquina, sino que en ciertos procesos sociales como el paternalismo empresarial o códigos subjetivos como la lealtad o el orgullo. Idea que Thompson (1989) desarrolla en su ensayo histórico sobre “jugar a ser trabajadores calificados” en el que existe una construcción subjetiva orientada al orgullo de la actividad que desempeñan.

Con estas premisas cabalmente significaría un aumento en el tiempo de escaneos complicando la posibilidad de obtener de alguna manera la productividad requerida para obtener Amazon pesos y comprar mercadería de la empresa. Con ello, los trabajadores elaboran estrategias de los trabajadores y burlar algunos de estos con la finalidad. Como enunciamos, también en líneas pasadas, existe un sentido de orgullo en mantenerse en los niveles más altos de productividad (Thompson, 1989) vinculado al deseo de esta moneda interna, que las acciones pueden ser individuales o colectivas.

De las acciones individuales para burlar al algoritmo y al sistema estándar de trabajo se basan en el principio del no deseo de obtener Amazon pesos estando en los rankings elevados de productivas, y por tanto de intensificación del trabajo. La idea que *los trabajadores aprovechan la indeterminación del proceso productivo, lo que redundaría en luchas de poder y juegos de carácter no cooperativo dirigidos contra la empresa* (Crozier, 2000) podrían sostener la premisa que algunos trabajadores en funciones directas escanean un volumen de

productos cercano al promedio por hora que requiere el sistema, después bajan el ritmo teniendo noción de escanear al menos un producto cada minuto o dos.

Ese tiempo es ocupado para revisar los contenidos de los bins y explorar los productos que ahí se almacenan. En ocasiones son libros, revistas, que son hojeados para pasar el tiempo. También es aplicado la tolerancia de 5 minutos hasta 10 sin procesos para ser ocupados en visitar el sanitario y poder sentarse un momento. Es decir, lo central es establecer situaciones favorables con los tiempos de escaneos para disminuir la intensidad de trabajo.

Resumimos, algunas prácticas:

- Javier, esconde dulces y recomienda comerlos en puntos ocultos frente a las cámaras. Con el tiempo, comienza un juego por comer de los productos.
- Chela roba dulces de algunos productos empaquetados que los contienen y los reparte con sus compañeros a quienes tiene mayor afecto.
- Se buscan sitios ocultos ante las cámaras, en las cuales hay poco flujo de productos o que las estructuras de almacenamiento proveen de ocultamiento para buscar estar sentados, comer dulces o de otra índole.
- Javier nos contó que algunas cajas de camiones, al no contar con cámaras en el interior eran usados para tener sexo o armar peleas “amistosas” entre los trabajadores.

También como recurso de negociación entre trabajador y supervisión inmediata para eliminar tiempos muertos en el software de control de tareas. Esto objetivas relaciones sociales con un carácter simbólico que inciden en que se puedan acceder o no a distintos entrenamientos. Como las relaciones fraternales o de disputa entre trabajadores y los Personal Assistant (Tier 2) o lo Managers (Tiers 3) que pueden habilitar o negar entrenamientos. O si es necesario resolver problemas que no son del ámbito tecnológico como desatascar la banda transportadora de cajas, levantar tarimas caídas, llevar insumos para un puesto de trabajo, y que su atención supondría sanciones pues no están “digitalizadas”, por lo que se utiliza el conocimiento del funcionamiento de una parte del algoritmo para establecer tales negociaciones.

De ese modo, podemos hablar de la conformación un mercado interno de trabajo en el que se van acumulando permisos/tareas cuya finalidad buscada por los trabajadores es la de evitar jornadas exhaustivamente rutinarias o monótonas como parte de esta intensificación. Hallazgo que resulta particularmente útil para nuestra reflexión, pues ayuda

a no tomar por completo la tesis central de un impacto únicamente físico de la jornada, sino también de la búsqueda subjetiva de romper el *impasse* del turno de trabajo asignado. Sin embargo, en términos objetivos del proceso de trabajo, no supone un mayor ingreso y, por el contrario, se entrenan trabajadores que resultan de utilidad para resolver cuellos de botella en la producción cuando existe alguna fluctuación en el flujo de trabajo en el almacén.

Es en nivel tier 1 en que el margen de posibilidades se encuentra en pequeños movimientos, saltar pasos, o construir estrategias pequeñas de resistencia frente al software de control para momentos de descanso, robo, apoyo o ganar premios reflejados en los “Amazon pesos”¹⁴. Estos momentos no significan una liberación del trabajador, sino que son acciones en un marco muy marcado por la vigilancia y la intensificación. Por ejemplo, los descansos son compensados por la intensificación a partir de estrategias como el strong finish o start, así como de los llamados para competir por estos Amazon Pesos. Los robos son identificados en la mayoría de los casos mediante el seguimiento de escaneos y las cámaras de vigilancias distribuidas en el almacén.

4.3.- Configuración subjetiva en la calificación

La configuración subjetiva la entendemos como una red de códigos que permiten dar significado a una situación concreta y que provienen de elementos como lo moral, lo estético, lo cognitivo y que, además de considerar la lógica formal, también el razonamiento cotidiano (De la Garza, 2018), sirve para comprender de qué manera se significa en la acción por parte de los trabajadores. En el ámbito de la calificación, esto resulta de suma importancia porque la relación que existe en la motivación para obtener nuevos permisos o no se encuentra en relación con su proceso de trabajo.

De igual manera como se enuncia en la definición hecha por De la Garza (2018), las acciones pueden incorporar significados negociados, como lo es en el proceso productivo y resolver los cuellos de producción enviando a trabajadores con ciertas habilitaciones en

¹⁴ Los amazon pesos son una moneda interna que obtienen los trabajadores que superan los rates de producción establecidos en la jornada de trabajo. Cuando se necesita aumentar la producción, se “juega” a obtener la mejor calificación y así ganar dicha divisa que sirve, únicamente, para intercambiar por productos con los logotipos de la empresa como chamarras, mochilas, termos, porta badges, entre otros.

AWS, impuestos y aceptados por el interés, el miedo o la fuerza; por interés por la obtención de tiempos extras y aumentar sus ingresos o de acumular amazon pesos, también por el miedo por evitar ser despedidos o la fuerza con la imposición de la cultura del “héroe” durante el tiempo del confinamiento por la pandemia provocada por la Covid-19.

En este caso, consideramos algunos códigos relevantes como parte de esta configuración, entre los que destacan el orgullo, la idea falsa de “ganarle a la empresa” al tomar ciertos tiempos para realizar algunos procedimientos en el margen que permite AWS en su handheld. También de la búsqueda por romper el impasse de la monotonía por desempeñar por muchas horas una misma actividad.

Los códigos subjetivos anteriores, sin embargo, observados desde el proceso de trabajo, conducen a una intensificación en su trabajo sin que ello signifique mejorías sustanciales en sus condiciones laborales. La demostración es que existe una relación tensa entre las percepciones de los trabajadores en su tránsito en distintas actividades que inciden en sus calificaciones y los beneficios que obtiene la empresa que es un aumento en su productividad.

Cuando se inicia la descripción de esta configuración con la idea de orgullo por las calificaciones obtenidas por los trabajadores, el primer hilo de esta reflexión parte del análisis de las implicaciones interaccionales que el lema de la importancia de la productividad y la calidad de la producción tiene en la subjetividad de los trabajadores. Para este proceso estándar, se lleva a cabo un riguroso control del "procedimiento estándar de trabajo" que implica, como se mencionó en la sección de control, el seguimiento del progreso semanal en el área de funciones directas que tienen interacción con los productos. Esta pauta es generalmente considerada como un imperativo de mejora continua en términos de orgullo. Los trabajadores que llevan algunas semanas o un tiempo considerable (pensamos en un mínimo de un par de meses) articulan sus conversaciones en torno a "cuántos permisos" y "en qué curva se encuentran". Es la expresión de la trayectoria, la veteranía en el almacén y la acumulación de horas en ciertos procesos.

Sin embargo, el aspecto del orgullo y la distinción en el trabajo en un almacén de Amazon no se limita solo a eso, también está en juego relaciones de competencia entre trabajadores para obtener el mayor número de permisos y habilidades en el proceso de

trabajo. Esto se puede ver a través de la acumulación de pequeñas infografías impresas en los badges de los trabajadores, que son vistas como un indicador de experiencia y respeto. También se puede observar en quienes usan los arneses de seguridad para moverse a través de diferentes áreas de trabajo con el montacargas order picker, lo que indica que tienen la capacidad de manejar ese tipo de maquinaria. **Esta relación junto con la búsqueda racional de mayor productividad para obtener Amazon pesos y obtener productos con la marca de la empresa, resulta provechosa para la implementación de la intensificación del trabajo, individualizando el control y aumento la eficiencia del proceso productivo.**

Según Thompson (1989), algunas habilitaciones en el proceso de trabajo muestran orgullo en términos del permiso otorgado por recibir cierto entrenamiento. Un ejemplo es el hecho de ser habilitado para operar un montacargas, específicamente el order picker, que implica mayor seguridad debido a que se trabaja a 10 metros de altura, requiriendo el uso de arneses necesarios. A veces, incluso cuando el empleado no está realizando esta función y es enviado a otras tareas, conservan el equipo puesto para mostrar que cuentan con tal permiso. Esta distinción sugiere que también se juega con un cierto capital simbólico entre los propios trabajadores, lo que permite el acceso o inhabilitación a entrenamientos para acumular más permisos en AWS.

Ideas que se pueden argumentar con los párrafos anteriores como la posición destacada de trabajadores que buscan adquirir más entrenamientos, permisos, añadir más tarjetas de procedimiento en el badge. A ello se le suma con la premisa fundamental de que, al estar con más permisos en su haber, aumenta la probabilidad de ser convocado para ejecutar distintas tareas en la jornada, una pseudopolivalencia, cuyo objetivo individual se centra en romper con el impasse de la monotonía del escaneo de productos o del puesto desempeñado.

Sin embargo, existían diferenciaciones que eran propias de las características particulares de cada tarea pues como indica una trabajadora “*me gustaba más pickear que estibar, aunque estuviera siempre solita, en estiba no me movía de lugar más que para cambiar de carrito y era muy muy aburrido, en cambio, en pick yo me movía para todos lados, aunque me cansara más pero no estaba tan repetitivo*” (Sandra, entrevista, febrero de 2021).

También de la posibilidad de que sean nombrados “embajadores Amazon” y sean las personas encargadas de entrenar en los distintos procesos de trabajo. Generalmente asociados con empleados contratados blue badge, con experiencia dentro del almacén y que se les reconoce internamente con trayectoria y diversas curvas de aprendizaje desbloqueadas hasta el nivel 5. Eso configura códigos del orden cultural que también inciden en las relaciones sociales de producción en la cotidianeidad que hacen posible una parte de la configuración de la calificación dentro del Fullfilment Center.

Ante los imperativos de intensificación, monotonía e individualización, se construyen ciertas percepciones sobre el proceso de trabajo desde el ámbito de la subjetividad que impactan en el desempeño de sus tareas. Por ejemplo, los trabajadores más experimentados en un almacén de Amazon pueden desarrollar estrategias individualizadas para mejorar su rendimiento y reducir la monotonía en su trabajo. Por ejemplo, al iniciar su jornada laboral, pueden observar los carritos y los productos que han sido recibidos para identificar aquellos que tienen un menor impacto en la monotonía, como estibar 500 productos similares, o que causan menos cansancio.

Si bien hay productos que tienen alto valor como relojes, joyas, productos electrónicos, no todos ingresan a ese sitio está enrejado y estudiado por guardias o en los pasillos a la vista de todos. Esta reflexión pasó a partir de que al

estibar varias tarjetas de vídeo con un valor más allá de los \$13.000 y los guardaba estratégicamente para que tuviera que desplazarme solamente una vez al sitio de resguardo. en el mismo cajón venían a unos soportes de celular que, a lo mucho, valían \$300 \$400 sin embargo el escáner lo ubicaba como alto valor, pero a las tarjetas de regalo o compras on line no (Rodrigo, estiba, entrevista realizada en mayo de 2020).

Esto hace pensar que detrás de esto hay una decisión corporativa por parte del Management en el cual si bien existe la categoría de alto valor esta diferenciación viene también a partir de los objetos que son más fáciles de robar o que son más de la atención de los trabajadores para ser sustraídos.

La tercera se encuentra en la acumulación de permisos de trabajo por medio de los entrenamientos en el que juega de buena manera el orgullo del trabajador para diferenciarse de otros trabajadores en términos de sus calificaciones. También supone una vía para la acumulación de habilitaciones que permite ser embajador de Amazon y así tener oportunidades de entrenar a nuevos trabajadores o resolver dudas y que implica desprenderse por un tiempo de los ritmos de trabajo.

En cuarto punto se encuentra el código de héroe que fue sumamente difundido por la empresa para justificar continuar trabajando durante el confinamiento por la pandemia de la Covid-19. En términos de relaciones laborales significó únicamente un aumento por vía bono por la asistencia a trabajar, pero supuso para el proceso de trabajo la intensificación en la individuación de algunos procesos productivos evitando el contacto entre trabajadores. La justificación fue la vía social que buscaba apoyar a las personas que no salían de sus hogares a cuesta que sean los trabajadores quienes realizaran el trabajo.

Por último, se encuentra el código de los Amazon Pesos para intensificar el proceso de trabajo. Bajo el lema de ganar dicha divisa, que son recuadros impresos, se utiliza para intensificar el ritmo de trabajo de ciertas áreas y dar a cambio algunos premios que son productos con los logos de la empresa y construir o afirmar de mejor manera la identidad entre trabajadores hacia Amazon.

En todos los códigos, el desarrollo e implementación en la práctica conducen a la intensificación de los ritmos de trabajo y en la búsqueda por la reducción de la monotonía en las jornadas productivas. Sin embargo, estos suponen un impacto directo en sus calificaciones pues con el desarrollo de sus actividades, se abulta los datos que cuenta AWS para llevar una métrica de los rendimientos y las habilitaciones a nuevos entrenamientos o no hacia los trabajadores.

4.4.- Conclusiones: Visión configuracional de la calificación

Debemos reconocer que la configuración de la calificación específica del Fullfilment Center de Amazon proviene de la reflexión desde el enfoque de la configuración sociotécnica y que es en distintos niveles de realidad la que es posible la objetivación y constante actualización mediante la práctica de los trabajadores sin dejar de lado que esto es atravesado por la subjetividad. **Una configuración de la calificación que nombramos *Pseudopolivalente por la vía baja con un General Intellect apropiado por la empresa.***

Con los elementos anteriores consideramos que se trata de una configuración sociotécnica que implica elementos de intensificación por el flujo constante de tareas a realizar mediadas por el jaleo del cliente a través de sus compras. No es posible afirmar que se trate de una producción adelgazada pues, si bien el almacén mantiene un constante flujo de mercancías, sigue cumpliendo la función de un gran espacio que concentra millones de productos estibados. Sin embargo, resaltan elementos centrales de organizaciones desde los servicios como el cuidado de la “experiencia prime Amazon” con la exigencia de entregar productos a tiempo.

En la lógica de la configuración sociotécnica cuando hablamos desde el *proceso de trabajo* encontramos que, en el almacén Mex 3, el escaneo repetitivo de productos mediante handheld establece un nodo articulador del cual todas las certificaciones se habilitan. Es decir, que la calificación se centra en el escaneo de productos, aunque los movimientos que requiere como trasladar objetos, estibarlos, pickearlos, empacarlos supongan algunos movimientos distintos. Consideramos que ello configura una cadena de producción igual para la manufactura del servicio de logística.

Con ello se establecen las pautas del proceso de trabajo estándar, así nombrado por la propia empresa, que forma parte del algoritmo y que organiza el proceso de trabajo. El conjunto de premisas se encuentra centradas en el principio de escanear, seguir algunas reglas lógicas de acomodo y procesamiento. Procesos que resultarían imposibles o que requerirían muchos recursos e inversión para que pudiese hacerse de manera automatizada. Es por ello por lo que requiere de conocimiento o capacidades de los trabajadores que impliquen

inteligencia espacial, de resolución de pequeños problemas en un margen muy limitado de acción pues existen reglas de acomodo en los productos.

En resumen, se puede decir que el Fullfilment center de Amazon utiliza tecnologías avanzadas para controlar y optimizar los procesos de trabajo en tiempo real, como el software/algoritmo AWS, y los dispositivos handheld que los trabajadores usan como un medio de comunicación y recopilación de información para el sistema. Esto permite una mayor eficiencia en el manejo de los pedidos del cliente y la estratificación de tareas en función de la intensidad del trabajo. Sin embargo, también se debe tener en cuenta que esto no implica una gran complejidad en el software utilizado por los trabajadores, sino una interrelación entre lo físico y lo tecnológico en el proceso productivo.

Aún es requerida la capacidad humana de acomodo de productos en los distintos bins o huecos de acomodo en estantes para resolver problemas fundamentales en el algoritmo: existe un límite físico para estibar productos, pero no un límite para “almacenar virtualmente” productos antes el algoritmo. Es decir, el algoritmo no sabe si realmente el producto escaneado se encuentra almacenado en el sitio que se le indicó por parte del trabajador, tampoco si ocupa adecuadamente el espacio.

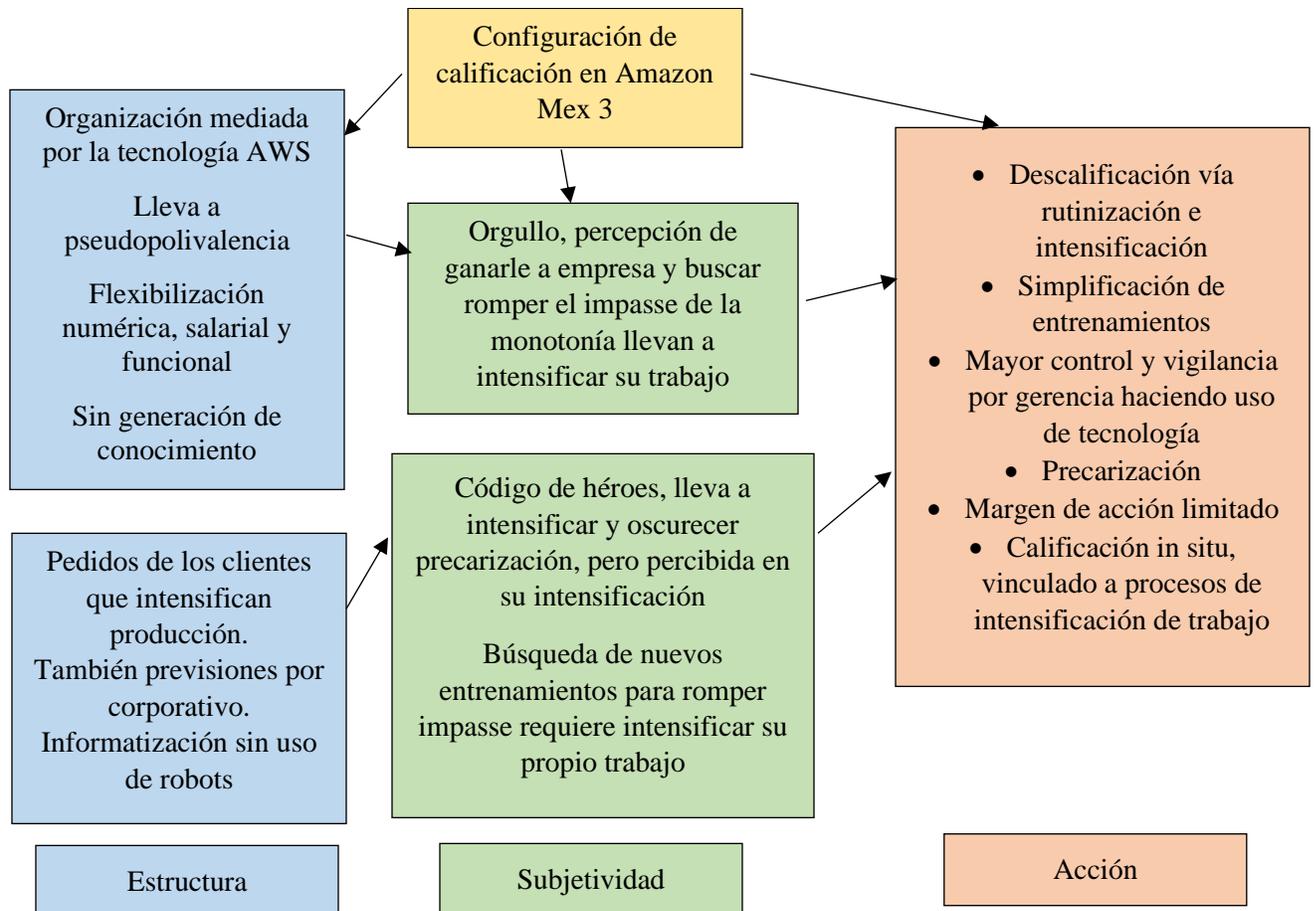
Tampoco sabe si fue almacenado correctamente el empaque, pero el producto no está dentro de ello (el caso de los robos). Este gran problema de almacenaje es un error recurrente por parte de los trabajadores, por lo que se establecen trabajos dedicados al conteo de productos, monitoreo, los problem solvers. Limitando, por tanto, la supuesta capacidad tecnológica que narrativamente se comunica en los discursos de la tecnología 4.0 aplicado a la industria logística.

Estos argumentos reafirman lo dicho por De la Garza (2006) donde la regla y la práctica, en este caso el sistema de trabajo estándar del algoritmo de Amazon, nunca sustituirán la incertidumbre, lo que obliga el monitoreo permanente y reflexivo sobre la acción y seguir sus resultados. Tal como desarrollamos en el capítulo tercero, si bien la automatización en el conteo de productos procesados y empaquetados requiere de un sistema informático complejo y actualizado en tiempo real, requiere necesariamente de trabajo cuyas habilidades de seguimiento de información y de la ejecución física de las tareas que no

necesariamente son provistas en el entrenamiento y que pueden provenir de ciertas capacidades del entorno social de los trabajadores.

Así pues examinamos en el esquema siguiente los elementos que consideramos parte de esta configuración:

Esquema 7 Configuración de la calificación en Mex 3 de Amazon



Fuente: Elaboración propia

De esta manera sintetizamos las dimensiones de estructuras, subjetividades y acciones que configuran la calificación en el almacén de Amazon. Por esa razón, en el ámbito estructural situamos a la configuración sociotécnica del almacén de Amazon establece a trabajadores Pseudopolivalentes en constante precarización e intensificación. Donde no existe procesos de generación de conocimiento, sino requiere de una cantidad elevada de trabajadores que realizan tareas monótonas y repetitivas. Para ello, el sistema AWS junto con

la organización del proceso de trabajo organizan, controlan y vigilan, no se agota únicamente viendo a la tecnología. Sino más bien existen espacios de posibilidad para la acción para que se establezcan negociaciones, disputas, acuerdos entre trabajadores y tiers más elevados

La premisa diseñada del proceso de trabajo estándar funge como un manual para evitar que se tengan errores en los procesos de escaneo. La finalidad es evitar lo más posible retrasos en la producción del servicio de empaquetado.

El cliente aparece en la calificación a través del jaleo mediante la intensificación o relajación del volumen de pedidos. Eso provoca que la gestión del almacén tenga que asignar trabajadores a distintas áreas que el volumen lo requiera y el propio algoritmo de, en este caso, el que usa un mánager, le indique hacia donde centrar la cantidad de trabajadores necesarios para desahogar el procedimiento (Sandra, mánager, comunicación personal abril de 2020). Entrenamiento de acuerdo con las necesidades del proceso de trabajo que es jalado por las órdenes de compra de clientes.

Con los elementos de acumulación de permisos establece las pautas para la segmentación interna entre trabajadores “calificados” por obtener más habilidades en el escaneo para AWS de los “menos calificados” que son de nuevo ingreso o no han recibido nuevos entrenamientos. Sin embargo, la calificación se encuentra mediante la vía del escaneo de manera repetitiva sin que eso signifique una diferenciación especial en su calificación. Sin embargo, puede existir en el entrenamiento para el uso de montacargas, pero su finalidad es realizar la misma tarea pero con el uso de maquinaria pesada.

En el ámbito de la subjetividad códigos como creer que se gana a la empresa aprovechando los tiempos en que puede estar sin escanear, pero finalmente condicen a una intensificación para compensar ese tiempo con velocidad de escaneo de productos crea la idea de que el trabajador tiene un margen de libertad, pero en realidad no lo es. La búsqueda del aumento de los permisos mediante su propia intensificación para aumentar su curva de aprendizaje lleva a los trabajadores a creer que rotar en diferentes permisos/habilitaciones/tareas en una misma jornada implica romper con el impasse de la monotonía de la tarea repetitiva. Sin embargo, se reafirma su condición de pseudopolivalencia.

Durante la temporada de confinamiento por la Covid-19 llevó a que se incrementaran los turnos extras obligatorios y se redujeran los VTO, pero la empresa compensaba de manera precaria la asistencia con un bono de asistencia. Se difundió mucho el código de Héroe para incentivar al trabajo intensificado del almacenista, pero se basaba en una exposición a contagios. Los trabajadores no aceptaban de manera lineal el hecho de ayudar a otros con su trabajo, sin embargo se intensificaba el trabajo basado en esta idea.

La idea del orgullo del trabajador a partir de la acumulación de permisos/tareas/habilitaciones lleva a que deba cumplir con los rates de producción y sin cometer errores en el orden de escaneos de acuerdo con el nivel de curva de aprendizaje en el que se encuentre. La búsqueda de romper el impasse se le suma al hecho de saberse distinguidos por el nombramiento de embajador amazon en el cual puede establecer relaciones de negociación con tiers más elevados para dejar por unas horas su puesto de trabajo e ir a entrenar nuevos ingresos. Eso flexibiliza la labor desempeñada por Amazon Learning, pero objetiva el proceso de simplificación de entrenamientos sin detener o retrasar la cadena de producción.

Esto conduce que en el ámbito de las acciones, mediadas por sus subjetividades, y enmarcadas por la configuración sociotécnica del almacén, lleve a que los trabajadores actualicen sus calificaciones que son Pseudopolivalentes por la vía baja mediante una flexibilización funcional de sus tareas. También esta calificación se encuentra sumamente vigilada e intensificada dejando márgenes muy limitados para la acción en las cuales solo se ciñe la decisión de donde acomodar productos en el momento de escaneo. Se mantiene una constante rotación interna en una misma jornada de trabajo debido a la simplificación de los entrenamientos que centran su atención al escaneo repetitivo de productos.

Con ello podemos decir que se trata de un trabajador descalificado, pseudopolivante, intensificado y sumamente vigilado y controlado mediante el uso de software. En un proceso de recalificación por la vía baja pues aunque pueden desempeñar distintas actividades en una misma jornada, no significa que mejore sus condiciones laborales. Trabajadores con una calificación baja que permite la rotación externa de la empresa mediante la implementación de agencias subcontratistas y cuyos entrenamientos no son certificados de manera formal. Requiere de relaciones sociales para el tránsito entre entrenamientos y puestos de trabajo,

requiriendo que esta calificación se actualice durante el mismo proceso de trabajo sin que ello represente la generación de conocimiento.

5.- General Intellect

En el ámbito de los entrenamientos y el proceso de recalificación del General Intellect es importante considerar el proceso de apropiación mediante el perfil de contratación, la gamificación como un conjunto de códigos aplicables y simplificados para reducir el tiempo entre ingreso y desempeño de tareas y, finalmente, de cómo las nociones tecnológicas externas a la empresa son apropiadas.

Dentro de este camino situamos el papel que desempeña Amazon Learning. Este departamento utiliza características atribuidas *al General Intellect, que consideramos como una parte fundamental en la configuración de la calificación de los trabajadores*. Estas características provienen del conocimiento colectivo y se expresan en tareas específicas que requieren habilidades para interpretar, tomar decisiones en un margen limitado, resolver problemas simples y comunicar fallas en el proceso. Sin embargo, esta perspectiva no debe limitarse solo al trabajo en el nivel del piso del Fullfilment Center, ya que **existen relaciones más complejas que involucran el "proceso de trabajo estándar", tales como la subjetividad, la noción tecnológica y la analogía de la gamificación en la acción de recalificación en el proceso de trabajo, mismos que también suceden en los entrenamientos y en el propio proceso productivo.**

En este sentido, el concepto de calificación está vinculado al "General Intellect", entendiendo como una configuración de aprendizaje social que es construido de manera social externo a la empresa y que provee de facultad de pensar de los trabajadores que posibilita utilizar sus elementos para la realizar sus tareas en una configuración productiva en específico. Esto se expresa en acciones concretas para realizar el trabajo, lo que permite comprender aspectos más allá de lo estructural, como las certificaciones. Además, se considera la importancia de la subjetividad en el momento de la acción, lo que habla de relaciones entre sujetos, significados y estructuras. Por lo tanto, se pueden encontrar discontinuidades, heterogeneidades, negociaciones y prácticas cotidianas en la configuración de la calificación de los trabajadores de Amazon.

El General Intellect juega un papel importante en la configuración de la calificación y está compuesto por dos aspectos clave: la noción tecnológica y la gamificación. Estos

elementos conforman el General Intellect del trabajador y son aprovechados por la empresa en el proceso de entrenamiento. Según lo discutido en el capítulo metodológico y desarrollado en este capítulo, estos aspectos influyen en la calificación a través del uso de dispositivos tecnológicos como el Handheld, los códigos culturales que regulan el trabajo, las interacciones cotidianas, las tensiones y las discontinuidades en el proceso de calificación en los entrenamientos dentro del almacén.

Es a partir de su reflexión basado en las dimensiones de la configuración productiva pertinentes para el caso concreto del trabajo en Amazon que retomamos la noción marxista del *General Intellect*, que lo entendemos como una *configuración objetivable en el proceso de trabajo de aptitudes para ciertas tareas en específico. Significada dentro de ciertas estructuras como la organización productiva y que se expresan en acciones concretas para su constante actualización*

Se habla así de una conformación de mano de obra en una configuración productiva concreta que puede conformar un perfil nutrido por ámbitos sociales amplios como la familia, la comunidad, los consumos culturales, entre otros, además de las relacionadas con el trabajo. Misma que es aprovechada, recalificada y apropiada por las empresas mediante procesos de simplificación, uso de metáforas, ideas del sentido común que pueden provenir de códigos culturales como la gamificación que son significadas por los trabajadores e implementadas en el proceso que así lo necesite. Esto sin la necesidad de una inversión mayor para el entrenamiento en distintos procesos de trabajo pues se vale de elementos de la vida cotidiana, del sentido común, y de los aprendizajes en la población que rota en el mercado de trabajo del sector logístico.

A este fenómeno de aprovechamiento lo nombramos una *apropiación de un General Intellect para el almacén de Amazon*. Que es recalificada mediante entrenamientos y adecuaciones de esos conocimientos elementales de una manera muy simplificada para reducir el tiempo de incorporación a las tareas del proceso de trabajo. Esto supone una apropiación y aprovechamiento de estas habilidades, para centralizar, en el caso del almacén de Amazon y, en buena medida, en el resto de las empresas del sector, en el escaneo como tarea repetitiva. Tarea fundamental para objetivar la intensificación del trabajo del piso de

almacén y del control mediante el seguimiento de paquetes, de escaneos, de control de errores y eliminación de tiempos muertos.

Hablamos de habilidades que socialmente son compartidos por amplios segmentos de población que tienen interacción con la tecnología en algún momento de su vida. Tales como el reconocimiento de códigos de barras, el acomodo de objetos de acuerdo con reglas, el uso de un escáner de códigos, seguir instrucciones desde una pantalla. También comprender códigos provenientes de los juegos como tiempo reducido entre presentación y ejecución, sistema de premios y castigos, muestra de puntaje al final de la sesión, entre otros. Mismos que podemos enunciar que pueden ser excluyentes para algunos sectores poblacionales en términos tecnológicos cuando se piensa en videojuego, no lo es cuando se le quita el carácter virtual, sino al simple juego como sentido cultural de ludificación de procesos que son implementados para ámbitos como lo educativo y, en este caso, en lo productivo. Proceso de apropiación que no puede excluirse o emanciparse del proceso productivo, pues en el propio trabajo in situ es que se actualizan, recalifican y se apropia este saber social externo a la empresa.

5.1.-Momentos de apropiación del general Intellect

Cuando queremos enfocar en cómo se configura la calificación en diferentes niveles de gestión en el proceso de trabajo en un almacén son relevantes dos áreas; una es más obvia que la otra. Hablamos en primer lugar de Amazon Learning, el departamento encargado de capacitación y diseño de estrategias de entrenamiento. En segundo lugar a la lógica de "permisos" y "curvas de aprendizaje" que forman parte del proceso productivo y que requieren de una apropiación del General Intellect por parte de los trabajadores, que es reinterpretada mediante una noción ampliada de la analogía del videojuego en relación con el sentido común para este proceso.

Se halló que el "proceso de trabajo estándar" se adapta a las regiones, e incluso con ciertas diferencias entre distintos almacenes en México. El proceso de apropiación debe ser adaptado de acuerdo con las características locales que los trabajadores poseen, pero que de manera abstracta se puede entender como el proceso de escaneo y acomodo. Hay infografías

desde el corporativo, pero las adaptaciones son en el local del almacén. Incluso existen diferencias de calificación entre distintos Fullfilment centers *“vi que los de learning luego les llegan los materiales para el entrenamiento, pero no son los mismos para todos los mex. Además, la banda no le entiende chido. Hubo una ocasión en que nos repartieron los folletos, pero nadie le entendió porque estaba en inglés, así que nos lo enseñaban en learning”* (Javier, PA, entrevista mayo de 2020). Las adaptaciones al contexto particular se realizan. Nos habla, entonces, que no todo lo internacional es posible hallarlo en lo local y viceversa.

Para realizar el análisis de este proceso de apropiación del G.I. por parte del almacén para ser aplicado al proceso productivo consideramos tres vías:

1. La primera referida desde el perfil de contratación en la cual se busca constatar la posesión de ciertas nociones tecnológicas que son externas a la empresa y que son de utilidad para el proceso productivo. La capacidad de seguir instrucciones desde una pantalla, comprender cómo funciona un dispositivo tecnológico con escáner, identificar códigos de barras. Tener nociones de aritmética.
2. En segundo lugar la gamificación como este conjunto de códigos culturales que se significan por parte de los trabajadores para la simplificación de sus entrenamientos. Premisas como la comprensión de tutoriales breves para reducir el tiempo en integrarse al proceso de trabajo, sistema de premios y castigos, presentación de resultados al final de la jornada, así como de tiempos breves entre duda y resolución para detener lo menos posible el ritmo de trabajo. Elementos que son apropiados y aplicados en el piso de producción.
3. En tercer lugar cómo habilidades referentes a estas nociones tecnológicas provenientes de la construcción social de este conocimiento en un momento determinado sirven para ser recalificadas para su implementación en el proceso de trabajo tal como la resolución de pequeños problemas de acomodo usando lógica espacial elemental, conteo de productos usando habilidades aritméticas, también de cómo la interpretación de información solo es para seguimiento de instrucciones. Aspectos que son expresados en las tareas desempeñadas en Inbuhn y Outbuhn.

5.1.1.- Apropiación desde el perfil de contratación

Llegando al tema del *perfil de mano de obra*, tenemos dos fases compuestas por el previo a la contratación y, luego, al de la recalificación del *General Intellect* del trabajador de logística:

- El primero es el perfil de contratación basado en la comprobación de un nivel mínimo educativo que es secundaria terminada; a eso se le suma la constatación de la noción tecnológica a partir de pruebas del reconocimiento del funcionamiento elemental de escáner de mano, escaneo de códigos de barras, seguimientos de instrucciones en una pantalla táctil, seguimiento de principios espaciales y elementales de matemáticas para el ordenamiento y almacenamiento de productos mediante las reglas de proceso del almacén. En el perfilamiento la pregunta de reclutamiento se basa en constatar si saben de teléfonos inteligentes, saben de escáneres o, en algunos casos, han jugado algún videojuego para entender reglas de operación.
- El segundo es la intervención de Amazon Learning para utilizar las analogías de consumos, principalmente juveniles, de cultura popular como videojuegos, series de televisión, equipos de futbol para sintetizar la explicación de algunos procedimientos. Un proceso de gamificación para el entrenamiento. Mismos que están simplificados por pasos también controlados por AWS obligando a las personas entrenadoras a también escanear si ya enseñó el módulo de proceso. Cada departamento de Learning del almacén, es decir cada Mex (del 1 al 5) tienen variaciones específicas sobre las analogías empleadas, pero que en el centro se encuentra el mismo principio. Una vez aprendido los principios del escaneo, la lectura de instrucciones, las reglas de operación, todos los procedimientos a enseñar, con algunas añadiduras, se comunican de manera rápida para evitar tiempo muerto.

El punto central entonces es la demostración de poseer algunas nociones tecnológicas como requisito de contratación, sumado con la evaluación física que implican las capacidades para realizar el trabajo de cargar, trasladar y empacar los productos de forma adecuada. Lo anterior, podría indicarnos que, en buena medida, y al menos en este caso, que los contratos

con tasas altas de antigüedad, y que problematizaremos en párrafos siguientes, en el trabajo no necesariamente reflejan coincidencia óptima entre puesto y calificación individual.

Además de ayudar a fortalecer la idea de que no se busca necesariamente reemplazar trabajos de baja calificación con tecnologías avanzadas en algunos procesos productivos (como se ha mencionado en los estudios de Frey y Osborne en 2013 y Gregory, Salomon y Zierhan en 2017), se debe considerar que la incorporación de tecnologías como el software de control en la contratación tercerizada de trabajos como el de almacenista requiere un análisis más detallado en cuanto a cómo estos elementos tecnológicos afectan a las relaciones laborales.

Con ello nos referimos al **perfilamiento laboral en la capacidad de noción tecnológica** y a la “baja calificación”, pues hablamos de trabajadores manuales en almacén cuyo trabajo es guiado por los dispositivos informáticos que, al contrario de lo esperado por las narrativas institucionales, no se trata de una certificación proveniente de medios institucionalizados. Tal como lo pensarán algunas posturas que reducen a la calificación como una relación nivel educativo-certificación como habilitantes para realizar tareas.

Los trabajadores contratados ya cuentan con ciertas habilidades como las enunciadas al principio de este párrafo que son asimiladas durante el entrenamiento del primer día y de las tareas a asignar a lo largo de su estancia laboral en el almacén. Por otro lado, también se encuentra que, en la región del norte del Estado de México, la presencia de las empresas de logística, y que los almacenes forman parte, el conocimiento del uso de algunas herramientas como patines hidráulicos, el embalaje, insumos, forman parte de los términos, procedimientos y pautas de trabajo que algunos trabajadores ya cuentan al momento de ingresar al trabajo. *Yo trabajaba en el almacén de Natura, luego anduve en Mercado Libre y es casi lo mismo que aquí, pero aquí es diferente por lo de los handheld y que hay muchas más tareas y que los entrenamientos, además de que aquí puedo usar montacargas* (Montserrat, entrevista, abril de 2020)

Uno de los hallazgos principales se encuentra en la comprensión del proceso de apropiación y recalificación de este General Intellect del trabajador de logística al ingresar a trabajar al Fullfilment Center de Amazon. Esto se configura en primer lugar desde el perfilamiento de las contrataciones por parte de las empresas subcontratistas que operaban

durante nuestro trabajo de campo, donde se buscaba constatar una noción tecnológica mediante el principio de capacidad de operación de un dispositivo tecnológico con pantalla, escaneo de códigos de barras y seguir instrucciones.

La razón de este perfilamiento se basa en la búsqueda de que los trabajadores tengan la capacidad desempeñar distintas tareas a lo largo de la jornada (cambio de permisos de acuerdo a los requerimientos del proceso de trabajo), el orden lógico del proceso de trabajo (el escanear productos e interpretar informaciones provenientes de su handheld o de las pantallas del almacén) establecido por el algoritmo que, de acuerdo con las órdenes de los clientes, implican un jaleo en la intensificación del trabajo sin que ello signifique una certificación nueva, calificación e incremento de ingreso aun desarrollando las distintas tareas.

Esto sucede porque lo central en el proceso de trabajo del piso de almacén, entonces, es que los trabajadores, requieren de tomar el dispositivo y escanear los productos con los que tienen interacción, ya sea para almacenarlos, cambiarlos de sitio, llevarlos a empaquetar o para embarcarlos. Nos referimos de tareas repetitivas dentro de un esquema estandarizado de trabajo que no significa una polivalencia toyotista (que implica mayor cualificación), sino una pseudopolivalencia. Es decir, se aumenta el número de tareas, con descalificación, donde la tecnología intensifica el trabajo y el control de la empresa.

El segundo momento es del aprovechamiento en el propio proceso de trabajo mediante los entrenamientos realizados por Amazon Learning en los distintos puestos de trabajo a los cuales se acceden conforme se progresa mediante niveles o “curvas de aprendizaje”, como constataciones empíricas desde el algoritmo AWS y que sirven para la movilidad dentro del mercado interno de trabajo de almacén, para ser habilitado en otro puesto. Estas curvas de aprendizaje son la medida de especialización de los trabajadores pues, al mostrar el nivel de eficiencia en dicha tarea y que, entre más elevada o baja sea, supone la tolerancia a errores o la exigencia en el volumen de trabajo. Esto es, si un trabajador obtiene el nivel más alto de la curva de aprendizaje, se le habilita o no para acceder a un nuevo entrenamiento; de igual manera muy simplificado desbloqueando una pequeña función en su handheld, pero que se vuelve calificada para desempeñar más tareas según le requiera algún supervisor.

Como mencionamos en el párrafo anterior, el departamento de entrenamiento especializado en ello es “Amazon Learning”. Compuesto, en su mayoría, por trabajadores veteranos, y que aprovecha analogías compartidas, un ejemplo del *General Intellect*, como el de la *gamificación para los entrenamientos* y que está compuesto por: (a) el principio repetición de tareas pero que se complejizan de acuerdo a la progresión de curvas o niveles de complejidad, (b) el principio de castigos y premios por puntajes obtenidos, la presentación de resultados en las jornadas, (c) la incorporación cuasi inmediata al proceso sin muchos preámbulos, y (d) la notificación de errores y progresiones al final de la jornada que supone premios y castigos . Los puntos anteriores formarían algunos elementos de este General Intellect apropiado por la empresa y utilizado para el entrenamiento y recalificación de los trabajadores en el proceso de trabajo.

Con este proceso de apropiación y recalificación visto como una configuración de la calificación, la especificidad de cada puesto de trabajo en el Fullfilment center no es definible a partir solo de la caracterización de las dimensiones del objeto, tampoco de la descripción misma de las actividades o herramientas tecnológicas aplicadas, sino de las articulaciones con dimensiones de lo social que forman parte del objeto y que pueden ser más amplias, ubicadas en ciertas estructuras y que son significadas por los trabajadores. Algunas de ellas se basan en el reconocimiento intersubjetivo de una mayor calificación, pero que en el proceso de trabajo es de la disponibilidad de mano de obra para desahogar cuellos de botella en los pedidos a ser procesados en las tareas que requieran un mayor volumen de trabajadores.

5.1.2.- Gamificación en el proceso de trabajo

Aquí enunciamos que el General Intellect de los trabajadores, que es externo a la empresa, es apropiado mediante entrenamientos y actualizaciones en las propias jornadas de trabajo. Esto es medible a través de la analogía de la gamificación como un conjunto de códigos provenientes de la cultura del juego que suponen reglas, conocimientos de procedimientos, entendimiento de premios y castigos observables a través de curvas de aprendizaje medidas

mediante AWS utilizando como métrica el desempeño en tareas cotidianas, con especial énfasis en errores y volumen de piezas procesadas en un tiempo determinado.

Para entender este proceso, se insiste en que la política de calificación de la empresa se basa en la noción de "permisos", que son habilitaciones para realizar diferentes tareas según lo permita AWS del almacén. Esto lleva a la acumulación de permisos, lo que es posible mediante la simplificación de los entrenamientos mediante la apropiación del General Intellect de los trabajadores a través de diferentes procesos relacionados con el aprovechamiento de conocimientos surgidos en lo social, como habilidades en el uso de dispositivos tecnológicos, expresadas en nociones tecnológicas, así como la comprensión de lógicas de procedimientos y sus implicaciones en el proceso productivo, lo que sintetizamos en la idea de Gamificación.

Es cuando se inician los entrenamientos de manera formal se induce principalmente en los fundamentos del uso de la handheld, el seguimiento de las instrucciones, términos generales referentes al proceso de trabajo, reglas y sanciones donde afirmaciones *“es como cuando sigues instrucciones en una app de celular”, “para que le entiendas, es como el videojuego que luego traen en el celular, si fallas, te restan vidas. Si subes de curva (nivel de dificultad), se pone más intenso”* (Observación, entrenamiento, marzo de 2020), sirven para situar a la subjetividad para la interacción con el funcionamiento de AWS.

Al analizar el proceso de trabajo en el almacén, nos damos cuenta de que más allá de solo obtener el permiso, la curva de aprendizaje desempeña un papel importante en la política de entrenamiento de Amazon. Esta herramienta empírica ayuda a problematizar el fenómeno de la "gamificación" y la noción de videojuego en el entrenamiento y desarrollo de los trabajadores. A través de la analogía y el sentido común basado en la experiencia previa de haber operado videojuegos en su vida, se utiliza para aumentar la intensidad del trabajo, reducir el margen de errores por jornada y habilitar o no el acceso a más permisos.

Uno de los caminos para comprender la adaptación del General Intellect en los trabajadores del almacén es considerar la analogía de la gamificación, tal como lo sugiere Baricco (2019). Esto se refleja en pautas para la asimilación de la subjetividad en la comprensión de los procesos tecnológicos de la vida cotidiana, como la comprensión de las lógicas de castigos y recompensas, la capacidad de seguir instrucciones en una pantalla táctil,

la identificación de códigos de barras y el acomodo de objetos según reglas específicas. Amazon utiliza estos elementos para monitorear el proceso de trabajo estándar, lo que se refleja en pautas productivas con consecuencias negativas, como evitar escaneos erróneos, reducir los tiempos muertos mediante el uso de "strikes" o el límite de 5 minutos sin escanear, o no escanear productos en una hora sin justificación, como motivo de despido. Estos objetivos se logran a través de la analogía de la gamificación.

Así, como mencionamos a Baricco (2019) con la asimilación de pautas para la asimilación subjetiva de la tecnología a la vida cotidiana, pero que nosotros asimilamos como una "Gamificación para el proceso de trabajo". Vemos que los elementos que fundamentan las pautas provienen de resultado de la reflexión de la información empírica. **Así podemos establecer los hilos que llevan al proceso de apropiación del General Intellect por parte de la empresa y utilizados para el proceso de trabajo que permiten al trabajo tener una noción ampliada y concreta de procesos abstractos que se reducen en procesos manuales:**

- *Un diseño agradable capaz de generar satisfacciones sensoriales:* el sistema que muestra la handheld utiliza mayoritariamente recursos visuales para el inicio de sesión, selección de permisos para desempeñar tareas; la robotina y la estación de trabajo cuentan con nombres asociados con animales (que incorporan sus ilustraciones) para las distintas funciones.
- *Una estructura que remite al esquema elemental problema/solución repetida varias veces:* En las librerías de estantes y pasillos hay distribuidos carteles con información relacionada con el proceso de trabajo, solución de problemas, seguridad que utilizan recursos provenientes de Pokémon o game of thrones para realizar analogías. Además, son enviados mensajes con tips o información de la misma índole a los dispositivos que utilizan los trabajadores (como tips mostrados en algunos videojuegos que se muestran en momentos aleatorios durante la partida).
- *Poco tiempo entre cualquier problema y su solución:* La situación común en caso de cometer errores o presentar dificultades en el proceso es la de ir en búsqueda de un problem solver o solicitarlos por medio del dispositivo (Observación, abril, 2020). La intención es reducir al mínimo el tiempo detenido para continuar con la tarea pues se

encuentra la constante de la hora límite para el envío del producto al cliente o, de lo contrario se “arruinaría su experiencia Amazon” (Observación realizada en Amazon Learning, marzo, 2020).

- *Aumento progresivo de las dificultades de juego:* Conforme se sube de niveles en la curva de aprendizaje (que va desde “curva 1” hasta “curva 5”) implican un aumento en los rates de producción mostrado en el volumen de piezas escaneadas, empacadas, pickeadas o procesadas y aumenta el nivel de intolerancia ante los errores de escaneo. Eso también habilita al trabajador, quien haya conseguido el nivel más alto en alguno de sus roles actuales, podrá acceder al entrenamiento para otra tarea o “permiso” del cual también tendrá que desbloquear los niveles expresados en “curvas”. La recompensa que se obtiene por estos progresos o la búsqueda de obtenerlos es la inercia propia de la intensificación o, en buena parte de los casos, la de obtener “Amazon pesos” que son utilizados para intercambiar por productos que la administración puede dar.
- *Inexistencia e ineficacia de la inmovilidad:* En los casos en los que es necesario el desplazamiento de productos para estibar, pickear y procesos que abastecen a estos dos grandes procesos, la movilidad es constante. El dispositivo indica al usuario a que pasillo, estante y cajón (bin) se encuentra el producto a recolectar (incluso una ilustración del producto) en caso de los pickers; los estibadores necesitan recorrer los pasillos para almacenar los productos (que no sean 10 productos distintos en un mismo bin, que no exceda la dimensión de almacenaje, que productos muy pequeños van en pasillos designados así como alimentos) mientras van recorriendo los sitios donde el trabajador encuentra espacio disponible para cumplir algunas de esas condiciones. Para los que se encuentran en tareas que no requieren desplazamiento, packers, dock, recibo, es la búsqueda de errores 0 pues afectan sensiblemente las dos primeras actividades.
- *Aprendizaje dado por el juego y no por el estudio de abstractas instrucciones de uso:* Si bien se realizan entrenamientos mediados por facilitadores o “embajadores Amazon” en los cuales se describen los procesos, la solución de problemas, la toma de decisiones en situaciones específicas y práctica preliminar, el aprendizaje real se da en el propio trabajo, donde surgen y se solucionan dudas, se aprenden procesos

nuevos y se busca eficientizar el proceso mediante el uso del sentido común. Es importante mencionar que estos trabajadores no generan conocimiento nuevo en términos formales, ya que los procedimientos permitidos por el algoritmo ya contemplan un número finito de posibilidades sin que ello represente errores, sin embargo, no son conocidos en su totalidad por los trabajadores. Por ejemplo, es deseable que solamente un trabajador manipule los productos de un solo contenedor, sin embargo, es posible que hasta dos personas lo hagan y se utiliza para acabar más rápido con el procesamiento de los productos, pero esto no se incorpora en los entrenamientos. (Rodrigo, estiba, entrevista mayo de 2020).

- *Tutoriales cortos, ingreso rápido*: El enfoque de los entrenamientos para cada uno de los permisos o tareas a desempeñar tienen en común el uso del dispositivo electrónico (handheld, robotina o estación) y que se deben escanear los códigos de barras de los productos. Bajo esa premisa general, que se realiza en el entrenamiento inicial que dura, por lo general, día y media (18 horas), el resto de los entrenamientos pueden durar solo un par de horas más o 12 extras si implica el manejo de maquinaria pesada como los montacargas. Por tanto, la inmersión en los procesos de trabajo es muy rápida.
- *“Tranquilizante” exhibición de una puntuación después de determinados pasos*: Colocamos entre comillas "tranquilizante" porque la visibilidad de las puntuaciones tiene una función ambivalente. Estas puntuaciones se dividen en dos estratos: la puntuación individual y la puntuación por áreas y equipos por turnos dirigidos por los gerentes de áreas. Estas puntuaciones se basan en el número de piezas procesadas o en el menor número de errores. Esto genera una competencia entre los trabajadores, identificados con nombres de la cultura popular (Los Simpson, los Frikis, los Pumas), buscando obtener recompensas de la administración que, aunque no afectan sus relaciones laborales (salario, días de descanso), vienen del ámbito simbólico (regalos, mercadería de Amazon, salidas a comidas, fiestas, entre otros). La otra cara de esta ambivalencia se expresa en que, si no se cumplen las ratios de productividad o se cometen demasiados errores, pueden tener efectos negativos en sus relaciones laborales (descansos obligatorios sin paga, suspensiones, despido) que también puede

tener implicaciones simbólicas (no es enviado a procesos más relajantes en términos de impacto físico, discriminación por “flojo”, entre otros).

Estas analogías al juego, aunque la referencia más directa es hacia los videojuegos, que consideramos pertinente llamar “códigos de gamificación” aplicada al proceso de trabajo del almacén, responde a principios de valoración la prestación de servicios expresado en estrellas y scores (Schmidt, 2017). Pero en este caso sirve para pensarlo en el proceso de trabajo, vigilancia y evaluación del desempeño expresado en la curva de aprendizaje del trabajador. Ejemplificación del establecimiento de metas de trabajo basado en tareas repetitivas, parcializadas y rutinarias.

Por esta razón, consideramos útil estudiar cómo el aprendizaje social, nutrido en buena manera por la cultura y la gamificación pueden influir en la forma en que se lleva a cabo el entrenamiento y el proceso de trabajo. De esta manera, podemos analizar la calificación de los trabajadores de manera configuracional, en lugar de basarnos únicamente en su nivel educativo. Es importante mencionar que, aunque el nivel educativo es un requisito para ciertos puestos de mayor responsabilidad como Tier 2 y 3, también es relevante considerar esta perspectiva para entender la movilidad interna de los trabajadores dentro de los primeros tres niveles de la organización del almacén.

Lo que nos lleva a reconocer la necesidad de incorporar elementos vinculados a las situaciones que pueden intervenir en la configuración de la calificación, uno de ellos es el aspecto sociocultural que utiliza los conocimientos sociales o General Intellect, para el entrenamiento, habilitación y evaluación de las distintas tareas posibles a desarrollar donde el trabajo incorpore herramientas tecnológicas.

Teniendo en cuenta estos elementos, es necesario ampliar la perspectiva hacia otras dimensiones de relaciones sociales intersubjetivas que se refieren a elementos socioculturales y que tienen un impacto en la calificación y el control del proceso de trabajo. Proponemos la idea de gamificación como uno de los procesos que objetivan al "General Intellect", cuya evidencia empírica directa es la *curva de aprendizaje*. En conjunto con la estrategia de entrenamiento de Amazon Learning, que utiliza analogías provenientes del conocimiento social para simplificar los procesos de enseñanza, se da la apropiación y recalificación de los trabajadores del almacén de Amazon México. De lo contrario, se limitaría el análisis a las

posibilidades de descubrimiento, y se dejarían de explorar elementos que pueden tener o no influencia en la configuración de la calificación.

Lo más destacado a mostrar es el carácter de que las tareas a realizar en el almacén no han cambiado, como llevar productos de un punto a otro en el almacén para su etiquetado, empaquetado y entrega. La diferencia, entonces, radica en la intensificación, la vigilancia y el control mediante el algoritmo de trabajo. El trabajo busca ser individualizado, pero que en ocasiones requiere de acciones colectivas para atender el volumen de producción, parcializado y recalificado de forma baja, donde los salarios son bajos, intensivos en trabajo, y donde se establecen relaciones sociales de cooperación o tensión para la negociación de la rotación de tareas.

5.1.3.- Nociones tecnológicas apropiadas

Es importante comprender cómo estas habilidades tecnológicas, derivadas del General Intellect adquiridas a través de lo social y el uso de dispositivos tecnológicos en la vida cotidiana, así como las lógicas provenientes del sentido común relacionadas con códigos culturales como los videojuegos, pueden ser aprovechadas mediante la recalificación del General Intellect en el Fullfilment Center. **Esto se logra a través del escaneo, seguimiento de instrucciones e interpretación mínima de la información para realizar tareas, así como mediante una relación social cotidiana en la que se utilizan metáforas del juego para que el proceso subjetivo comprenda y resignifique las pautas de trabajo del proceso estándar de AWS.**

El camino que se desarrollará es entender que el proceso de simplificación del entrenamiento requiere que el trabajador despliegue habilidades de interpretación limitada, muchas de ellas provenientes de nociones tecnológicas de los trabajadores contenidas en su General Intellect. La articulación entre los códigos subjetivos provenientes de la Gamificación servirá para que sean utilizadas por Amazon Learning para la simplificación de entrenamientos e inducir a la lógica de castigos y recompensas basados en los ritmos de trabajo que son medidos por las curvas de aprendizaje.

Un trabajador puede ser entrenado o desempeñar cualquiera del resto de tareas o puestos posibles mediante su respectivo entrenamiento que no lleva mucho tiempo. Nos refiere así a una pseudo polivalencia por la vía baja donde interviene tecnología que simplifica procesos complejos pero que no se emancipa del trabajo manual repetitivo. Los trabajadores son capaces de desempeñar distintas tareas/permisos que tienen en su centro el uso del dispositivo handheld (Resumen de observaciones, abril de 2020). Se debe deben ejecutar las tareas que se establecen, pero tienen un pequeño margen de acción para tomar decisiones de cómo realizarlo dentro del “proceso de trabajo estándar”, que se trata de un conjunto de pasos a ejecutar distintas tareas.

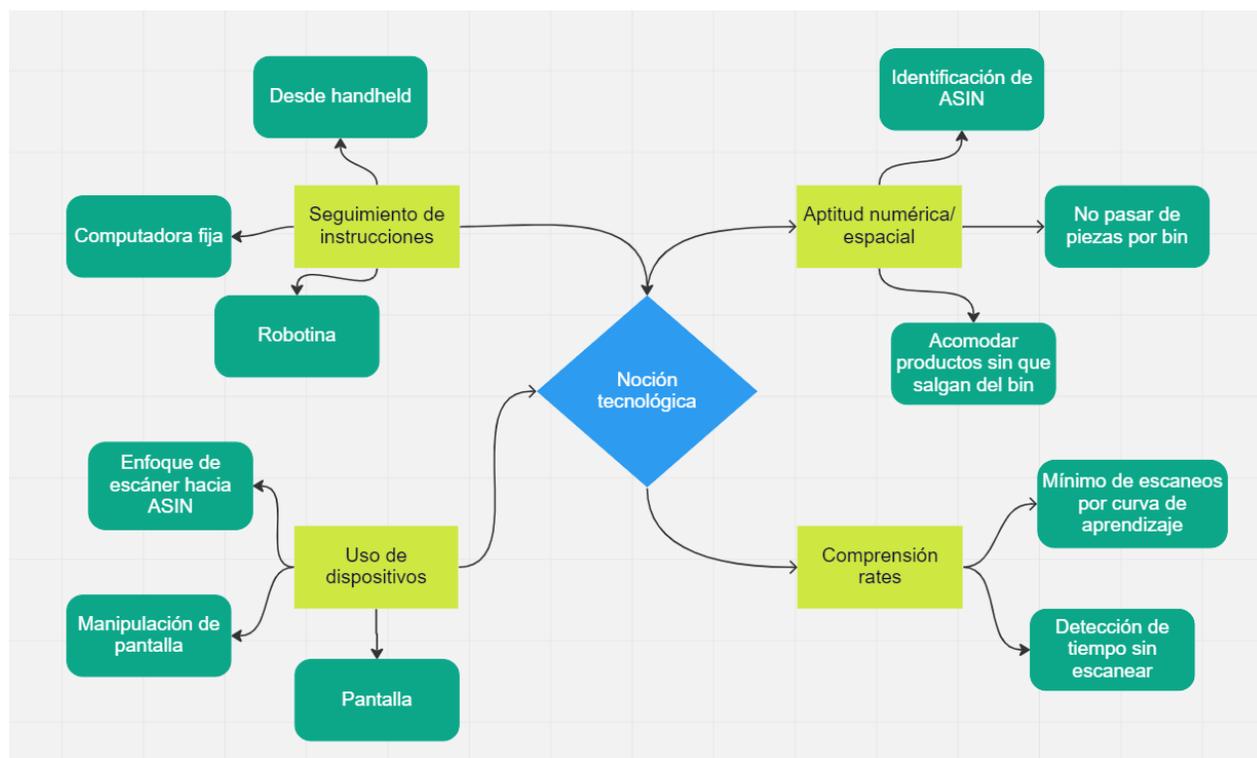
En la tabla 3 del capítulo 2 de esta tesis se encuentra el resumen de los trabajadores con quienes se tuvo contacto constante al interior del almacén. Con ello fue posible realizar la constatación de que en la mayoría de los casos provenían o transitaban en empleos relacionados con la industria logística. Algunos en empresas que también basan la organización de la producción logística mediante las compras realizadas en sus tiendas online como lo son Mercado Libre y Liverpool.

Además, el uso generalizado de dispositivos tecnológicos en la vida cotidiana, como tablets y celulares, permite que los trabajadores ya tengan un cierto conocimiento de las lógicas de manipulación de dispositivos, como el seguimiento de instrucciones y la identificación de elementos visuales. Esto se refleja en el proceso de recalificación al momento de ingresar a la empresa, donde Amazon utiliza este conocimiento previo para simplificar el entrenamiento y reducir el tiempo de incorporación a la producción. Esto es conocido como el "proceso de trabajo estándar" según el propio departamento de Amazon Learning.

Para desarrollar estos puntos, retomaremos el uso de la handheld como principio central para la ejecución de tareas en el proceso de trabajo estándar y cómo el uso de nociones tecnológicas previamente adquiridas y recalificadas por el departamento de Amazon Learning es empleada para el control del proceso de trabajo, pero, además, cómo se puede utilizar esta recalificación para desplegar algunas estrategias de resistencia frente a la intensificación del trabajo.

Por otro lado, consideramos el proceso de perfilamiento y entrevista llevado a cabo por la agencia subcontratista como un elemento observable de la noción tecnológica que mencionamos. Esta se refiere esencialmente a las percepciones, analogías, usos del sentido común y del conocimiento general (General Intellect) en relación con la comprensión e interpretación de la información proveniente de otros trabajadores, de los sistemas informáticos y de los dispositivos que se utilizan.

Esquema 8 Elementos que conforman la noción tecnológica para un trabajador del Fullfilment Center



Fuente: Elaboración propia

Sintetizado en el esquema 8, los elementos específicos de las nociones tecnológicas que asumimos como elemento observable del General Intellect, son especificados para el trabajador del Fullfilment Center mediante cuatro principales aptitudes provenientes del conocimiento social y que pueden ser aprovechados por la empresa. Se encuentra la aptitud numérica/espacial que repasa las reglas de conteo y acomodo de los productos; la comprensión de rates que es el conocimiento de mínimos de producción y que se asocia a la analogía de premios y castigos; el uso de dispositivos que incorporan pantallas, usar escaneo

de códigos de barra o QR que es muy socorrido para la conexión a internet; por último, del seguimiento de instrucciones al igual que cualquier aplicación de software da al usuario para el correcto manejo del programa.

Por lo que el núcleo de la relación entre trabajador y tecnología en el desempeño de sus tareas se encuentra la relación con un escáner (puede ser handheld o fijo) y los productos en relación con el uso de sus nociones tecnológicas que pueden ser empleadas para el proceso productivo. Cada producto que llega a las manos de los trabajadores es escaneado y transportado, ya sea para su estiba o para su empaquetamiento porque ya fue comprado. “*Observar las caras del producto, identificar el ASIN (o código de escaneo), escanear y realizar la tarea (estibar, pickear, empacar, embarcar)*” (Rodrigo, estiba, abril de 2020). En ese proceso existen pequeños márgenes para la solución de problemas que no suponen detener por completo el proceso productivo, sino lo esperado a lo largo de la jornada y que proviene de habilidades recalificadas en el proceso de contratación y entrenamiento inicial.

Nos referimos a solucionar problemas del ámbito espacial y de seguimiento de tareas provistas por el algoritmo con el objetivo de cumplir con algunas condiciones de acomodo de los productos:

- No estibar productos con el mismo código ASIN (identificador de producto) en un bin contiguo, sino que tiene que ser diagonal para evitar errores al momento del pick de producto.
- Revisar el orden prioritario de códigos identificadores pues un mismo producto puede tener distintos códigos de barras en su empaque y elegir el que tiene mayor prioridad.
- Que ningún producto sobresalga del área destinada al bin establecido de almacenamiento para evitar que caiga al suelo y se pierda su ubicación exacta.
- Estibar productos en pasillos designados para ciertos productos como comida, pesados, ligeros, ropa. Donde no es necesario, pero castigado si no se sigue la recomendación (Observación, marzo de 2020).

Los trabajadores utilizan su entrenamiento inicial y las nociones tecnológicas adquiridas en su General Intellect para realizar sus tareas en el almacén, principalmente el escaneo y el seguimiento de instrucciones para la manipulación de mercancías. Sin embargo, estas habilidades no son solo resultado del entrenamiento proporcionado por la empresa, sino

también del conocimiento colectivo adquirido a través de la experiencia y la interacción con las herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso de trabajo estandarizado. Esto incluye la capacidad de seguir instrucciones en pantallas, resolver problemas pequeños en el acomodo de productos, y otros aspectos que el software no puede manejar por sí solo.

5.2.- Curva de aprendizaje en relación con el proceso de apropiación de GI

Con la curva de aprendizaje funge como medida en que el almacén califica los distintos permisos que los trabajadores acumulan en su username o login. Forma en que AWS puede identificar el progreso, la productividad para así brindarle información a los tiers elevados para tomar decisiones en términos de flexibilidad funcional. En términos de relaciones laborales, una flexibilidad numérica y salarial puesto que serían convocados a los trabajadores con curvas de aprendizaje más elevadas y que acumulan más permisos.

Esto podría entenderse como una forma de mesurable, al menos en los términos de métrica establecida por AWS en el almacén, de cómo se da esta apropiación de las nociones tecnológicas de los trabajadores en conjugación con la gamificación. Es decir, llegar a un nivel superior en cierta curva de aprendizaje supone que el trabajador ha logrado implementar sus conocimientos previos y externos a la empresa junto con los recibidos en los entrenamientos y que son conjugados durante las propias tareas desempeñadas. Para llegar a esta aseveración requiere realizar algunas precisiones.

La primera aclaración para tener en cuenta es que cuando se hace referencia a "permisos", se refiere a tareas específicas que son calificadas por la empresa. La handheld refleja los roles que los trabajadores pueden desempeñar al iniciar sesión con su nombre de usuario. Esta es una política de la organización en cuanto a las tareas asignadas, por ejemplo, un trabajador con permiso para estiba, pick o pack puede rotar en diferentes roles de acuerdo con las necesidades productivas y las instrucciones dadas por su superior inmediato, quienes monitorean el volumen de pedidos e identifican los cuellos de producción.

Un segundo punto se encuentra en que estos "permisos" suponen una mayor calificación para los trabajadores en términos de rotación de tareas a lo largo de la jornada,

además de un reconocimiento simbólico entre trabajadores pero que no tiene impacto positivo sobre su salario o condiciones laborales. Además de que estos permisos, que pueden incluir entrenamiento en uso de montacargas, son eliminados de su sistema ni tampoco certificados si se sale de la empresa y se vuelve a ingresar, teniendo que hacer el recorrido de entrenamientos por completo. Por tanto, el conjunto de tareas desempeñadas tiene su centro en el escaneo de productos de manera rutinaria.

La tercera aclaración es que aun existiendo la posibilidad de que un trabajador pudiese acceder a una cantidad superior de permisos en las tareas a desempeñar, no aumenta el pequeño margen de decisiones o de posibilidades de ejecutar sus tareas. La toma de decisiones se concentra principalmente a partir la información que Tiers superiores tienen y en la negociación con los trabajadores tier 1 para atender el volumen de pedidos. Existe entonces un control e intensificación de manera constante que se vuelve más profunda cuando se aumenta en el nivel de curva de aprendizaje.

Con estas consideraciones desarrolladas, la curva de aprendizaje podría suponer un aumento en la calificación de los trabajadores en cuanto la efectividad de que es apropiada sus nociones tecnológicas mediante el uso de códigos como los provenientes de la gamificación y que es aplicada al proceso productivo. Pero esta progresión no es significativa en términos de mejora de sus condiciones de trabajo. Al contrario, se habilita con su aumento de nivel en la curva un aumento en la intensidad de su trabajo y la reducción de la tolerancia a errores cometidos en el proceso de trabajo estándar del almacén.

5.3.- Síntesis: G.I apropiado de trabajadores pseudopolivalentes

Basándonos en las relaciones cotidianas en las jornadas de trabajo, en el reconocimiento de los trabajadores con más entrenamientos para resolver los cuellos de producción y del envío de nuevos trabajadores a entrenamientos para atender picos de producción específicos, es importante tener en cuenta las interacciones sociales para incidir en los entrenamientos. **El software no lo realiza únicamente, sino que requiere del General Intellect apropiado de los trabajadores, el cual no proviene necesariamente de los entrenamientos, sino de**

la acumulación de este conocimiento social externo al almacén apropiado y recalificado para la resolución de problemas concretos de producción en momentos y áreas específicas. Este fenómeno incide en las calificaciones de los trabajadores.

De ese modo **consideramos que en los Fullfilment centers de Amazon existe una configuración de la calificación Pseudopolivalente por la vía baja que utiliza tecnología para el control, intensificación y vigilancia en el proceso de trabajo y con General Intellect apropiado. Mismos que supone procesos de precarización y que no genera conocimiento.** Es decir, hablamos de trabajadores que realizan tareas rutinarias pero que están ceñidas al empleo de un dispositivo tecnológico, que tampoco requiere mucha tecnología, pero que en el proceso de relación con la información procesada de las tareas desempeñadas se concentran en el algoritmo AWS. Cuya función es la de ejercer control sobre el proceso de trabajo de los almacenistas, reduce los tiempos muertos entre tareas, asegura la reducción de errores y que puede habilitar o negar el acceso a nuevas tareas dentro del almacén; pero que tampoco se emancipa de una lógica de negociación de tipo interaccional al nivel de piso de producción entre trabajadores y mandos medios. Tampoco suponen mejores condiciones laborales como salarios elevados según la cantidad de permisos/tareas asignadas, ni certificaciones que puedan ser avaladas en otros centros de trabajo.

Lo anterior lleva a que la contratación de personal sea a través de un perfil general de trabajo para la logística. Que tengan conocimientos elementales para el uso de escáner de mano, seguimientos de instrucciones provistas por dispositivos, así como una rudimentaria comprensión de recompensas y castigos mediante la repetición de tareas medidas por el algoritmo empleado por la empresa en el control del proceso productivo. Elementos que situamos como parte de un perfil de mano de obra nutrida por una trayectoria sociolaboral.

Consideramos que el resultado del proceso de apropiación del General Intellect en el Fullfilment center es una pseudo polivalencia enfocada a atender el flujo de producción. Porque, si bien el trabajo desempeñado en el almacén requiere de distintas habilidades que no son otorgadas por una credencialización institucionalizada como lo son el uso de dispositivos tecnológicos con pantalla táctil, comprensión de lógicas de premios y castigos, así como seguimiento de instrucciones visuales, se asumen como tareas descalificadas que implican condiciones laborales desfavorables.

Si consideramos cómo los procesos que acumulan un conocimiento colectivo que puede ser aplicable en la producción de una empresa, hablamos de un General Intellect que puede afectar (o no) las calificaciones en Amazon. Esto puede tener aplicaciones particulares según las regiones del mundo en las que se establece, incluso dentro del mismo país en el que tiene operaciones. No lo limitamos solo a esto, ya que requiere una mayor profundidad donde no solo nos enfocamos en el proceso de trabajo, sino también en otras relaciones sociales que pueden tener un impacto en la subjetividad que se reconfigura en la situación específica. (De la Garza, 1988). Elementos como lo subjetivo en relación con la cultura, que no es lo mismo, y que se nutre de códigos como la gamificación y de las nociones tecnológicas.

6.- Conclusiones: Calificación por la vía baja Pseudopolivalente con GI apropiado

En el trabajo desempeñado por los trabajadores de almacén no se genera conocimiento por sí mismo, sino que es a través de la repetición de las tareas, la resolución de problemas, las tendencias de volumen de trabajo que se basa la actualización del algoritmo AWS que a su vez es exportado como bien tecnológico a otras empresas que utilizan logística, o bien, para el control del proceso de trabajo. Son con la repetición de sus tareas actualizan y ejecutan, o bien, hacen objetivable al algoritmo en el proceso de producción, hacer eficientes procesos mediante la enajenación del General Intellect, del cual no necesariamente los trabajadores, que tienen una trayectoria sociolaboral en el cual asociamos con la gamificación y en el que intervienen dispositivos tecnológicos (celulares, tabletas electrónicas).

Podemos verlo, más bien, como una intensificación de los procesos productivos en el cual interviene el algoritmo AWS y que utiliza recursos como la gamificación y la métrica de la curva de aprendizaje. La rutinización de un aprendizaje desarrollado por trabajadores a en su G.I. y que fue recalificado por parte de Amazon Learning. El camino fundamental de esta área de entrenamiento fue de asimilación de procesos generalizados por la estandarización del uso de herramientas tecnológicas, de los pasos centrales en el escaneo de productos y reglas fundamentales en los principios de la *curva de aprendizaje* del proceso estándar de trabajo de Amazon.

Veremos útil entonces considerar al argumento anterior acompañado de uno que sugiere una recalificación por la vía baja que se apropia del General Intellect a partir del entrenamiento inicial para conocer los principios o las reglas del “proceso de trabajo estándar”, no enriquece las condiciones laborales del almacenista, sino que, al contrario, sirve para eficientizar los procesos productos y de control. Tampoco se ofrece un entrenamiento que provea al trabajador del conocimiento del funcionamiento de los procesos algorítmicos o de los dispositivos que utilizan.

Se traduce en un trabajo rutinario, precarizado por la intensificación y bajos salarios, monótono, sin generación de conocimiento y cuyo proceso de calificación se da a través del

desempeño constante de sus tareas. El conocimiento se sigue concentrando en las áreas de mantenimiento y en el centro de investigación y desarrollo. Amazon, al igual que otras empresas tecnológicas, oculta las relaciones de trabajo subordinadas que intensifican el trabajo y priorizan las tareas manuales con trabajadores a su cargo. Con esto en mente, como se pudo ver en el apartado sobre la contratación, existe precariedad en sus condiciones laborales, a pesar de utilizar dispositivos tecnológicos complejos o trabajar para una de las empresas más rentables del mundo. En este caso, los trabajadores son contratados cuando el índice de ventas se intensifica en temporadas y despedidos cuando el volumen de pedidos disminuye (Rene, Financiamiento, comunicación personal, febrero de 2020).

Es importante tener en cuenta que los servicios web de Amazon funcionan como plataforma para realizar el trabajo, es en el entrenamiento donde se aprende a utilizar la handheld como dispositivo tecnológico que conecta al trabajador con el gran algoritmo utilizado por Amazon para organizar su trabajo. Es útil pensar que algunos aspectos del control informático y la relación entre el trabajo y el control a través de esta modalidad están presentes en el trabajo del almacén. Requiere apropiarse del "General Intellect" expresado en nociones tecnológicas básicas adquiridas socialmente para simplificar los procesos de entrenamiento, ya que el uso de analogías provenientes de lo social ayuda a ejecutar el entrenamiento en los procesos de trabajo que requieren habilidades con un margen limitado de complejidad.

Esto no implicó la sustitución de tareas por procesos automatizados que incluyen capacidad de los trabajadores para la resolución de problemas, así como la negociación de los flujos de trabajo a través de la persuasión (Levy y Murane, 2004). Por ello, y **para el caso concreto, son las habilidades abstractas que se resisten a la computarización** como la resolución de problemas, el manejo de dispositivos tecnológicos, capacidad analítica para seguir las instrucciones del proceso de trabajo estándar y evitar los errores de escaneo **también están presentes en el trabajador del almacén de Amazon.**

En esta situación concreta, el proceso de trabajo en los almacenes de Amazon (o empresas en que se utiliza tecnología de punta para la organización y control del proceso productivo), durante el proceso mismo de trabajo. Existen algunas pequeñas añadiduras por

parte de la propia experiencia de los trabajadores, pero se mantiene ceñido al seguimiento de las instrucciones.

Vemos entonces, que en el papel del trabajador y la relación con el cliente es que, con el volumen de compras se jala el proceso productivo donde existen un *lean-flujo-lean-production* (Hernández, 2018). La particularidad de este flujo es que los productos, aunque sean almacenados en el Fullfilment center, en muchas ocasiones ya tienen comprador o que se tiene estimada su venta mediante el análisis de las tendencias de ventas. El ritmo de trabajo, así como el volumen de piezas procesadas están estrechamente relacionadas con las tendencias de compra de los clientes, establecimiento de promociones o situaciones coyunturales que incentiven la compra de ciertos productos, tal como sucedió en el tiempo de pandemia donde aumentó la venta de productos de sanitización. La producción en el almacén, entonces se encuentra centrada en la conformación de paquetes con los pedidos de los clientes, cuyos productos tienen que ser recibidos de los proveedores, almacenados en estantes, recolectados, empaquetados y, finalmente, embarcados para la entrega final.

Como estrategia de digitalización se demuestra que no todos los procesos se pueden automatizar y que el desarrollo la interpretación de la información para el desempeño de tareas rutinarias en la calificación no es suficiente para argumentar un “desarrollo de habilidades digitales”. Mas bien lo que se encuentra es una articulación de elementos como el software, relaciones sociales y el jaleo del cliente en la cadena de producción. Encontramos tareas rígidas, en flujo continuo, una masividad de trabajadores realizando trabajo rutinario, individualizado y simple. Una recalificación por la vía baja. Un automataylorismo como desarrollan De la Garza y Hernández (2018)

Tenemos en cuenta al sistema informático expresado en la interfaz de usuario o sistema operativo que los trabajadores utilizan en sus handhelds o robots como un elemento importante en las tareas desempeñadas y en la calificación. Al reflexionar sobre los hallazgos empíricos en relación con la discusión de los puntos mencionados anteriormente, podemos reafirmar que el uso de tecnología en los procesos no solo es un proceso de valorización, sino también tiene un impacto en el proceso de trabajo. Cuando se utiliza este dispositivo para realizar su trabajo, implica un aprendizaje en un trabajo "de baja calificación" (Dellot, 2018), ya que supone el conocimiento y ejecución de distintas interfaces de software de una misma

plataforma. Esto nos invita a pensar al trabajador como un "usuario" de plataformas de trabajo que establece y delimita roles dentro de este programa. Lo anterior implicaría entonces conocer las relaciones sociales que se construyen en el proceso de trabajo (identidad, poder, calificación, entre otros) teniendo como eje articulador este vínculo de usuario con el sistema informático.

Sin caer en un entusiasmo cibernético, nos preguntamos sobre la pertinencia de considerar la actividad en el almacén como intensiva en conocimiento. Sin duda, hay que realizar precisiones, ya que no necesariamente es lo mismo. Incluir no solo conocimiento, sino también subjetividad, emociones, moral y otros códigos provenientes de este ámbito. Una pregunta importante es sobre cuál es el conocimiento que está en juego, aunque no sea complejo, pero que interviene en el proceso de trabajo del almacén por parte de los trabajadores del nivel más bajo.

Por esa razón consideramos que en términos de producción que inciden en la calificación, la capacidad de procesamiento del software especializado (AWS) no es suficiente para resolver condiciones no esperadas. La objetivación de la organización productiva es mediante relaciones sociales de producción concretas y que se expresa por la fuerza del trabajo vivo. El propio flujo de trabajo lleva a generarse algunos cuellos de botella que lleva a la necesidad de enviar a trabajadores a la rotación y flexibilidad del volumen de ellos como si fuese un costo planificado por los algoritmos, pero que son decisiones que algunos actores laborales en jerarquías laborales elevadas toman para resolver el volumen de trabajo. Por lo que esta previsibilidad puede ser superada por las condiciones sociales que establecen resolver situaciones concretas de producción y en el que también se encuentran negociaciones con carácter simbólico para acceder a nuevos entrenamientos y atender las tareas requeridas.

La objetivación de este flujo es posible si se toma en cuenta la discusión sobre el General Intellect de la logística apropiado y recalificado, pues consideramos que la calificación no es un ente atribuible por asignación formal, sino que se trata de una configuración en el que intervienen trayectorias laborales y de las relaciones concretas en el propio proceso de trabajo y en la subjetividad captable durante las jornadas de trabajo a partir de las opiniones, posturas, acciones basadas en el proceso de significación. La calificación,

debe ser entendida, entonces dentro de esta configuración y que se distingue de una percepción meramente sociodemográfica pues la subjetividad y las relaciones sociales concretas de producción están presentes.

Esta se constituye como una vía que habilita comprender aspectos más allá de lo estructural y sociodemográfica basada por las certificaciones formales, pues incorporamos la pertinencia de la subjetividad en el momento de la acción hablando así de relaciones entre sujetos, significados y estructuras (E-S-A), por lo que puede haber discontinuidades, heterogeneidades, negociación, prácticas cotidianas en la configuración de la calificación de los trabajadores de Amazon.

Para realizar esta primera afirmación, reconocemos el papel fundamental del enfoque metodológico configuracional de Enrique De la Garza (2018) que nos permite aseverar que la calificación en los Fullfilment centers de Amazon no responden a una lógica sociodemográfica que se ciñe al análisis de variables, sino del reconocimiento de perfiles socio laborales que provienen del ejercicio de la sociología del trabajo y del reconocimiento del proceso de trabajo. Una calificación construyéndose en durante el trabajo y mediado por estructuras, subjetividades y acciones en distintos niveles de realidad.

Es aquí donde situamos al General Intellect como configurado de manera externa al almacén pero apropiado por parte de la empresa desde la simplificación de los entrenamientos a partir de la recalificación de nociones tecnológicas y el uso de los códigos provenientes de la gamificación. **Forma parte, del compendio comprensivo que otorga la noción de configuración productiva para comprender al General Intellect como proceso que puede volverse concreto a través del trabajo cotidiano y que comprende la relación entre estructuras- subjetividades y acciones.** Por lo que quedaría limitado verlo únicamente como un carácter de la configuración subjetiva del trabajo en el Fullfilment Center.

Esta recalificación significó la implementación de la *curva de aprendizaje* como elemento empírico que habilita el aumento progresivo de la dificultad en cada puesto; esto para el correcto uso de la handheld, la disminución de errores y la intensificación del trabajo. Sin embargo, esto supone un proceso de recalificación y resignificado de un “General Intellect” aplicado al proceso de trabajo concreto en el almacén de Amazon.

Como aseveramos en el quinto capítulo de esta investigación en el cual “la calificación en el Fullfilment center se basa en el escaneo, seguimiento de instrucciones e interpretación mínima de la información para desempeñar tareas, provistas por el entrenamiento. Pero también mediante una relación social cotidiana que utiliza metáforas del juego para que el proceso subjetivo comprenda y resignifique las pautas de trabajo del proceso estándar de AWS”, planteamos la pertinencia de considerar a una configuración de la calificación en el que interviene la subjetividad objetivada en prácticas concretas.

En este contexto, en nuestro análisis de la calificación, demostramos que las fluctuaciones en el volumen de producción se relacionan con las relaciones sociales de calificación en el entrenamiento de nuevos puestos, permisos y tareas. Esto se debe a que, frente a un volumen inesperado de compras, el algoritmo de estimación de ventas requiere una gestión adecuada de la mano de obra para cumplir con los envíos. Por lo tanto, los trabajadores son entrenados en diferentes tareas y acceden a los permisos de la handheld no solo en función del tiempo que lleven trabajando en el almacén y su progresión en la curva de aprendizaje, sino también en función de las relaciones sociales que implica el poder, la negociación e interacción cotidiana entre los trabajadores y los niveles superiores que otorgan los accesos a los entrenamientos.

Esto supone que existe una resignificación en las nociones tecnológicas propias del General Intellect que responde únicamente a los lineamientos establecidos por el software/algoritmo de Amazon. Existen relaciones laxas como la de redes de recomendaciones para acceder a los entrenamientos en el departamento de Amazon Learning, vistas desde una cultura gerencial que asume al trabajador como potencial ladrón, que busca generar tiempos muertos, que daña los productos y que puede retrasar la producción. En contraposición con una cultura laboral que busca el escape de la monotonía de permanecer ejecutando una sola tarea en una jornada de trabajo que se apoya en camaradería para lograr esos objetivos.

Esto también significa contradicciones en el ámbito formal entre un perfil descalificado de las agencias de subcontratación con los procesos desempeñados en algunas tareas específicas del proceso de trabajo, como seguir las reglas lógicas de estiba en el área de Inbauhn (no repetir códigos subyacentes entre bin o estante, pasillos específicos para

ciertos productos, el orden correcto de escaneo, no sobrepasar 10 tipos distintos de productos en un solo bin) que suponen procesos más complejos que solo escanear y dejar en un sitio, por mencionar los elementos centrales del proceso estándar de trabajo en el almacén de Amazon.

Lo más importante es lo físico en las tareas desempeñadas siendo intensificadas y controladas por el sistema informático. Al analizar de qué manera se interrelaciona con otros elementos provenientes de la organización, del nivel tecnológico, subjetividades, entre otros que intervienen en el proceso productivo, encontramos una complejización adicional. Amazon, en este nivel de comercio, es una tienda electrónica con distribución física de productos, lo que nos lleva a pensar que, además de ser una tienda, también es el complemento de la manufactura. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el empaquetado es un proceso manufacturero, que sirve para la venta. Es un proceso material de transformación de esta.

Sería un error analítico afirmar que la tecnología de vanguardia solo existe en empresas cuya organización y estrategia de negocios se centran en los servicios como los que ofrece Amazon (tecnología, algoritmos, videojuegos, series, música, ventas en línea). Reconocemos que otras empresas también incorporan tecnología avanzada en sus procesos productivos, como las empresas de alimentos o automotrices. También es posible encontrar algunas organizaciones productivas que incorporan ciertos procesos de tecnología de punta. Mas bien, lo que se trata de refutar a lo largo de la tesis, son las narrativas que asumen que la incorporación de tecnología en la producción supondría una mejora continua de los trabajadores en sus condiciones de trabajo y en sus perfiles laborales. Que las calificaciones serían cada vez más complejas y que supondría, por tanto, mejores condiciones de trabajo.

a) La configuración de la calificación: pertinencia para el estudio de trabajo tecnologizado.

Como enunciamos a lo largo de esta investigación, nosotros centramos al general Intellect como una dimensión fundamental, bajo el enfoque del configuracionismo latinoamericano. para entender a la configuración de la calificación para nuestro caso concreto. Mismo que

reconoce la intervención de estructuras, subjetividades y acciones en distintos niveles en realidad resulta fundamental para comprender de qué manera se construye la calificación. En los almacenes de Amazon hablamos de trabajo intensificado, vigilado y valorizado en una configuración del ensemble del servicio cuya base tecnológica es avanzada e imprescindible para la objetivación del proceso productivo.

De acuerdo con lo anterior proponemos algunas consideraciones para el estudio de los trabajos contemporáneos que incorporan algunas de estos elementos. Como una perspectiva crítica que busca alejarse de una posición apologética de la tecnología y que busca comprender las nuevas formas de apropiación capitalista de la fuerza de trabajo en distintas dimensiones: en este caso, del General Intellect, en una configuración de la calificación. Requiere una apreciación de esta configuración de calificación en movimiento, que, en términos del caso concreto, es a partir de las propias tareas desarrolladas para actualizar y modificar esta calificación.

Lo anterior no aporta argumentos suficientes para decir que se genera conocimiento en el trabajo del almacén. Vemos, más bien, un énfasis hacia la intensificación y la reducción del tiempo muerto que, utilizando el algoritmo puede entenderse una calificación, vigilancia e intensificación, vaya la expresión, “en tiempo real”, pero que no se emancipa de las relaciones sociales de producción a nivel de piso. La forma repetitiva y monótona de las tareas desempeñadas establece relaciones tensas y de negociación entre trabajadores y tomadores de decisiones para la rotación de las tareas desempeñadas y no de una cuestión de inteligencia artificial. Sumado al hecho de que la nula presencia de robots responde más a una decisión económica que de eficiencia productiva donde se busca compensar el déficit de eficiencia del trabajo vivo mediante la intensificación en su control.

Para analizar el control del trabajo, es importante considerar no solo la influencia de la máquina, sino también la del sistema informático. Este último es el que establece los tiempos y ritmos de trabajo, y también es responsable de habilitar al trabajador para realizar ciertas tareas. Esta habilitación proviene de la apropiación del General Intellect del trabajador, que es externo a la empresa y utilizada para simplificar los procesos de entrenamientos mediante el uso de metáforas, analogías u otros códigos que son compartidos. Un ejemplo de esto es la gamificación, que utiliza reglas, nociones y metáforas para

simplificar los procesos de entrenamiento e incorporar rápidamente a los trabajadores, enfatizando así la separación clásica entre concepción y ejecución.

Es el sistema informático el que impone los tiempos y ritmos de trabajo, incluso en la habilitación para realizar algunas tareas. Entonces, cuando se pregunta cuán informatizado es el trabajo que se realiza, la respuesta radica en la importancia de la manipulación física de los productos para su distribución a través de una estructura logística. No se trata solo de la interacción entre el trabajador/usuario con el sistema AWS, sino también de la forma en que el algoritmo se expresa en tareas específicas.

Entonces, en respuesta a la pregunta sobre qué tan informatizado es el trabajo desempeñado, es importante mencionar que sigue siendo fundamental la manipulación física de los productos para su distribución a través de una estructura logística. Sin embargo, también es importante destacar la interacción del trabajador/usuario con el algoritmo de AWS, que se utiliza para organizar el trabajo. Para comprender la lógica de estos procedimientos estándar de las tareas desempeñadas en el almacén, se requiere de una simplificación de los entrenamientos mediante el uso de analogías, metáforas y nociones provenientes del sentido común, que son constitutivas del General Intellect del trabajador. El uso de herramientas tecnológicas en distintos contextos sociales permite a la empresa aprovecharlos para simplificar el entrenamiento, "como si se tratara de una app", "como tal juego", "así como usas tu celular", por mencionar algunas expresiones. De esta manera, se permite la objetivación de una parte, pero no toda, de la recalificación del General Intellect.

Para tratar el tema desde una visión situada en América Latina para comprender las relaciones objetivas de las relaciones de producción de valor en la economía digital es algunas que proponen a la relación del binomio "dato-algoritmo" como una relación social (Mallamaci, et. Al., 2020). Exploran las posibilidades del cambio técnico en los procesos productivos mediante la datificación de la vida donde se considera a la tecnología de la información, datos e internet a la producción además de coincidir, también en posturas optimistas y pesimistas sobre los efectos que se tienen en la economía.

Como se ha visto a lo largo de esta investigación, el problema del oscurecimiento de las relaciones concretas de producción debido a una interpretación que sitúa a la tecnología como central en la generación de valor, es que ignoran las capacidades del trabajo vivo que

intervienen en el proceso productivo. Por el contrario, exploramos la posibilidad de preguntarnos sobre cómo las relaciones sociales de producción se pueden encadenar estas lógicas de producción (Ricaurte, 2018) en el que, si bien podemos afirmar que la producción tecnológica es de alto nivel en los centros de I&D, no lo es así necesariamente en la manufactura o extracción de materia prima para ello.

Estas consideraciones permiten pensar al trabajo en ámbitos tecnologizados y su economía con nociones fundamentales para la comprensión del trabajo como lo son el control, la subjetividad, la resistencia, las relaciones laborales en la idea de configuración. Por tanto, resulta de utilidad como recurso crítico para la investigación empírica y articular ideas para aportar al debate sobre el futuro del trabajo. Esto, claro, sin desvincularse de procesos macrosociales como es lo económico, lo cultural y lo político.

Bibliografía:

- Abal, P. (2014). “Una aproximación teórica al fundamento de las resistencias en la relación capital-trabajo” en *Psicoperspectivas* 13(2), 7-18. Disponible en <https://doi.org/10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL13-ISSUE3-FULLTEXT-387>
- Adorno, T. (2001). “Sociología e investigación social” en *Epistemología y ciencias sociales*. Valencia: Fronesis.
- Amazon (2020). ¿Qué es AWS? Disponible en: [https://aws.amazon.com/es/what-is-aws/#:~:text=Amazon%20Web%20Services%20\(AWS\)%20es,de%20datos%20a%20nivel%20global](https://aws.amazon.com/es/what-is-aws/#:~:text=Amazon%20Web%20Services%20(AWS)%20es,de%20datos%20a%20nivel%20global).
- Arnold, D., Arntz, M., Gregory, T., Steffes S., y Zierahn, U. (2018). “No need for automation angst, but automation policies”, en Neufeind, M., O'Reilly, J., & Ranft, F (Coords.). *Work in the digital age: challenges of the fourth industrial revolution*. Rowan & Littlefield.
- Autor, David. (2014). Skills, education, and the rise of earnings inequality among the "other 99 percent". *Science* (New York, N.Y.). 344. 843-51. 10.1126/science.1251868.
- Auvergnon, P. (2016). Angustias de uberización y retos que plantea el trabajo digital al derecho laboral. *Revista Derecho Social y Empresa*, (6), 25-42.
- Bachelard, G. (1976). *La formación del espíritu científico*. 5 ed. México: Siglo XXI.
- Baricco, A. (2019). *The Game*. Barcelona: Anagrama.
- Bell, D. (2006). *El advenimiento de la sociedad postindustrial*. Alianza Editorial.
- Becker, G. S., (1983). “Inversión en capital humano e ingresos”. En Tohaira (Coord.), *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*. Madrid: Alianza Editorial, pp. 39-63
- Bertaux, D. (1980). “La approche biographique: Sa validité methodologique, ses pontencialités” En *Cahiers Internationaux de Sociologie*, vol LXIX.
- Blauner, R. (1964). *The Factory Worker and His Industry*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Boyer, R. y M. Freyssenet (2001) *Los Modelos Productivos*. B.A.: Humanitas.
- Braverman, H. (1974). *Trabajo y capital monopolista*. México: Nuestro tiempo.
- Burawoy, M. (1989): *El consentimiento en la producción. Los cambios del proceso productivo en el capitalismo monopolista*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de España.
- Canals, C. (2016): Automatització: la por del treballador. Informe mensual de febrer de 2016. CaixaBank Research.

- Carrasco, F. (2020). "Control de la actividad laboral a través de la información tecnológica". *Revista IUS*, 14(45), 7-26.
- Carrillo, J. (2010). "Modelos productivos, el modelo maquilador y las multinacionales". En De la Garza E. y Neffa J.C. (Coords.) *Trabajo y modelos productivos en América Latina*. Buenos Aires: Clacso.
- Carrillo, J., Iranzo, C. (1999). "Calificación y competencias laborales en América Latina". En De la Garza (Coord.), *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. México: UAM-COLMEX-FLACSO-FCE. Pp. 179-212.
- Cerón, J. (2020). "Videojugadores como trabajadores en el marco de las Tecnologías de la Información y Comunicación: una exploración desde el concepto de general intellect y el proceso de trabajo". En *Revista Latinoamericana de Antropología del Trabajo* (7).
- Clot, Y. (2002). *La fonction psychologique du travail*. Paris: puf
- Clot, Y. (2010) *Trabalho e poder de agir*. Belo Horizonte: Fabrefactum.
- Coriat, B. (1992). *El taller y el Robot*. México: Siglo XXI editores.
- Crozier, M. (2000). *À quoi sert la sociologie des organisations ?*, Paris, Arslan.
- De la Garza, E. (1983). *El método del concreto-abstracto-concreto*. México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- De la Garza, E. (1988). *Hacia una Metodología de la Reconstrucción*. México, Universidad Nacional Autónoma de México-Editorial Porrúa.
- De la Garza, E. (1992). "Los sujetos sociales en el debate teórico". En De la Garza, E. (Coord.) *Crisis y sujetos sociales en México* (pp. 15-52). México: Editorial Porrúa.
- De la Garza, E. (2000). "Flexibilidad del trabajo: discurso y construcción social". *Revista Región y Sociedad*, 12(19). Colegio de Sonora.
- De la Garza, E. (2001). "El papel del concepto de trabajo en la teoría social del Siglo XX", en *Revista: Memoria del Coloquio: Objetos del conocimiento en ciencias humanas*.
- De la Garza, E. (Coord.) (2005). *Modelos de producción en la maquila de exportación en México*. Ciudad de México: Plaza y Valdés, UAM
- De la Garza, E. (2006). *Reestructuración productiva, empresas y trabajadores en México*. México: FCE y UAM.
- De la Garza, E. (2011) *Trabajo no clásico, organización y acción colectiva*. Tomo I. Plaza y Valdés/UAM-I. México.

De la Garza, E. (2012). Metodología marxista y el configuracionismo latinoamericano. En De la Garza E. y Leyva, G. (Eds.) (2012). *Tratado de metodología de las ciencias sociales: Perspectivas actuales* (pp. 229-255). México: Fondo de Cultura Económica.

De la Garza, E. (2012a) “Subcontratación y Acumulación de Capital en Escala Global”, *Trabajo*, No. 9, enero-junio.

De la Garza, E. (2014) “¿Innovación y aprendizaje tecnológico sin trabajo?”, en *Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo (RELET)*, Año 19. No. 31, Brasil.

De la Garza, E. (2016) *Los estudios laborales en América Latina. Orígenes, desarrollo y perspectivas*. México: Editorial Anthropos/UAM-I.

De la Garza, E. (2016). “Neoliberalismo y Diversidad de Corporativismos”, en Mariana Barattini, Emilce Cuda (et. al), *Nuevos Estilos Sindicales en América Latina y el Caribe*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, CLACSO-UMET- UITEC, ISBN 978-987-722-227-2.

De la Garza, E. (2018). *La metodología Configuracionista para la investigación*. México: Gedisa, UAM.

De la Garza, E. (2020). “Qué es el trabajo no clásico” en De la Garza, E. y Hernández, M. (Coords.) *Configuraciones Productivas y Circulatorias en los Servicios y Trabajo no Clásico*. México: UAM y Gedisa

De la Garza, E. y Neffa, J. (2010) (coords.) *Trabajo, identidad y acción colectiva*. UAM-I/Plaza y Valdés/CLACSO.

De la Garza, E. y Hernández, M (Coords). (2017). *Configuraciones Productivas y relaciones laborales en empresas multinacionales en América Latina*. México: Gedisa, UAM.

De la Garza, E., Celis, J., Olivo, M. y Retamozzo, M. (2011) “Crítica de la razón para-posmoderna (Sennet, Bauman, Beck)” en el libro *Trabajo no clásico, organización y acción colectiva*, Tomo I. Enrique de la Garza Toledo (Coordinador), Plaza y Valdes y UAM-I.

De Stéfano V. (2016). “The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowdwork and labour protection in the "gig-economy". *International Labour Office, Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch*. - Geneva: *Conditions of work and employment* series; No. 71.

Dellot, B. (2018), *When Will We Learn to Live with Low Skilled Work?*, London: RSA 23 August Disponible en: <https://www.thersa.org/discover/publications-and-articles/rsa-blogs/2018/08/when-willwe-learn-to-live-with-low-skilled-work>

Derrida, J. (1971). *De la gramática*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Dieaudié, P., B. Paulré y C. Vercellone. (2007). “Introducción al capitalismo cognositivo” en Rivera Ríos, Miguel Ángel y Alejandro Dabat, *Cambio histórico mundial, conocimiento*

y desarrollo. Una aproximación a la experiencia de México. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Dosi, G. (2013). Innovation, evolution, and economics: where we are and where we should go. Fagerberg et al.(eds), 111-133.

Druck, M. (1999): Tercerização: (des) fordizando a fábrica. Um estudo do complexo petroquímico. São Paulo: Boitempo.

Du Gay, Paul (1996). Organizing identity: Entrepreneurial governance and public management. Questions of cultural identity: 151–169.

Dubar, C. (1987). La qualification à travers les journées de Nantes. Sociologie du travail, 3-14.

Duggan, J, Sherman, U, Carbery, R y McDonnell, A (2019). Algorithmic management and app-work in the gig economy: A research agenda for employment relations and HRM. Human Resource Management Journal, 30 (1): 114-132.

Edwards, Richard (1979) Contested terrain, Ed. Heinemann, London.

Fartes, V. L. B. (2000).” O diálogo entre economia e educação como chave para entendimento da aquisição da qualificação”. En *Boletim Técnico do Senac*, 26(1), 12-21.

Foray, D. (2000). *L'économie de la connaissance*. Paris: La Découverte

Fraunhofer institute for systems and innovation research (2015): Analysis of the Impact of Robotic Systems on Employment in the European Union. European Commission. DG Communications Networks, Content & Technology.

Freeman, R. (1976). *The overeducated American*. Estados Unidos: Academic Press

Frey, C. B., & Osborne, M. (2013). The future of employment. Londres: Oxford.

Freyssenet, M. (1977). *La división capitaliste du travail*. París: Savelli.

Friedmann, G. (1946). Problèmes humains du machinisme industriel. Paris: Gallimard.

Friedmann, G. y P. Naville (1985). *Tratado de sociología del trabajo*. México, Fondo de cultura económica

Friedmann, G., & Reynaud, J.-D. (1958). Sociologie des techniques de production et du travail, in G. Gurvitch (coord.) *Traité de sociologie*, t. 1 (pp. 443-460), Paris: PUF.

Fumagalli, A. (2009). “Crisis económica global y governance económico-social” en Fumagalli, A., S. Lucarelli, C. Marazzi, S. Mezzadra, A. Negri, C. Vercellone. La gran crisis de la economía global. Madrid: Traficantes de Sueños, pp. 99-123.

Fumagalli, A. y C. Morini. (2008). “Segmentation du travail cognitif et individualisation du salaire”, en *Multitudes*, núm. 32 Paris. pp. 65-76.

- Gandini, A (2016). Digital work: Self-branding and social capital in the freelance knowledge economy. *Marketing theory*, 16(1), 123-141.
- Gandini, A (2019). Labour process theory and the gig economy. *Human Relations*, 72(6): 1039-1056.
- Goldthorpe, J. (1970), *The Afluw Worker*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gorz, A. (1983). *Les chemins du paradis: L'agonie du capital*. Paris: Galilée.
- Green, F., A. Felstead, D. Gallie and G. Henseke (2018), *Work Intensity in Britain: First Findings from the Skills and Employment Survey 2017*, London: Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies, UCL Institute of Education.
- Gregory, T.; Salomons, A.; Zierahn, U. (2016): "Racing With or Against the Machine? Evidence for Europe", Centre for European Economic Research-ZEW, 65 páginas.
- Haddad, G. K., & Habibi, N. (2017). La sobrecalificación y sus repercusiones salariales en puestos de baja calificación. Evidencia del Irán. *Revista Internacional del Trabajo*, 136(1), 45-72.
- Hardt, M y Negri, A. (2002). *Imperio*. Buenos Aires: Paidós.
- Hardt, M y Negri, A. (2004). *Multitud*. Buenos Aires: Debate.
- Hernández Romo, M. (2018). "Estrategias globales y para México de las grandes corporaciones automotrices: divergiendo las convergencias" en *Configuraciones productivas y laborales en la tercera generación de la industria automotriz (2018)* Hernández, Marcela y De la Garza, Enrique (Coords.). Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 310. ISBN 978-660-728-1391-5 2.
- Hernández Romo, M (2020). "La Articulación entre Trabajo Clásico y no Clásico en Grandes Corporaciones Multinacionales" en De la Garza, E. y Hernández, M. (Coords.) *Configuraciones Productivas y Circulatorias en los Servicios y Trabajo no Clásico Fundamentos teóricos y estudios de caso*
- Hofheinz, P. (2018). Value creation in the data-driven economy. in Neufeind, M., O'Reilly, J., & Ranft, F. *Work in the digital age: challenges of the fourth industrial revolution*. Rowan & Littlefield.
- Hualde, A. (2019): "El trabajo y el empleo en la era digital: ¿una nueva ola de precarización?". QUIT Working paper series, n. 24. <https://ddd.uab.cat/record/211213>
- Huws, U. (2014). *Labor in the global digital economy: The cybertariat comes of age*. NYU Press.

- Huws, U., Spencer, N. H., & Syrdal, D. S. (2018). Online, on call: the spread of digitally organised just-in-time working and its implications for standard employment models. *New Technology, Work and Employment*, 33(2), pp.113–129. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12111>
- Hyman, Richard (1975) *Relaciones Industriales. Una introducción marxista*, Cap. 1, H. Blume Ediciones, Madrid.
- Janowski, T. y Lepadatu, D. (2014) *Dominant Divisions of Labor: Models of Production that have transformed de World of Work*. Palgrave MacMillan, UK.
- Kellogg, Katherine, Valentine, Melissa y Christin, Angele (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, 14(1): 366-410.
- Kern, H., & Schumann, M. (1984). Work and Social Character: Old and New Contours. *Economic and Industrial Democracy*, 5(1), 51–71. <https://doi.org/10.1177/0143831X8451004>
- Lebert, D. y Vercellone, C. (2011). “El rol del conocimiento en la dinámica de largo plazo del capitalismo”. En Vercellone, C., Renta, saber y valor en el capitalismo cognitivo. Buenos Aires: Prometeo
- Levy, F. y Murnane, R. (2004). *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*. Oxford: Princeton University Press.
- Lope, A. (2018). “Limitaciones de la formación a las personas ocupadas para adecuar sus capacidades a los cambios en el empleo”. En Fausto Miguélez (coord.) *La revolución digital en España. Impacto y Retos sobre el Mercado de Trabajo y el Bienestar*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/190326>
- Mallamaci, M., Gordon, P., Krepki, D., Mónaco, J, González, E., & D’Alessio, H. (2020). ¿Qué puede un bit? Datos y Algoritmos como relación social fundamental de la Economía Digital. *Sociológica (México)*, 35(101), 215-247.
- Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K. Willmott, P. y Dewhurst, M. (2017). A future that works automation, employment, and productivity. *McKinsey Global Institute*.
- Marx, K. (1972). *Elementos fundamentales para la crítica de la Economía Política, 1857-1858 (Grundrisse)*. Madrid: Siglo XXI ed.
- Marx, K. (1973). *El capital, Tomo I*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales,
- Maurice, M. (1980). “Le déterminisme technologique dans la sociologie du travail (1955-1980). ¿Un changement de pa-radigme?” *Sociologie du travail* 22 (1): 22-37. DOI: <10.3406/sotra.1980.1621>. Disponible en: <http://www.persee.fr/doc/sotra_0038-0296_1980_num_22_1_1621>

Maurice, M. (1998). 11. La question du changement technique et la sociologie du travail. Dans: Michel De Coster éd., *Traité de sociologie du travail* (pp. 247-267). Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur. doi:10.3917/dbu.coste.1998.01.0247.

Maurice, M. (2002). "L'analyse sociétale est-elle encore d'actualité? L'historicité d'une approche et son évolution". *Socio-Économie du Travail* 36 (22): 1213-1239. Disponible en: <<https://f.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/294/files/2020/06/Maurice.pdf>>.

Maurice, M., Sellier, F y Silvestre, J. (1987). Política de educación y organización industrial en Francia y en Alemania. España: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Miguélez, Fausto (2018): Revolución Digital Y Futuro Del Empleo. *Anuario IET de Trabajo y Relaciones Laborales*, 5, pp. 147-161. <https://doi.org/10.5565/rev/aiet.70>

Montarcé, I. (2014). *Trabajo y acción colectiva en la maquila informacional de los call centers*. Tesis de Doctorado. UAM-I

Nash, J. (1974). Paralelos revolucionarios en una historia de vida. en Balan, J. (comp.) (1974): *Las historias de vida en ciencias sociales. Teoría y técnica*. Buenos Aires. Nueva Visión

Naville, P. (1956). *Essai sur la qualification du travail*,

Naville, P. (1963). Technical elites and social elites. *Sociology of Education*, 27-29.

Negri, A. (1999). [1992]. *General Intellect, poder constituyente, comunismo*. Madrid: Akal.

Negri, A. y M. Lazzarato. (1991). "Trabajo Inmaterial y Subjetividad". *Futur Antérieur* n° 6, Paris, publicado en Negri, A. y M. Lazzarato. 2001. "Trabajo Inmaterial. Formas de vida y producción de subjetividad". Río de Janeiro: DP&A Editora

OCDE. (2016). *Employment Outlook*, 2016. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2016-en

Piore, M. y C. Sabel (1984). *The second industrial divide*. Nueva York: Basic.

Piore, M. (1990). "Dos concepciones sobre la flexibilidad del trabajo". En Gutiérrez G., Esthela. *La ocupación del futuro: flexibilización del trabajo y desreglamentación laboral*. México: Nueva Sociedad.

Planas, J. (2018). El futuro de la relación entre educación y trabajo. En F. Miguélez. (coord.) *La revolución digital en España. Impacto y Retos sobre el Mercado de Trabajo y el Bienestar*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/190323>

Quintana, F. (2005). Más allá del "general intellect". *Athenea Digital: Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 7, 148-162. Disponible en <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-64617>

- Reynaud, J.-D. (1999). *Le conflit, la négociation et la règle* (2ª ed.). Toulouse: Editions Octares.
- Reynaud, J. (2004). *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*. Paris: Armand Colin.
- Ricaurte, P. (2018). *Epistemología de los datos*
- Rodríguez, J. M. (2017). Transformaciones tecnológicas, su impacto en el mercado de trabajo y retos para las políticas del Mercado de trabajo. en G. Bensusán, W. Eichhorst y J. M. Rodríguez, *Las transformaciones tecnológicas y sus desafíos para el empleo, las relaciones laborales y la identificación de la demanda de cualificaciones*, Santiago de Chile: Cepal/Ministerio de Asuntos Exteriores de Noruega,
- Santos Ortega, J. (1995). *Sociología del trabajo*. España: Tirant lo blanch
- Sassen, Saskia. (2007). *Sociología de la globalización*. Buenos Aires: Katz.
- Schmidt, F. A., *Digital Labour Markets in the Platform Economy. Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Economy*, 2017, p. 11-12, disponible en <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/13164.pdf>
- Schultz, T. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.
- Sebreli, J. (2011). *El olvido de la razón*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Shutz, A. (1974). *Estudios sobre teoría social*. Madrid: Amorrortu Editores
- Sennett, Richard (1998). *La corrosión del carácter*. Barcelona: Anagrama. 2000.
- Sisto, Vicente (2009). Cambios en el trabajo, identidad e inclusión social en Chile: Desafíos para la investigación. *Universum*, 24(2), 192-216.
- Smith, G. (2016). *Industry 4.0*. Glasgow: School for Bussines and Society
- Soto, Álvaro y Fardella, Carla (2019). "Del yo a nosotros: El emplazamiento colectivo a las subjetividades neoliberales". En Kathya Araujo, *Hilos Tensados. Para leer el octubre chileno*. Santiago: Editorial USACH.
- Taskforce sobre economía digital, ONU. (2021). *Informe sobre economía digital 2021*. Ginebra: ONU.
- Thompson P. (1989) "Jugando a ser trabajadores calificados". *Sociología del trabajo*. No. 8 Madrid, Siglo XXI, 1989-1990. Pag.105-140.
- Taylor, F. W. (1911) *Principios de la Administración Científica*. Editorial Ateneo: Buenos Aires, 1973

- Touraine, A. (1955). *L'évolution du travail ouvrier aux usines Renault*. Paris: CNRS.
- Touraine, A. (1961). Industrialisation et conscience ouvrière à São-Paulo. *Sociologie du travail*, 3(4), 77-95.
- Touraine, A. (1965). "La organización profesional de la empresa" en Friedmann y Naville, *Tratado de Sociología del Trabajo*. Vol. 1. 385-425
- Touraine, A. (1998). De la antigua a la nueva sociología del trabajo. *Sociología del Trabajo*, (35), 3-24.
- Vercellone, C. (2008). "La these du capitalisme cognitif: une mise en perspective historique et teorique" en Colletis et Paulré (coord.), *Les nouveaux horizons du capitalisme*. Pouvoirs, valeurs temps, Paris: Economica, pp. 71-95
- Vercellone, C. (2009). "Crisis de la ley del valor y devenir renta de la ganancia. Apuntes sobre la crisis sistémica del capitalismo cognitivo", en Fumagalli, A.; S. Lucarelli et al. 2009. *La gran crisis de la economía global*. Madrid: Traficantes de Sueños, pp. 63-98.
- Vargas, E. (2018). *Conflicto y resistencias en el trabajo de los conductores de Uber en la Ciudad de México*. Tesis Maestría. UAM-I
- Virno, P. (2003). *Gramática de la multitud*. Buenos Aires: Ed. Colihue.
- Virno, P. (2015). *Déjà vu and the end of history*. Verso Books.
- Walker, C. R., & Guest, R. H. (1952). *The man on the assembly line*.
- Weber, M. (1965). *Ensayos sobre teoría de la ciencia*. Traducción de Julien Freund.
- Webster, J., (2016) "Microworkers of the Gig Economy: Separate and Precarious", *New Labor Forum*, 25 (3), 2016, disponible en <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1095796016661511?rss=1>
- Wood, S. (1993) "The Japanization of Fordism". *Economic and Industrial Relations*, 14, pp. 535-555.
- Woodcock, Jamie (2017). "Automate this! Delivery resistance in the gig economy". Mute. Disponible en: <http://www.metamute.org/editorial/articles/automate-delivering-resistance-gig-economy>

7.- Anexos

7.1.- Guía de entrevista

En este apartado presentamos las guías de entrevista propuestas para la construcción de información con los diferentes trabajadores que se encuentran en los almacenes de Amazon.

Guía de entrevista semiestructurada para empacador-operador

Objetivo: Conocer las percepciones sobre la experiencia de quienes son productores de empaquetadores en Amazon con respecto al proceso de ingreso, contratación, despido y de producción cotidiana de éste. Trazar una crónica del proceso de producción y detectar patrones de control sobre el proceso de trabajo. Asimismo, esbozar las dimensiones o elementos configuradores algún vínculo con la formación continua y el proceso de calificación en el trabajo y en otros campos sociales.

Eje temático

1.1.- Trayectorias y motivaciones para la inserción laboral

1.1.1.- Ingreso a Amazon

Preguntas guía:

- Platíqueme, ¿cómo fue su proceso para ingresar a trabajar a Amazon?
- ¿De qué manera se enteró de la vacante?

1.1.2.- Trabajos previos

Preguntas guía

- Podría relatarme que otros trabajos realizó antes de entrar a Amazon
- ¿Qué encuentra en similitud y diferencia entre los pasados y éste?
- Platíquenos, ¿cómo siente que su experiencia en el uso de dispositivos tecnológicos le confirieron habilidades para desarrollar este trabajo?
- ¿Podría contarnos qué habilidades adquirió en su trayectoria escolar para desempeñar este trabajo?

1.1.3.- Sobre otros campos sociales

Preguntas guía:

- Platíquenos, por favor, ¿Qué opiniones tuvo en su familia sobre el hecho de que formara parte del equipo de trabajo en Amazon? Y que sucedió con ¿amigos? ¿conocidos?

- En sus charlas sobre su trabajo con sus conocidos, ¿cómo se aborda el tema de trabajar en una empresa tecnológica en sus conversaciones? ¿qué platican sobre ello?

1.2.1.- Proceso de trabajo

Preguntas guía:

- Platíquenos, ¿Qué tareas desempeña en su puesto de trabajo?
- ¿Se encuentra en este puesto de forma estable o es movido a otros puestos de forma continua? ¿Requiere una formación previa para ello?
- Si usted tiene tiempos libres en la jornada, ¿en qué emplea ese tiempo?

1.3.1.- Formación continua

Preguntas guía:

- Platíqueme ¿cómo fue el proceso de entrenamiento para poder desempeñar el trabajo de su puesto?
- ¿Hay algunas habilidades tecnológicas que implementa y que no fueron incorporadas en el contenido de su entrenamiento?
- ¿Con qué frecuencia recibe capacitaciones continuas? ¿de qué tipo son?
- Cuéntenos, ¿cuál es su opinión respecto a estas jornadas de capacitación? ¿cómo puede implementar estos contenidos a su jornada cotidiana?

1.4.1.- Sobre relaciones laborales

Preguntas guía

- ¿Considera que las condiciones contractuales y salariales son adecuadas para la actividad que realizan?
- ¿Reciben algún tipo de incentivo para mejorar la calidad del trabajo que desempeña? Si es así, descríbanos de que van
- De qué manera usted consideraría estrecha la relación, o no, de lo que realiza en su puesto de trabajo respecto con su formación anterior a ingresar a trabajar a la empresa.

3.3.2.- Guía de entrevista supervisor

Objetivo: Es conocer las significaciones de pertenecer a una empresa y a sus representantes sobre aspectos como la injerencia en el control del proceso de trabajo; de las formas en que se organiza y se disponen las posiciones de trabajo de los operadores; de las relaciones que existen entre operadores y gerencia y la naturaleza en que éstas se desarrollan. También es de nuestro interés indagar de qué manera son implementadas las pautas de formación continua y del uso de habilidades en el uso de herramientas tecnológicas para el desempeño del trabajo asignado. Por último, algunas apreciaciones subjetivas sobre su opinión respecto a trabajar en una empresa de las características de Amazon.

Eje temático

2.1.- De las funciones de la supervisión

Preguntas guía

- ¿Podría contarnos brevemente qué actividades realiza su área y qué objetivos tiene?
- ¿Cuál es la política de la empresa para la selección, reclutamiento y contratación de operadores?
- ¿Cuáles son los perfiles deseados para la selección de trabajadores?
- Podría explicarnos cuales son las habilidades y competencias que se buscan para el proceso de selección
- ¿Cuáles son sus tareas en el área que supervisa?
- ¿Qué nivel de incidencia tiene para monitorear el trabajo de algún operador del almacén?

2.2.- De la formación

Preguntas guía

- Podría explicarnos ¿Cuál es la estrategia de la administración para la formación, capacitación y entrenamiento de los operadores?
- ¿Existen procedimientos formalmente establecidos acerca del contenido y forma en que se realizan las capacitaciones? En ese caso ¿quién está a cargo del diseño, programación y realización de dichos contenidos?

2.3.- Percepción sobre los trabajadores

Preguntas guía

- Podría platicarnos cual es la opinión que tiene usted y algunas áreas distintas sobre los trabajadores que se encuentran empacando.
- ¿Qué aspectos considera deben mejorarse y por qué?

7.2.- Guía de observación

Proceso de trabajo		
Temática	Ítem	Observaciones
Proceso de trabajo	Del trabajador	Descripción de: El local de la empresa y de la zona donde se encuentra ubicado Puesto de trabajo del empacador
	De relaciones	Descripción de: Las relaciones que se dan entre trabajadores antes de llegar, al inicio y finalización de la jornada Ambiente de trabajo y del “clima laboral” Relación de los operadores con supervisores durante la jornada. Tipo y carácter.
	Actividad	Descripción: Qué es lo que realizan, tipo de ensamblaje, con quienes interactúan, que herramientas emplean, actitud y disposición a las tareas. Un empaquetado típico La forma en que está organizado el trabajo Del ritmo de la tarea y la forma en que los operadores se adecúan o no. Comportamiento de los operadores en el tiempo de trabajo no dedicado al empaque.
Control	Implementaciones gerenciales	Descripción de: Uso de software para el control de ritmo de empacamiento Ritmos que robots establecen en el ritmo de trabajo Carácter de la toma de decisiones en diferentes situaciones de trabajo en la jornada. Relaciones de poder (formales e informales) ligados al control. Responsables de la supervisión en sí misma o del funcionamiento de los instrumentos que permiten dicha actividad
	Resistencia	Situaciones de elección fuera de las instrucciones de empacamiento Sabotaje, si es que sucede. Comentarios y actitudes frente al ritmo establecido por el flujo de robots Descripción de formas de diversión en la jornada de trabajo. Rasgos observables que indiquen que: los operadores están cómodos con la forma de organización de trabajo.
Nivel tecnológico		Descripción de: Instrucciones que aparecen en pantallas del software que indican que procedimiento elegir

		<p>Discernir si: Si es que se trata de robots autónomos, o autómatas que responden a algoritmo de software de control de ritmo. Actitudes de los trabajadores respecto al nivel tecnológico respecto al nivel tecnológico implementado (si tienen una actitud positiva o negativa al respecto.</p>
--	--	--

3.4.2.- Guía observación formación

Temática	Ítem	Observaciones
Calificación	Organización	
	Concepciones respecto a empresa y trabajo	<p>Concepción del trabajo en empresas tecnologicadas como instrumental, como necesidad, de enriquecimiento, obligación, satisfacción, etc. Metas, objetivos, proyecciones respecto al trabajo. Actitudes de responsabilidad, compromiso o rechazo construidas en el trabajo</p>
	Situación formativa	
	Proceso de formación	<p>Contenidos, duración, lugar, actores involucrados. Formalidad o informalidad de las capacitaciones.</p>
	Relaciones en general	<p>Las relaciones que se dan entre operadores en el desempeño de su actividad (amistad, enemistad, compañerismo, competencia, conflicto, solidaridad, etc.) Relaciones que se dan durante “el tiempo libre”, tiempos de comida, o alguna otra actividad que se de en el puesto de trabajo</p>

7.3.- Entrevistas

José Cerón=JC

Mónica=M

Javier =J

JC: Ya, nos podemos presentar y platicar ¿no? sin ningún tipo de problema. Mira, por ejemplo, ¿qué día es hoy 16, 17?

J: 17, 18.

JC: Bueno, estamos en octubre, lo que importa es que es 18 de octubre de 2019, entonces estamos aquí con mi compañera, ¿te puedes presentar? Un nombre, lo que quieras.

M: Mmm nombre, Mónica.

JC: Mónica, compañera.

J: Y yo soy Javier.

JC: Javier, bueno, muchas gracias. Simplemente la dinámica de hoy es platicar ¿no?, han visto “Ñam Ñam Extravaganza” con Ricardo O’Farrill.

J: La verdad no.

JC: ¿Conocen a Ricardo O’Farrill que es el standupero...

J: Que crees que últimamente televisión ya es algo muy raro de ver.

JC: No pues está en YouTube, de hecho, el programa es en YouTube, él es un youtuber, entonces la dinámica es comer y platicar. Platíquenme, dónde se conocieron, cuánto tiempo llevan trabajando aquí en Amazon, a qué se dedican, qué es lo que hacen aquí dentro.

J: Pues realmente no nos conocimos en el trabajo, iniciamos nuestra vida en pareja, de repente nos vamos a otro estado, no hay muchas opciones de trabajo, regresamos, la verdad es que ninguno de los dos había trabajado nunca en esto de almacén. Yo ya había reclutado para almacenes pero nunca había trabajado como tal para uno, entonces salió la opción y fue muy atractiva por los días de descanso, los horarios son, pues vaya, dan a uno la comodidad de tener tres días de descanso a la semana y son de corrido, entonces como que eso a uno lo jala para empezar, es un buen gancho, y la verdad yo ni sabía para qué empresa iba, hasta que llegamos y pues, resulta que era un proyecto nuevo aquí en el país y sonaba muy chido, la verdad es que tenían una buena oferta de trabajo, o sea sonaba muy atractivo a comparación de lo que normalmente estábamos acostumbrados a escuchar, la verdad fue así como de “¡Ah, órale!” y pues, ¿qué tan difícil es entrar?, los filtros son muy sencillos, realmente entrar es algo muy sencillo, los horarios son estables. Entonces esas son las ventajas que dan para quedarse ahí, algo que nos gustó mucho cuando ya tuvimos mucho la necesidad pudimos entrar los dos como pareja, diciéndolo abiertamente y sin ningún problema, solo nos dijeron que mientras no hagan ningún asunto de celos o algo así pues sin problema, se pueden quedar

los dos a trabajar juntos y fue lo que nos gustó mucho, que teníamos mismos horarios, mismos descansos, ahorita ya cambiamos de área, entonces eso ya no, pero tenemos mismos horarios y eso está muy chido. Hay muchas oportunidades de crecimiento ahí, de hecho, yo entré como asociado normal y ahorita ya soy un PA o un supervisor, yo llevé tres años, tú igual, ¿verdad?

M: Dos años y medio.

J: Dos años y medio, más o menos.

JC: Entonces, plátame, ¿qué es eso de PA?, ¿en qué consiste ese trabajo?

J: Bueno PA, al final todos los términos están en inglés, Process Assistant o Asistente de Proceso. Pues prácticamente somos los que llevamos toda la parte del proceso, toda la parte de cómo administrar a la gente, etcétera, entonces lo que hacemos es prácticamente lo que es todo el día estar viendo métricos, viendo volúmenes, pues vaya, logrando que la meta del día se cubra con el personal que tenemos, programando entrenamientos, vaya, hay mucha libertad, si uno entra como asociado hay muchas opciones de ser móvil, o sea uno entra sin saber nada y ahí aprendes a manejar montacargas y eso nos da la oportunidad de que si alguien va bien en cuanto a productividad y todo, pues, viene la opción de aprender un montacargas o varios. Por lo regular los que ya tenemos montacargas manejamos entre dos o tres montacargas o hay algunos, dependiendo del área, que manejan cinco o seis tipos de montacargas o de pits distintos, viene siendo patinetas, montacargas y todo eso, eso está muy chido porque hay mucha opción de aprender, no se cierran a nada más que alguien entre perfilado para esto y ahí te quedas, hay varias opciones ahí.

JC: Entonces, ¿tú te encargas de gestionar a las personas que llegan y tratas de conseguir las metas?

J: Exactamente.

JC: Compañera Mónica, ¿qué es lo que haces allá?

M: Realmente yo entré, precisamente, o más o menos, seis meses después que mi esposo, y pues lo que a mí me atrapó mucho fue su cultura, ya que pues uno, precisamente, como comentaba, uno entra prácticamente sin saber nada porque realmente no tenía experiencia en almacén, jamás había trabajado en almacén y realmente hacen completamente de lado el tiempo de experiencia, sólo nos hacen un examen médico y realmente es muy sencillo entrar.

JC: Entonces, ¿ustedes fueron contratados directamente por Amazon o llegó por una agencia?

J: Entramos por una agencia.

JC: ¿Cómo fue su proceso? ¿cómo se enteraron? ¿cómo fue su entrevista?

J: Fue accidentalmente, porque realmente cuando me encontraron los reclutadores de Amazon, yo fui a ver Liverpool, y vaya, como que el proceso fue muy complicado porque de

entrada me pedían que tuviera mi tarjeta de nómina y yo no sabía si me iban a contratar. Me rechazaron la entrevista y afuera había un chavo de una agencia que me ofreció el trabajo y me dijo que si hay había trabajado para almacén y le dije que no, me enganchó con las propuestas, me sonó interesante pero nunca me dijo para donde íbamos, ya hasta que pasamos los torniquetes de MEX 1 fue cuando me dijo que fuera con tal persona para Amazon, eso fue cuando aún en México no había impactado tanto como hoy en día...

JC: ¿2016?

J: 2016 fue cuando ingresé, sí, porque ya llevo tres años, Amazon apenas se escuchaba, pero sólo referencias de Estados Unidos, aquí era como de ¿qué es eso? Y pues la idea se oía interesante. Cuando entrabas al almacén, no se sentía como tal, se sentía como una librería, como algo más cálido y así me llamó más la atención quedarme, porque era un ambiente distinto, más que nada porque ahí opinan mucho del asociado, hay demasiadas formas de expresión para pedirnos algo, desde algo muy básico hasta para decir, hay que jugar un futbolito en el comedor, nos dan toda esa apertura para poder hablar y eso fue algo que me llamó mucho la atención, el café gratis también, si se preocupan porque la sociedad tenga eso, se preocupan porque uno esté bien.

JC: Suena bien, y, ¿no te pidieron requisitos especiales? Así como manejar cierto tipo de instrumentos, ¿sabes ocupar un pad?

J: Preguntaron si de la espalda tienes todo bien, cómo estás de los tobillos, o sea, vaya, que uno esté bien de salud, porque cuando vas entrando lo primero que te piden es que no cargues de más, los hombres pueden cargar tanto, las mujeres tanto, esto es lo que no les va a dañar la espalda, hacen mucho hincapié para las posturas correctas y así no nos lastimemos, esto incluye muchas veces no cargar pesado, esto lo hacen muy exagerado pero ya cuando uno valora el hecho de no tener faja ni nada y solo te apegas a eso, pues está chido.

JC: Muy bien, ¿tuvieron un periodo de entrenamiento?

J: La verdad sí.

JC: ¿Qué les enseñaban ahí?

J: Escuela de seguridad, conocer los términos Amazon, hay muchos de ellos que llevan a una cultura y esa cultura es con la que trabajamos día a día.

M: Realmente uno en el primer día se la pasa en entrenamientos, precisamente nos enseñan todo eso, está padre porque se enfocan demasiado en la seguridad, tanto así, que si uno llega a romper una regla de seguridad es motivo de baja inmediata.

JC: ¿En serio?

M: Sí, tal cual, en el momento, ahí no se toman las cosas a juego, son muy estrictos en ese tema, por eso tienen muchos estándares. Las jornadas son de doce horas, de 7 a 7.

JC: Y, ¿empezaron en algún puesto?

J: No, en sí éramos para todo, de hecho, al pasar el tiempo las empresas se van “mexicanizando”, y se aprovechan de la cultura tan abierta que tiene a tal grado de que se van moldeando al entorno, empiezan a cambiar cosas, la empresa no cambia sus valores, pero la gente que la dirige sí y esto da para bajo.

JC: ¿Por qué? ¿qué me contarías de eso?

J: Los jefes se apegan a estándares que vieron en Walmart, o en sus anteriores trabajos y se olvidan de que aquí es un tanto distinto, pero pues, vaya, ellos son los que lideran a final de cuentas.

JC: Suena interesante, pero, cuéntenme, ¿cómo es un día común de trabajo? Desde que empieza hasta que termina su día.

J: De entrada, levantarnos a las 4:30am, darnos un baño. Nosotros pudimos hacernos de un carro hace un año y de aquí de Huehuetoca salimos en coche al trabajo, llegamos un poco antes para que nos dé tiempo de desayunar porque sabemos que la jornada va a ser larga. El código de vestimenta es muy básico, podemos ir de pants, podemos ir de tenis, cómodos, así que, muchas veces los domingos es de irnos así cómodos. Yo en mi caso dirijo el área de embarques, ya cuando todo está listo y empacado para su envío, yo soy el que dirige esa parte de la operación, tenemos estaciones móviles también y así poder empezar mi turno, mi día para ver los números del día, cómo me voy a administrar, realizar los embarques durante el día, tenemos métricos demasiado estrictos, demasiado cerrados, no es sólo de que a tal hora se va y si se va media hora tarde no pasa nada, un embarque debe de ser puntual totalmente.

JC: ¿Y eso quién lo decide? ¿hay algún algoritmo o es un acuerdo?

J: Dependiendo de la ruta se asignan los horarios y el tipo de embarque, hacen recolección en varios MEX y van contra la fecha de entrega del cliente, por eso nosotros estamos regidos por un horarios, por el tiempo que se tarda en procesar una pieza después de su embarque a la estación, en lo que llega y así el cliente viva la experiencia de tener todo puntual y por eso nos regimos demasiado estrictos contra métricos, treinta segundos después de la hora, puede ser un métrico que ya se vino abajo por esos treinta segundos, es lidiar contra eso y estar contrarreloj.

JC: ¿Tú tienes tu estación o andas de un lado para otro?

J: Ando de un lado a otro en lo que sería mi área, estoy en lo último del área en embarques, administrando gente, qué tanto va a pasar, cuánta gente necesito contra la productividad que tengo que dar, porque estamos regidos contra métricos de productividad, métricos de calidad, entonces es estar vigilando toda esa parte, aclarando dudas, dedicarle tiempo a la gente.

JC: ¿Tú cómo sabes esa métrica de los segundos?

J: Hay un sistema que nos rige prácticamente todo lo que necesitamos, nos va guiando a través de los métricos, es competir contra números, y este nos va diciendo que es lo que tenemos que hacer, nos pide un número y de nosotros depende cómo lo vamos a dar.

JC: Ya, o sea, ¿les dice la meta y ustedes se organizan para ver cómo logran para conseguirla?

J: Tenemos reglas en lo que son los estándares, uno compite contra esas reglas, esos números y prácticamente ese es el juego del día, llegar al gol al final.

JC: Pero ¿el almacén para a las 12 horas o sigue trabajando más tiempo?

J: No, nunca para.

JC: O sea, tu turno acaba, llega otro y te releva.

J: Exactamente, estamos ahí 24 horas, Amazon nunca para.

JC: Entonces llegas y haces check-in, te vas a tu estación, te mueves a todos lados, ¿así es todo el tiempo? ¿tienes una hora de comida?

J: Sí, tenemos nuestros horarios de comida. Dependiendo de los embarques que tenemos, prácticamente ya son el día a día, no varían mucho, hay veces que se abren nuevos destinos porque precisamente seguimos en desarrollo, en crecimiento, que es lo que nos puede cambiar un poco, pero realmente los horarios de embarque siempre son los mismos, entonces podemos tomar un horario de comida siempre a la misma hora. Tenemos el horario dividido en dos, media hora y media hora.

JC: ¿Se juntan todos o van saliendo por área?

J: Vamos saliendo por área porque llegamos a ser demasiados. Siempre que alguien checa entrada o salida, empieza a correr un métrico y así van sumándose.

JC: ¿Es personalizado? O ¿cómo lo hacen? ¿tienen un identificador?

J: Sí, cada quien en su credencial tiene su sesión y esta es individual, el sistema lo va midiendo a través de cada inicio de sesión.

M: Van midiendo nuestra productividad y se va quedando en el sistema y ahí se va midiendo la calidad.

JC: ¿Todos lo ven o sólo se entera el encargado?

J: Vendrían siendo los gerentes, ellos son los encargados de revisar todos esos métricos, dirigirlos y cambiarlos, lo que exija la operación.

JC: Pero ¿sólo se sabe entre el gerente y el colaborador?

J: Ese tipo de cuestiones, sí. Son personales, son individuales y no tiene porqué enterarse toda el área, de hecho, parte de esa cultura es que, definitivamente, no está bien regañar a

alguien en frente de los demás, tiene que ser personal, tiene que ser muy discreto, que nadie se entere, es algo muy cómodo.

J: Yo en las mañanas antes de empezar el turno tengo que arrancar con una junta de arranque donde comparto los métodos del día anterior, comparto algunos tips, hacemos unos ejercicios antes de trabajar para precisamente calentar, decirles cual es la meta del día, cuál es el plan y cómo lo vamos a ejecutar y una vez terminando eso, arrancamos operación.

JC: ¿Y a ti te entrenaron para hacer esas charlas?

J: Realmente la empresa como tal, se ha desarrollado poco a poco, antes nos pedían en base a nuestros conocimientos de operación y uno iba aprendiendo del sistema poco a poco en base a lo que les enseñaban a los demás compañeros. Cada cierto tiempo le dan oportunidades a la gente que no lleva faltas, retrasos, nada negativo, se puede postular para ser un supervisor, en esta hacen exámenes, entrevistas, y si todo sale bien queda en un periodo de prueba y si da el ancho, se queda fijo, este periodo es el que a uno le sirve como escuela porque a uno lo dejan como sombra a lo mejor un día o el tiempo que sea necesario con otro PA ya hecho y le empieza a enseñar un poco de lo que sabe y ya como que uno va desarrollando sus trucos, habilidades, técnicas para correr la operación.

JC: ¿En las áreas se puede distinguir a un PA de alguien que no lo es? ¿trae algún distintivo diferente?

M: Sí, debido a que hay diferentes montacargas, tienen todo dividido. Más o menos es la mitad del almacén, que es una sección de racks donde operan los montacargas.

JC: ¿De dónde sacaste el meme? No entendí, era el de Bee Movie volteando hacia arriba.

M: Anteriormente ya había trabajado en un almacén y las mujeres no podíamos manejar los montacargas, sólo para los hombres, aquí no, aquí siempre y cuando cumplamos con las medias de seguridad ya que para operar algunos con valor de Picker, se requiere tener un mínimo de estatura y ciertas cosas, es una vez a la semana que se toma la presión para un chequeo médico y ver que todo esté en orden porque dicho montacargas se eleva la cabina completa, el Jaivrich va subiendo las tarimas, este solo eleva las horquillas, la cabina no, hay niveles que están altos y de repente uno tiene que estar mirando hacia arriba, poniendo atención en que esté alineada y correcta y al mismo tiempo tienen que estar checando la distancia para no chocar con el rack.

JC: ¿Ustedes no tienen grupos de memes, Facebook, shit posting?

J: Es que realmente a mí no me gusta clavarme en el trabajo así que yo comparto memes al parejo con todo. No me gusta clavarme en un tema, de repente salen los laborales y pues da risa, pero si uno no trabaja en Amazon es imposible entenderle a muchos memes, por todos los términos, es complicado y distinto a trabajar en uno de Soriana o Walmart.

JC: ¿Creen que aquí si hay un lenguaje específico que es exclusivo y no pueden encontrar en otro sector?

J: Desde el simple hecho de qué es lo que define un PA, o qué es lo que hace un PA, es totalmente distinto, vaya, un supervisor en Walmart uno está acostumbrado a verlo como alguien que te va a regañar, alguien que me va a gritar todo el día o exigiendo, qué se yo. Un PA en Amazon es una persona que está dedicada a tener que atender las dudas de la gente, asegurarse de que no carguen de más, es una guía, un asistente de proceso como tal, nos toca una parte de regañar a la gente, que eso no debería de ser, actualmente están cambiando un poquito los roles, pero normalmente uno tiene que retroalimentar antes de llegar al punto de regañar a un asociado. Un entrenamiento que nos dan, y es el único que nos dan, fuera de lo que es el tiempo de prueba en lo que uno aprende todo lo de la operación es meramente a cómo liderar, ellos se enfocan más en cómo ser un buen líder, que en un entrenamiento de “mira, vas a apretar aquí y esto va a pasar” o “aquí te va a mover las piezas”, ellos son más de cómo ser un buen líder, es algo muy interesante, toda la escuela de liderazgo, todos los principios, cómo manejar a un asociado que de repente está estresado, entender que también hay un feeling, no es nada más estar leyendo un métrico, sino ese métrico se va a dar a través del feeling con el que tú dirijas a la gente, si ellos están a gusto, si ellos crecen, pues uno crece, si ellos están mal, pues uno está mal, si ellos hablan mal de uno es porque no estas en el puesto correcto, a lo mejor tenemos que empezar a hacer movimientos, entonces sí es algo más chido, lo que es un PA.

JC: Imagino que es como el meme que dice “Change my mind” ¿no? Jaja. Está interesante. A la hora de la comida, ¿se juntan con los colegas, platican? O ¿sólo llegan a calentar su comida?

J: Pues de repente nos gusta hacer dinámicas de equipo y compramos carnitas o algo y ahí lo repartimos, hay futbolito, hay Play Station para jugar en lo que uno está en su break, es lo que está chido, puede echar uno retitas de Mortal Kombat o retas de futbolito. Hay otro comedor que está adentro del almacén porque es muy grande y muchos no llegan a la hora de la comida a tiempo y para respetar todo ese tiempo, porque muchos tienen muy grabado que se tiene que arrancar rápido y respetar sus horarios de entrada, pero uno tiene que salir a sus horarios de comida correctamente sino también a nosotros o a los gerentes los regañan o los retroalimentan del porqué tal asociado se quedó tanto tiempo si él tiene que comer en media hora o por qué tal se quedó diez minutos si su salida era a las siete en punto, nos presionan mucho en esas cosas y por eso tenemos un comedor más a la mano donde también podemos meter nuestra comida, meter nuestros toppers y ahí comer, ahí tenemos maquinitas también.

JC: ¿De arcade? Yo tengo una en mi sala, para el estrés.

J: Sí, jaja. En el trabajo nos sirve mucho, pues Imagínate ahí con todos los camaradas jugando pues está chido, uno se olvida por momentos de que está en el trabajo.

JC: ¿Ustedes deciden cómo establecer los horarios de comida, los hacen por equipos?

J: No, eso ya está definido por área. Una persona no puede pasar más de cuatro horas sin salir a su break, como son doce horas, pues tenemos que dividir el día en tercios, primero, segunda y tercera y cada uno con sus respectivos breaks, tiene que ser cada cuatro horas, es lo que marca Amazon, entonces en base a eso uno va jugando con sus tiempos y se va a justando cada área con sus breaks, digamos que outband o embarque es el que marca el paso porque somos los que sacamos la fe del cliente, como Amazon tiene una cultura de obsesión con el cliente, uno, nos adaptamos a los embarques pero también hay que jugar con el reglamento de que un asociado no puede pasar cuatro horas sin comer, ahí es donde uno se tiene que ajustar, por eso se estandarizan día a día.

JC: Me imagino que están como relojes.

J: Exactamente, eso es lo interesante, jugar contra esos métricos, es la tarea más interesante.

JC: ¿Cómo se ven esos métricos?

J: Tengo mi computadora, tenemos unas estaciones que le pusimos “robotinas” que ya se le quedó el estándar en México, una computadora con llantitas, su base, su pequeña impresora para sacar etiquetas, muy cómodo, uno va caminando todo el día con la computadora leyendo métricos, checando tiempos, todo, mientras vamos administrando la operación, algo que tenemos los PA es que tenemos que ser mitad operativos, mitad administrativos, conocemos tanto la operación, como la parte administrativa, por eso la podemos dirigir completamente, y saber qué hacer en qué momento, ya que sabemos los flujos, los tiempos, la parte de monitoreo de los gerentes o managers y conocemos la parte en que los asociados se enfrentan día a día, prácticamente nuestro trabajo es ser el vínculo entre uno y otro, después de mi opinión el manager lo revisa y dice lo que le parece, uno es el intermediario.

J: O luego entre nosotros hay un PA por área, e intercambiamos asociados, por ejemplo, necesito uno con estos entrenamientos y lo necesito yo, y el otro dice que sí, pero a tantos a tal hora.

JC: Suena bastante interesante, pero, Mónica cuéntanos, ¿qué es lo que haces?

M: Bueno, pues, realmente lo padre es como que de uno depende qué tanto tiempo quiera permanecer ahí, como te comentaba... es muy fácil entrar, nada más se realiza un chequeo médico, una pequeña entrevista y ya, está uno dentro. Pero precisamente por todos los métricos que tienen siempre están checando las faltas, los retardos y precisamente también por la obsesión por el cliente es que también están muy al pendiente de la calidad, porque obviamente si una caja le llega mal, por ejemplo que la cinta no vaya bien pegada, se desprege, no sé, si el cliente pidió varios artículos se puede salir uno en el camino, le puede llegar incompleto, eso puede afectar de muchas maneras la experiencia del cliente, entonces están muy obsesionados en cuanto a la calidad y como se te mencionaba tenemos muchos métricos y se nos están midiendo en todo momento, entonces están muy al pendiente de la

calidad que cada uno tiene en su trabajo, mientras uno cumpla con todos esos métricos y todas esas reglas uno puede permanecer bastante tiempo porque creo que somos de los pocos que llevamos tiempo porque muchos nada más llegan a durar un mes, seis meses, o sea ya depende de cada persona.

JC: ¿Por qué crees que sea que se vayan?

M: Realmente la mayoría de los que se van son por faltas, empiezan a faltar y ahí es donde...

J: No importa que uno sea el mejor, si uno tiene faltas o retardos.

JC: Pero ¿tienen como una métrica? Por ejemplo, si llegas a tanto nivel de falsos tratados, ¿ya te vas?

J: Realmente lleva mucho conforme a la ley federal y conforme a que la mayoría sólo es por temporadas, de ahí seleccionan a los mejores.

M: Precisamente eso es a lo que iba, obviamente como tienen sus pequeñas temporadas, la semana Prime, la temporada que ya tenemos próxima del Hot Sale, que viene Navidad, Reyes y todo eso, es la temporada más larga y pues sí, en esas temporadas el volumen incrementa bastante y se requiere más personal, entonces a veces a unos se les dice desde un inicio, es temporal, nada más, por ejemplo, por cuatro meses, por tres meses, pero, una vez que uno está dentro, realmente yo entré nada más para un proyecto, yo era temporal el proyecto para el que yo entré fue, precisamente, la apertura del segundo almacén que es MEX 2, en un inicio en el primer almacén se tenían artículos muy grandes con artículos pequeños, pero ya después se hizo la división, en el primer almacén MEX 1 se quedaron artículos que eran solamente grandes como refrigeradores, colchones y todas esas cosas y solo los artículos pequeños se trasladaron hacia MEX 2, entonces yo entré en ese proyecto, en hacer la recolección de todos los artículos pequeños para trasladarlos al otro almacén, realmente en cuanto terminaran de trasladarse todos los artículos se terminaba mi contrato, pero si uno le echa ganas y cumple con todos los métricos, no puede permanecer ahí, y fue precisamente lo que sucedió conmigo, inicié en MEX 1 y posteriormente ya cuando se terminó el proyecto me mandaron hacia MEX 2, pero precisamente tuve la oportunidad de aprender qué era lo que más me llamaba la atención, los montacargas, inicialmente aprendí el order picker.

M: Es el montacargas que se eleva junto con la cabina con el entonces ese va conectado con la línea de vida y se tiene estar checando constantemente un equipo de seguridad cómo te mencionaba están muy al pendiente con todas las normas de seguridad, antes de poder operarlo se nos da antes un entrenamiento de cómo realizarlo, no nada más se nos explica "Ah, se hace así, así y así" y hazlo, sino que como tal se dedica un tiempo específico para darnos un entrenamiento el cual consiste en que se nos explica tanto la teoría como la práctica, también está muy padre porque las personas que nos enseñan a hacerlo son los demás compañeros, uno como tal sí adquiere la experiencia, la habilidad de ciertos procesos se puede convertir en un PA que son las personas que les enseñan a los demás compañeros

que son de nuevo ingreso o ya sea que aunque ella lleven, no sé, 3 meses ahí pero vayan a aprender un proceso nuevo, entonces eso está muy padre porque uno se va desarrollando profesionalmente, uno no se queda estancado en una sola actividad tiene la opción de seguir aprendiendo e ir haciendo varias cosas más.

JC: Suena bastante interesante, ¿pero entonces en qué área estás transitando? Por ejemplo, Javier me dijo que está en embarques.

M: Yo llevo dos años y medio en la empresa, inicié en el área de embarques también, nada más que yo estaba en el área de recolección.

JC: ¿Cómo es ahí?

M: Es precisamente donde el sistema nos va marcando los envíos que los clientes hacen, se van dividiendo, dependiendo de cómo vaya siendo, si el cliente nada más pidió una sola pieza o pidió más de dos piezas, entonces ya con el escáner de mano vamos recolectando en base a lo que el sistema nos va diciendo, el sistema nos dice "Recolecta una funda de celular", por ejemplo, nos va guiando a los estantes donde los tienen. Como te comentaba, tienen dividida el área de racks y el área de librería.

JC: ¿Los racks son los grandes?

M: Así es, ahí tienen los artículos grandes como pueden ser, colchones, portabebés, frigobares y las librerías son los artículos pequeños, los funkos, los libros como tal, sábanas, todos esos artículos.

JC: Pues es que solo hemos visto videos de la gente que ha visitado, pero no conocemos muy bien, entonces la idea es conocer un poco la descripción general de lo que se hace y preguntarles ¿cómo es la impresión de llegar al almacén? Dicen que está enorme y ¿cómo es que no te llegas a perder entre todos los estantes con tu escáner de mano? Sé que el sistema les indica a donde ir exactamente, pero al final tienen un punto de arranque y un punto de termino ¿no?

M: Así es, tienen unos pequeños espacios donde se encuentra el PA, el Asistente de Proceso, ya que precisamente como dentro del área de embarque se tienen a su vez varios procesos, como se te comentaba, el de recolección, el de empaque, como tal ya el embarque ya para darle salida a los envíos, entonces también se tienen diferentes jefes para estar al pendiente de cada área por lo mismo que es muy grande, ese almacén tienen diferentes PA para cada área y estar al pendiente de diferentes grupos. En su momento, cuando llegamos a ser demasiados en las temporadas, si llegamos a ser como 500-800 personas.

J: Varía el número dependiendo de la temporada, pero más o menos anda en esas cifras.

M: Va variando, pero yéndonos ya a la cantidad más grande, en un solo turno hemos llegado a ser ese número de personas, entonces para no saturarnos en el comedor, a veces también por los procesos nos van dando los horarios de break, nos van acomodando dependiendo de

la operación, pero sí tienen sus diferentes puntos donde se encuentra un PA, diferentes espacios donde también se tienen todas las herramientas de trabajo y está un pequeño estante donde se encuentran todos los escáner, todas las baterías. Todas las recolecciones se realizan en unos carritos con ruedas que uno va empujando y va colocando todos los artículos, se van recolectando todos juntos y ya después pasan a otro proceso donde se van dividiendo por cliente, entonces se tiene también en esa pequeña área todas las herramientas, todos los carritos, se tienen contenedores donde a veces llegan los artículos más pequeños, son varios pasillos con estantes donde están acomodados todos los artículos y el escáner nos va guiando dependiendo, tienen ciertos números y nos va guiando hacia tal número, ahora dirígete hacia tal número.

JC: ¿Y tienen los estantes enumerados?

M: Así es, todo tiene, de hecho, el sistema es muy fácil, es muy sencillo, realmente los pasos nos lo van diciendo en la misma pantalla, tienen muchos apoyos visuales que van diferenciando y marcando por colores, para que a uno como asociado se le haga más fácil la recolección.

M: Pero, como le comentaba hace rato mi esposo, tiene como dos o tres semanas que realicé un cambio de área, me cambié al área de recibo. En los dos años y medio que llevaba en la empresa había siempre pertenecido al área de embarques, pero también dentro de las opciones que se nos dan, es que podemos aprender los procesos de diferentes áreas, ya sea del área de recibo o el área de calidad, pero realmente nunca me había llamado la atención aprender otras cosas, siempre me había gustado mucho mi trabajo como tal, en donde desempeñaba, y me enfrasqué, me quedé ahí, pues apenas empecé a aprender otras cosas, me empecé a interesar en otros nuevos procesos, de hecho, el otro montacargas el HIGHBRIDGE, ese lo aprendí a manejar recientemente, tiene como dos semanas

JC: Entonces ¿cambiaste de instrumentos que antes usabas?

M: Exacto, cambiaron los procesos completamente. Has de cuenta como si hubiera empezado desde cero, son nuevos procesos, es una nueva área, es completamente como que la parte contraria donde se van recibiendo todos los artículos que llegan, puede ser directamente del proveedor, pueden ser de otros almacenes, ya sean del mismo país, ya sean de MEX 1, de MEX 2 o pueden ser de varios países, que vienen de aduana o de otras cosas, de otros lugares, lo que nosotros hacemos es colocar precisamente o rellenar todos esos lugares de los estantes para que la otra área, que es el área de embarque, nada más llegue a recolectarlos, entonces somos completamente distintos, y ahorita estoy precisamente aprendiendo muchas cosas nuevas, el HIGHBRIDGE me gustó mucho, tienen... ¿Cuántos más?

J: Bueno, son seis en total.

M: Es que son diferentes montacargas los que tienen, entonces como te mencionaba, a mí me llama mucho la atención toda esa maquinaria precisamente teniendo aquí la oportunidad de

que las mujeres sí nos permiten aprender, pues tengo la intención de aprender todo lo que yo pueda.

JC: Está bastante interesante, con este proceso, ¿los pusieron a estudiar cosas en casa o en algún otro lugar?, porque queremos averiguar cómo lo llevan con su vida cotidiana.

J: Realmente a mí sí me gusta salir del trabajo y quedarme así como de ya, hasta aquí, pero muchas veces también, algo que me ayuda a mí a practicar mucho a mis estrategias de trabajo, es que yo también, bueno a mí me gustan mucho los videojuegos, de repente cuando yo quiero hacer varias partes de la operación las cálculo en base a lo que hago en los videojuegos, un Age of Empires, un Age of Mitologies, esto me ayuda a pensar una estrategia o, vaya, a reaccionar numéricamente como en el trabajo. Juegos que me hagan reaccionar rápido, es así como ya últimamente me manejo en el trabajo, ya llevo algo de tiempo en el área.

JC: ¿Cuál crees que sea la habilidad que más necesitas en tu área?

J: Es meramente lo que yo hago, vaya, somos dos PA en el área donde yo estoy que compartimos la misma meta, por así decirlo, o la misma gente, entonces uno lleva a cargo la parte numérica y otro la parte de flujos, yo llevo la parte de flujos, la parte de administración de reaccionar rápido, realmente en un día tenemos que reaccionar a como se vaya manifestando el volumen, como ahorita pueden sacar de oferta, no sé, una pantalla de cuarenta y tantas pulgadas, en, se me ocurre un número al azar, en dos mil pesos y de repente nos caen órdenes y órdenes, y a lo mejor el día no estaba preparado para esa capacidad, a lo mejor el día estaba preparado para algo más pequeño, entonces mi día a día es reaccionar lo más rápido posible ante esas situaciones, o sea ver el incremento de número de pedidos, ver a qué hora van a pasar, ver en cuánto tiempo lo van a pasar y estar preparados para recibirlos y embarcarlos a la brevedad posible.

JC: Pero entonces ya tienen una idea de una cantidad normal de un día normal de pedidos, por ejemplo, es noche de Super Bowl, se van a vender un montón de estas cosas o esta noche, no sé, ¿hay algo de temporada o algo así?

J: Hay un montón de páginas dentro del sistema donde podemos revisar ese tipo de cuestiones, una de nuestras labores como PA es revisar ese tipo de cosas y prevenirlas.

JC: Por ejemplo, México le ganó a Alemania...

J: Puede ser eso o, meramente ver en páginas que nos avientan métricos en base a las investigaciones que hacen mercadotecnia que nos dicen, según nosotros en base a la publicidad de tal día, a ti hoy te podrían caer tantas mil piezas contra tu día anterior y así sucesivamente, los aciertos son de tanto por ciento. Entonces irnos previendo en base a varias páginas que nos pueden decir el volumen real contra el volumen que se puede caer, contra el volumen que previene tal equipo de mercadotecnia, entonces en base a eso necesitamos tanta gente, nos van a caer tantas piezas por hora, tantos asociados bajan a tanto por hora, entonces voy a necesitar cierto número de gente para ir corriendo el número de operación, entrego mi

plan de trabajo y me dicen: "Tu número está excedido por tanto o te estás quedando corto por tantos, nos ajustamos, ten, planea lo que tengas que hacer con ese número".

JC: Pero ustedes así, sin que tengan los estudios de mercadotecnia saben que en tales fechas se vende esto ¿o cómo es?

J: Tenemos mucho donde revisar, o sea realmente no tanto como conocimientos, sino más bien saber dónde buscar, eso es lo que nos hace buenos como PA, decir "Yo sé buscar tal cual en estas páginas que nos proporciona la Wiki de Amazon" y eso es lo que me da resultados, es como hacer una comparación entre buscar en Bing y Google.

J: No es opcional saberlo, pero los que tenemos más experiencia en eso es empezar investigar y ver qué es lo que realmente va a pasar el día de hoy porque a final de cuentas en el momento en el que tozo se rige por un métrico, nos gusta competir ya por naturaleza la mayoría de los PA, o sea ya como que lo tenemos todo el tiempo en mente, el estar compitiendo, por ejemplo, tal métrico y lo vamos a superar, por tanto, entonces es como que ya lo tenemos mucho. Ya están todas las reglas, todas las vidas por así decirlo, que son jugar contra este métrico y a ll mejor regarla en esta para sanar tus vidas en términos de videojuegos.

JC: ¿Cuántos de tus compañeros crees que se rigen bajo esa analogía del videojuego?

J: Son demasiados chavos la mayoría, yo creo que de referencia de videojuegos y memes que hablemos al día, la mitad me entiende perfectamente y la otra tiene noción, saben de lo que estoy hablando, por lo menos les da risa, porque nos hacemos muchos memes, de hecho hubo una época en que los mismos gerentes los hacían y los pegaban en una cabina contra el estrés, esta estaba cerrada con cartón que tenía su atrapasueños, como artesanal, pero con cajas de Amazon y ahí los metíamos, cuando teníamos demasiado estrés nos encerrábamos ahí y empezábamos ahí a trabajar y la tapizábamos con memes.

M: Eso es algo muy padre que también me gusta mucho de la empresa, que RH se encarga de hacer dinámicas y ese tipo de cosas, normalmente lo hacen más frecuentemente en las temporadas que precisamente va dependiendo de áreas, en el área de embarques es donde tienen mayor número de gente y como va a contrarreloj todo el tiempo, el estrés se siente hasta en el ambiente, entonces se encargan de hacer dinámicas, hacen el día de las pijamas, por ejemplo, siempre y cuando en pantuflas, no, porque ya va en contra de los estándares de seguridad, pero uno puede estar con toda la comodidad de estar en pijama, en una ocasión recuerdo que hicieron el día hippie, y también tenemos un pizarrón que es el board, la voz del asociado, uno puede ir y escribir lo que uno considere que puede mejorar o que puede proponer cosas, mi esposo una vez propuso el día de Goku.

J: Y sí lo hicieron jaja.

M: Entonces uno puede proponer varias actividades y varias cosas y eso es algo que está muy padre porque de repente uno está tan estresado y pasan por ahí repartiendo Amazon Pesos y eso también está muy padre.

JC: ¿Qué es eso?

M: En base a nuestra productividad y nuestra calidad, también la participación en ese grupo de dinámicas nos van dando lo que son Amazon Pesos, que viene siendo como tal un pequeño billete impreso que tiene valor, ahí como tal los gerentes, el personal de RH y todas las personas administrativas los puede uno encontrar en cualquier lugar, se encuentran en cualquier lugar, en los pasillos, uno va pasando y se los encuentra, son muy accesibles, no tienen como tal una oficina donde tenga que pasar uno por tantas puertas, siempre están accesibles para poder atender a la gente, con todas esas pláticas en su escritorio tienen una pequeña vitrina donde van sacando artículos que de repente son donaciones, artículos que se les dañó demasiado su envoltura y ya no llegó bien a la gente, es el tipo de pequeñas cosas que van quedando por ahí, las sacan y las van vendiendo o canjeando por Amazon Pesos y uno los va juntando y de repente vas sacando cosas muy padres, como celulares, funkos, juguetes, herramientas, sacan de todo.

M: También es por temporadas, en navidad o reyes van sacando juguetes, cuando son las inscripciones de las escuelas, hacen paquetes de útiles, entonces eso también es algo muy padre, hay varias herramientas para que el estrés no se junte y precisamente una de sus frases es: "Trabaja duro y diviértete" tenemos varias opciones los asociados para matar el estrés.

JC: ¿Comparten el mismo consuelo cultural? ¿Son del mismo rango de edad?

J: Pues yo vendría siendo de los mayores y tengo 31 años. Las personas que ya son mayores van conociendo esa parte también. Estoy rodeado de mucha gente, pero hablamos de los mismos temas, no existe diferencia abismal, hablamos de videojuegos, de anime, en general.

JC: He leído que hablan sobre la cultura amazonian, de los amazonianos, ¿cómo es eso? O ¿lo ven de otra manera la versión mexicana que me contaste?

J: Es que realmente los que llevamos tiempo somos la que la conocemos perfectamente, las nuevas generaciones ya casi no la viven pero lamentablemente conforme algo va creciendo, antes éramos grupos de veinte personas, de cincuenta y eso es fácil de atender porque nos identificamos entre todos, sabemos nuestros puntos débiles, sabemos qué es lo que hacemos y no hacemos y, vaya, uno se va guiando en base a una cultura porque somos pocos, es más fácil de controlar y en cuanto esto se vuelve más grande de repente pasa gente y es así de "¿Y este quién es? ¿Por qué está haciendo eso? si eso no se puede hacer" o sea, vaya, hay un punto en el que esto se puede y esto no se puede, por eso no lo hagas, pero lamentablemente entramos con otra cultura muchos y de repente es como de "En la entrada me dijeron esto", sí, pero ya estamos en otra cosa, yo me he topado con gente que es muy negativa, que van a hacer un sindicato porque tratan mal o que no me quieren dar tiempo extra y según eso es tratar mal, porque quieren dinero aunque eso es en base a la ley, ya te mataste 48 horas de corrido y te quieres aventar más días, estás pensando en que te vas a matar si haces eso, te vas a estresar, hay gente que de plano, simplemente llega negada desde un principio, llega con la cultura de faltar, de llegar tarde.

JC: Y esos que hablan de los sindicatos es porque ¿no hay sindicatos?

J: Realmente no es necesario, un sindicato realmente nos echaría a perder nuestro método de trabajo, estaría muy fuera de lugar eso. De hecho, ya como que sindicato a lo mejor de unas empresas para atrás, digamos llegadas al año suena como algo lógico, aparte ya es algo de antaño.

JC: Estábamos haciendo trabajo de escritorio y nos encontramos con un contrato colectivo de trabajo de un sindicato de servicios y negocios de México con Amazon, pero lo curioso e interesante fue que sólo reportan a veinticinco trabajadores hasta con puestos, secretaria, secretaria bilingüe, chófer, auxiliar de almacén, almacenista y otras.

J: Suena como un área demasiado cerrada y específica dentro de algún lugar que nadie sabe.

JC: Si quieres un día te lo comparto, lo que lo hace interesante es que está firmado por Amazon y por este sindicato, está depositado el contrato en la Ciudad de México y en Veracruz. Quizá sea cosa de preguntar a algún ejecutivo alto, pero encontramos eso, por eso pregunté si sí hay sindicatos.

J: Quien sabe por qué haya sido eso, es muy cerrado el grupo veinticinco personas, es muy poco, realmente nadie sabe nada de eso.

JC: Supongo que es un escuadrón nada más.

J: Es que, imagínate, cómo se dirigen los sindicatos o cómo se manejan ya guiados, a como se manejan nuestro día a día contra métricos y eso.

JC: Pero, por ejemplo, también nos hemos encontrado e investigado a Ford Cuautitlán y vimos que muchas personas estaban sindicalizadas sin saberlo, pero igual el contrato colectivo no es con Amazon sino con la agencia reclutadora.

J: Pero a lo mejor el outsourcing con sindicatos suena demasiado...

JC: A nosotros, en nuestra área de estudios de trabajo, le llamamos sindicatos blancos, los sindicatos de protección patronal, y así la empresa tiene una relación sana con el sindicato, aunque los trabajadores no sepan.

J: A lo mejor es una trampa para justificar algo.

JC: Por eso preguntaba y también por mera curiosidad de pasárselo

J: Nunca hemos sabido nada acerca de un sindicato

JC: Pero para que vean hay sindicato en Amazon. El contrato no dice dónde van a laborar esas veinticinco personas, pero fue firmado en 2017, aunque Amazon empezó operaciones en 2014 y formalmente en 2015 abrió el primer almacén, el depositeo de por qué está en Veracruz es porque cada estado tiene una junta de conciliación y arbitraje para los problemas laborales, en los tiempos de Javier Duarte. Pero bueno, regresemos al tema de los amazonios,

¿tú si crees que hay una brecha en esos tres años donde ya están más inmersos en la cultura de Amazon? ¿Es difícil trabajar con las personas nuevas?

J: Sí, si es difícil, hay gente que está dispuesta que está dispuesta a aprender y dice vamos a pensar como piensas tú y vamos a hacer las cosas como se hacen aquí y hay gente que dice que no, que porqué y comparan su anterior trabajo, sí, pero eso no se puede hacer aquí, porque está mal, esto te hace daño por esto, esto te va a lastimar por esto y esto no se hace por esto, y me dicen, pero así es como yo lo hago, aquí la faja ni siquiera está permitida. También hay gente que es de estarse escondiendo, todo va contra un sistema, todo va contra un métrico, y les digo, ya llevas cuarenta minutos sin hacer nada, y me dicen cómo cree, yo estoy trabajando bien duro y les recalco que no, aquí me dice que ya llevas mucho tiempo y me lo vuelven a negar, pido revisión por cámaras y aparece que está durmiendo en el baño y eso es motivo de posible baja, necesito que te pongas a trabajar, luego de un rato tiene tiempo muerto y me dicen que ya no van a hacer eso, yo les digo que llevan dos horas sin hacer absolutamente nada y me siguen negando, pero con las cámaras se da cuenta uno.

JC: Ok, pero ¿tú reconoces a los usuarios por ID's?

J: Es que a mí el sistema me dice cuántos clientes pasa una persona entre escaneo y escaneo, nosotros tenemos que cubrir esa productividad y esta se lee a través de cuantas cifras escanea un usuario por hora. El sistema después de cinco minutos empieza a marcar tiempo muerto, este es justificable cuando es de veinte minutos o fue al baño, aunque sus demás barras van bien, no tengo porqué indagar, todo en orden, a veces es tan fácil tener un segundo comedor ahí dentro, tener una cultura tan abierta que la gente abusa mucho de eso y yo cuestionando donde pasan sus tiempos muertos. Es un sistema que a final de cuentas en cuando a retroalimentación no viene preparado para lidiar con un asociado que hace eso, porque entendemos que en la cultura de Amazon a nivel mundial no se hace eso, entonces no estamos preparados para recibir ese tipo de situaciones, porque alguien está enojado o porque le llamaron la atención y es cuestionable e incómodo más que nada porque no podemos ponernos al tú por tú con una persona porque eso va en contra de, uno nunca debe de gritarle a alguien, de hablarle mal a alguien porque no debe de entrar en ese tipo de conflictos, es meramente algo amigable, o sea estamos acostumbrados muchos a tratar a la gente de manera amistosa, mucha gente no lo hace y pues a final de cuentas entran nuevos supervisores, empiezan nuevas demandas de controlar a la gente, entran con otra ideología, yo voy a regañar a alguien cada vez que se quede parado, está empezando a echarlo a perder, pobre gente y cuando vas con ellos o estaban comiendo, durmiendo, platicando o en muchos de los casos ya se dan mucho los robos, cosa que antes ni por accidente pasaba, ahorita ya también el robo se da diario y cañón, cosa que hace que el estándar se cierre un poco más, que seguridad tenga que ser más brusco con nosotros, y pues, de un saludo amistoso que antes daba seguridad ahorita ya es un "¿Qué está haciendo?", uno se entera de cada cosa a final de cuentas porque no es que la empresa lo haga público, la gente misma lo hace público al cómo lo hacen, lo que entiendas de memorias, de videojuegos, relojes, todo eso, o sea cosas, por

ejemplo, celulares en las macetas y es como de ¿en serio tenemos que lidiar con esto? Pues con razón nos hablan así ahora, la misma cultura es lo que echa a perder el entorno laboral, porque llegan con buenas ideas, pero los tenemos que moldear a lo que estamos acostumbrados a ver en nuestro día a día, lo hemos vivido porque nosotros entramos desde que esto empezó hasta el punto en el que ahorita está de desarrollo y conforme esto va a creciendo las cosas se van creciendo como cultura mexicana.

JC: ¿Tú también lo notaste, Mónica, en estos tres años qué puedes contar de la experiencia en esto?

M: Pues realmente como yo estaba en embarque lo que hacía era que todos los envíos de una o varias piezas de repente en el trayecto de cuando los recolectan, cuando los llevan a la línea de empaque, a veces algún artículo se llega a caer, perder o dañar, entonces lo que yo hacía era precisamente encargarme o estar asegurada de que todos los envíos llegaran bien, completos y en buenas condiciones, también estaba mucho a contrarreloj precisamente porque a ciertas horas tenía ya que estar cierta cantidad de envíos ya listos dentro de los que yo tenía en sistema con cierto problema, también se daban ciertos problemas que algún artículo estaba mal etiquetado, la descripción no era el modelo correcto, el color correcto, entonces yo tenía que estar checando todas esas cosas, en algún momento me tocó también estar por periodos de tres meses, sólo que sí me han llegado a tocar un poco esas situaciones ya que de repente los managers, que son los jefes con los que tratamos directamente, van cambiando por temporada, los van rolando por diferentes turnos cada cierto tiempo, siempre llegan con diferentes maneras de trabajar o pensar en general, ahí si es difícil adaptarse a cada uno de ellos porque algunos conservan los pensamientos como nosotros que tenemos esos valores, cultura y todas esas cosas, los que ya entran después, son los que trabajan de una manera distinta, como yo, en el área de embarque andaba de un lado a otro y me tocaba escuchar varias situaciones que la gente decía, me ha tocado escuchar y vivir situaciones de ese tipo, mientras uno se enfoque en su trabajo, como te mencionaba hace un momento, la permanencia de uno en Amazon depende de cada quien, también depende de qué tan lejos quieras llegar, crecimiento que uno quiera tener, si llegas con la mentalidad de, por ejemplo, hay muchos que uno se acerca preguntarles porque cuando uno ya tiene un cargo como PA en algún momento nos toca acercarnos a platicar con los asociados, cuando alguien tienen muchos errores de calidad, no es como de que llegues y decirles que está pasando, uno tiene que hacerlo sentir seguro más que nada preguntándole si tiene algún problema, barrera, si no tenía las herramientas necesarias, primero más que nada investiga uno si algo estaba pasando, incluso puede ser que tenga un problema familiar, un problema económico, o algo como tal que estuviera afectando su concentración en el trabajo, ese tipo de cosas, entonces necesitamos planificar con las personas y también hay muchos que se acercaban y decían varias situaciones para ver de qué manera se le puede ayudar, la respuesta que muchos daban era que se quedaron dormidos o estaban crudos, ese tipo de respuestas no van porque por esos motivos se detona una baja y dicen que si pero que les dijeron que el contrato era por tiempo limitado y ya para qué le echaban ganas, uno mismo está trazando la ruta para que

llegando a cierto tiempo no sea baja, si uno se preocupa en asistir, llegar temprano, aprender varios procesos, ser bueno como tal, tiene uno muchas posibilidades de aprender, precisamente como no se nos pide la experiencia para un rol en específico, se nos enseña desde cero, tenemos esa oportunidad bastante buena, como te comentaba, yo me cambié de área y estoy aprendiendo cosas nuevas que más adelante me pueden servir

JC: ¿Les pidieron escolaridad mínima?

J: Sí, si la piden para subir a PA, porque realmente no nos enseñan a usar una computadora, ya tenemos que llegar sabiendo, necesitamos pasar unos exámenes para ser apto para el puesto, preparatoria mínima y licenciatura terminada e inglés para ser managers, son más los requisitos. Si cumple con dos años en la empresa de experiencia puede subir incluso con secundaria a PA y que pase los filtros de saber Excel.

JC: Entonces no es el grado académico sino también la habilidad de saber ocupar ciertas cosas ¿no? Entonces, ¿usan mucho Excel o programas similares?

J: Se ocupa mucho Macros, Excel, para presentaciones porque tomamos gran parte también de opinión sobre los cambios de la empresa, tenemos que entrar a juntas, entregar Excel, gráficas, habilidades en computación, etc.

JC: Pero, se las pidieron ya para entrar ¿no?

J: Sí, ahí no fue de que nos prepararan para usarlo, directamente es ingresos, egresos, fórmulas, nos piden mucho eso.

JC: ¿Sabes ocupar una Tablet, una computadora, manejar su software?

J: Pues es que realmente ya no es tanto eso porque en sí las ocupamos, o sea, la tecnología se ocupa bastante, pero para nosotros en nuestro día a día ya es tan normal verla que preguntar cómo se ocupa pues ya es básico, ya sabes cómo resetear, no es necesario preguntar eso. Hay un entrenamiento en inducción, donde les enseñan que ocupan Kindle porque es mejor eso pasa mucho día a día, todo eso va complementando la cultura Amazon, ya si al final me preguntas realmente qué es la cultura Amazon como tal y de verdad si en algún momento existió es que se enfocan demasiado en liderazgo, en emprender, crecimiento, de que si vas a subir hay más personas que tienen que subir contigo, nos enfocamos mucho en el liderazgo, en cómo hacer mejor el trabajo, tenemos que empezar en nuestro grito de guerra del día para darnos ánimos, que de hecho cada área tiene su grito, nos movemos con los términos que te hemos dicho.

J: La gente es demasiado móvil, hoy está conmigo está en embarques, mañana a lo mejor puede estar con Mónica en recibo, pasado mañana esté con tal en pick off, tenemos que desarrollarlos en cada área y si tuvo la habilidad con tal y conmigo no, que se lo quede tal y lo empiece a desarrollar allá, a mí que me pase a alguien a cambio, a ellos es empezarles a enseñar desde lo más básico hasta ya darle una computadora y darle roles más críticos, si esta

persona empieza a crecer, empezarla a guiar para que sea un PA o incluso un manager, porque sí hay demasiada gente que empieza desde un asociado básico hasta un manager, sí hay esa apertura de poder crecer, pasan por aprender montacargas, aprender nuevos procesos, pasamos por estar en varias áreas antes de llegar a ese grado, ya somos alguien que si me dicen que toca cubrir a alguien, lo hago para cualquier área, abro mi computadora y corro todos los métricos de dicha área aunque el sistema sea el mismo, sólo es cuestión de moldearlo.

JC: O sea, ¿tú sabes manejar las diferentes pestañas de diferentes roles?

J: Sí, eso es lo que nos da el plus como PA, si logramos hacer eso en los tres meses que nos dan y logramos dirigirnos con todos los demás PA, hacer negociaciones, es cuando ellos dicen que sí mereces el cargo porque hizo varias cosas y se queda, es cuando vienen todas las conversiones, hablan mucho de las historias de éxito porque es lo que motiva a la gente a seguir impulsándose.

JC: Todo esto me lleva a otro tema, ¿qué hacen en su tiempo libre?

J: Lo principal es salir a buscar lugares donde comer, creo que ese es nuestro mayor hobby.

JC: ¿Se juntan con sus compañeros de vez en cuando?

J: Como todos vivimos lejos de repente nos tomamos una cerveza, también una de las ventajas que tiene Amazon son sus rutas de transporte entonces, hay gente que sólo puede después del trabajo, pero la verdad no nos juntamos tanto, a lo mejor y sí, pero ya lo vemos como algo natural.

M: Realmente, los miércoles que es nuestro último día de trabajo es así como de salir y olvidarse del trabajo.

J: De hecho, es muy común y quizás ahorita en algún momento pase es que toda la gente que ha trabajado en Amazon trae su playera o sudadera

M: De hecho, sí es muy común encontrarnos a alguien, alguna gorra, mochila, sudadera, chamarra.

JC: Bueno, conforme yo vaya encontrando algunos hallazgos interesantes que a lo mejor pueden ser de su interés se los compartiré, también los avances y pues decir que ustedes están colaborando con la investigación.

JC=José Cerón S=Sandra R=Rodrigo I=Ivonne

JC: ¿Cómo fue que se enteraron de este trabajo Rodrigo?

R: Claro que sí José, pues comúnmente está en nuestros días, yo creo que las personas nos enteramos del trabajo en medios digitales, ya no es tanto de que vas caminando por la tarde, te encuentras un papel, buscas un número y marcas, ya es un poco más digital el asunto, entonces en mi caso particular de esta manera me di cuenta del trabajo, fue bastante sencillo, es sólo hablar, te contactan, realizas tu cita y sería todo.

JC: Ivonne, cuéntenos ¿cómo fue tu caso?

I: Igualmente por medio de internet yo vi la publicación, se me hizo interesante, trabajas cuatro días, descansas tres, me comunicué, me dieron cita, fue completamente un día de proceso porque había mucha gente que aspiraba entrar a Amazon, pues simplemente nada más es tu entrevista laboral y tu entrevista médica y ya estabas dentro

JC: ¿Les piden alguna experiencia o que tuvieran habilidades tecnológicas para poder ingresar?

I: No

R: Dependiendo de la agencia, se manejan aproximadamente se manejan cuatro, si no mal recuerdo aquí en México, cada agencia tiene sus lineamientos de solicitudes para el empleado. En mi caso fue con la agencia Adeco y te solicitaban un poco de experiencia laboral, en almacenes, en manejo de escáner y de preferencia que no tuvieras alguna discapacidad física, fuera de eso, los lineamientos normales de cualquier tipo de empresa.

JC: Muy bien, y cuando tuvieron esas entrevistas y fueron seleccionados ¿tenían alguna expectativa? ¿Habían escuchado de Amazon? ¿Cómo iba a ser la relación cuando comenzaran sus jornadas de trabajo?

R: Pues yo te puedo comentar que yo tenía expectativas acerca del uso de montacargas, fue la primera idea que se me vino de trabajar en un almacén y es probable que me ofrezcan aprender y tener conocimientos sobre el uso de equipo pesado y un poco más tecnológicos, a ser una empresa que se dedica básicamente a innovar, yo me esperaba un poco más de métodos más complejos, por así decirlo.

JC: Ivonne, cuéntenos ¿cómo te fue a ti?

I: Entré pensando que es una gran empresa pero que adquirieras experiencia que iban a ser satisfactorias, sí hay muchas cosas buenas en Amazon el aprendizaje, las capacitaciones, porque sí te las dan y sí las hay, como lo comentaba mi compañero. Entrás con una

expectativa de querer ser, por ejemplo, en el caso de él, un montacargas, a mí también me llamaba muchísimo la atención ese proceso, más sin en cambio, no sé cómo manejaban ahí las oportunidades para que te lo dieran. Yo entré sin esperar nada, salí casi igual jaja, pero mis expectativas fueron altas.

JC: Podemos regresar a ese punto después porque eso me lleva a preguntarles ¿Qué actividades o tareas desempeñaban dentro del almacén en términos generales?

I: Yo entré en un proceso que se llama Estiba que era estibar la mercancía, almacenarla en ubicaciones, tanto física como virtualmente, era lo primero que yo llegué haciendo. Después de ahí te dan otros procesos y había uno que se llamaba Recibo, donde llegaban los pallets con la mercancía y había que escanear envíos, productos, acomodar en ciertos lugares donde los estibábamos, teníamos que llevarnos esa mercancía a almacenar, ya de ahí nos dieron otro proceso que se llamaba pick, que es lo de surtir, es más interesante pero el más básico, todos son muy importantes pero la mayoría se enfocaba en Pick porque era surtir el pedido del cliente y hazlo, por último tuve el proceso de Order Picker, que es un montacarga donde estuve aproximadamente más de seis meses surtiendo pedidos grandes como computadoras, mesas, sillas cosas así.

JC: Rodrigo, cuéntanos.

R: Bueno, en mi caso yo estuve dos temporadas porque Amazon maneja el tiempo en que se trabaja, en que se labora por temporada, hay temporadas bajas y altas, normalmente las temporadas bajas se quedan las personas que tienen más conocimientos en las áreas, más entrenamiento que la mayoría. En mi caso, la primer temporada en la que estuve fue en control de calidad, pues básicamente consistía en ir, revisar en el almacén las ubicaciones de los productos, teníamos que seguir ciertos lineamientos, revisar que el producto se encontrara bien, por ejemplo, algún libro alguna cortadura, que un producto no estuviera abierto o en casos un poco más lamentables que fuera una opción de robo, te das cuenta de los robos de la tentativa del producto, es decir, encuentras una caja de celular, vas, la revisas, pero te das cuenta que no pesa, entonces al momento de abrir al producto te das cuenta que no está el celular, tal vez están los audífonos y el cable, pero el celular no se encuentra, en ese momento pues Amazon tiene un método llamado Andon, que es un aviso tanto físico como al sistema, el sistema con tu escáner ubica dónde está el producto y das aviso de que hay una sospecha de robo, en el caso físico dejas una nota y pegas una etiqueta justo en el producto donde se tiene la sospecha, tuve un par más de procesos, pero ya se los comentó mi compañera, estuve en Estiba y Recibo

JC: ¿Cómo se decide para que accedan a diferentes procesos, entrenamientos? ¿Se imaginaban cómo iban a ser estos?

I: Pues los entrenamientos se seleccionaron por filas como estábamos todos los de nuevo ingreso y en cada fila me acuerdo que nos dijeron que nosotros íbamos a Estiba, yo tenía una idea de Estiba y era acomodar productos en un pallet o algo así, yo no sabía a qué se refería

con la Estiba, nos llevaron a los pasillos donde se hacía eso y nos dieron la capacitación, fue un grupo de cinco personas con nuestra capacitadora que en Amazon se conocen como embajadores que son los que capacitan a la gente que ingresa, fue un día de teoría aunque había grupos que en ese día hicieron teoría y práctica, en nuestro caso el último grupo fue un día completo de teoría y al día siguiente práctica. El uso de escáner fue muy fácil, después hacen un examen de opción múltiple y después lo califican, si aprobadas ya estabas apto y te daban un permiso, en caso de que no los pasaras les daban una retroalimentación y si no lo pasaban era baja.

JC: Rodrigo, cuéntanos cómo fue tu experiencia.

R: Pues inicialmente se podría decir que todos pasamos por el mismo proceso, se forman en filas y los dividen dependiendo el área, la primera temporada en la que estuve fue un choque aleatorio, estábamos formados y el encargado de administrar a la gente en cada área, seleccionó al azar y nos dijo que íbamos a control de calidad, así que fue un poco más aleatorio. En la segunda temporada ya fue como lo comentan, nos forman y nos van dividiendo de acuerdo al proceso que necesita el personal, en el caso de Inbound, es todo aquel proceso que necesita entrar al almacén, ser distribuido en las localizaciones que tiene, checar básicamente que esté bien el producto y en el caso de Outbound sería la salida del mismo, darle seguimiento, empacarlo, saber la ubicación a dónde va y esa fue mi experiencia.

JC: Muy bien, entonces nos comentan que no hay un criterio establecido para que se seleccionen los roles o los trabajos, pero supongo que hay implicaciones para que se desempeñen diferentes tareas, o sea en algunos te mueves más, en otros sólo estás en algún sitio, otros ocupas las tecnologías más que otras, ¿Ustedes podrían encontrar esas diferencias en las áreas? O ¿Con qué otros dispositivos tecnológicos tienen contacto?

I: Bueno en el área de Estiba, la mayoría de las veces se usaba el escáner y sólo se usaba computadora en Recibo para sacar la información del producto

R: En diversos procesos se utilizaba el escáner, era la opción más común para las áreas, seguido de la computadora que se utilizaba en Recibo, en Pack y a veces para recibir que fueran a una ubicación correcta y al momento de almacenarlos en la caja del tráiler y bueno, al menos en aspectos tecnológicos fueron las dos únicas cosas que teníamos en el almacén.

JC: ¿Qué impactos físicos tuvo sobre ustedes el hecho de usar el escáner, el hecho de usar tecnología?

I: Al principio sólo es cuestión de acostumbrarse a manejar el producto y el escáner, porque había productos que no tenían un lugar adecuado, si no estás acostumbrado es raro porque ocupaba espacio y una mano, es cuestión de acostumbrarse, hacer los procesos y trabajarlos fácil.

JC: Se había hablado de algunos testimonios de EU y Europa de que se desplazaban mucho, por ejemplo, los pickers caminaban grandes distancias para poder terminar todos los pedidos,

pero a veces había momentos en que se intensifica y otros en que estaban ligeros, ¿Pasa algo similar con su experiencia?

R: Ok mira, yo te puedo comentar desde la imagen de una persona que sólo lo observa, yo no estuve en el área de Pick pero sí tuve demasiados compañeros ahí y te das cuenta que es un trabajo cansado porque sí los ves caminando todo el día intentando recolectar los productos que les marca su escáner porque este les da un tiempo estimado con el que pueden tardarse para recolectar esa pieza, también te puedo mencionar que depende mucho la temporada, en temporada baja sí es un poco complejo, es cansado el trabajo de picking, pero no es una demanda tan alta, cuando la temporada sube ahí es cuando incluso llegan a haber accidentes porque al picker lo traen presionado de que le hacen falta piezas para el límite de tiempo, entonces llega a ser un poco estresante para mis compañeros, siento que es mucha presión por la temporada básicamente, pero viéndolo de otro lado, cuando baja la temporada está algo más tranquilo.

JC: Muy bien, Ivonne cuéntanos qué opinas tú.

I: Yo sí fui picker, fui medio año y tiene mucha razón mi compañero, yo considero que es el área más estresante de Amazon, en la que más te exigen tanto productividad como evitar tiempos muertos, te dan una orden de trabajo y dice claramente el escáner que tienes tiempo para surtir el pedido, te manda a diferentes lados, no es una recolección en una sola área, se maneja por mods por letras, por ejemplo, puede haber piezas muy lejos unas de otras, muchas veces vamos corriendo por esa presión, ya cuando terminas las doce horas terminas cansado. En Order Picker te dan tu carga de trabajo y te marca que tienes un tiempo para subirlo, las ubicaciones son lejos y los montacargas son lentos, los PA te mandan mensaje presionando e irónicamente confiando en ti porque es imposible es acabarlo, tuvimos muchos problemas con eso porque hasta en los horarios de comida es muy estresante, ellos quieren que tu break sea justo a tiempo, y cuidado con que te salgas antes o llegues minutos después.

JC: Ivonne estabas hablando de la jornada de trabajo, a como yo entiendo son doce horas, ¿Se respeta esa jornada de trabajo o se extiende?

I: Se supone que es de 7am a 7pm, en el área de Pick nos hacían entrar diez minutos antes de las 7, porque a las 7:05 ellos ya querían tu primer pickeo, más que nada por el tiempo en que te preparas, si estás en piso es lo mismo, en lo que te formas y te asignan trabajo, ellos no cuentan eso. A la salida era lo mismo, los últimos meses que estuve en Pick nos decían que la última pieza recolectada era a las 7 de la noche y aquel que recolectaba antes y se iba, al otro día lo mandaban a llamar.

JC: ¿Había repercusiones en ese caso?

I: Nos amenazaban mucho, lo que a mí me tocó era una escrita negativa por baja productividad porque supuestamente ya no llegaba a la productividad, identificas a los pickers de cualquier otro personal porque todo el tiempo estábamos corriendo. También llegó

a haber muchos accidentes en montacargas porque tú sales y te fijas que no venga otro, pero igual sales corriendo porque tienes que llegar a la ubicación por el tiempo, entonces la salida no era a las 7.

JC: Entonces estamos hablando de jornadas extendidas y que de alguna manera la presión y control que los tienen provoca que hubiera ciertos accidentes y descuidos. ¿Ustedes estuvieron trabajando en la pandemia esta jornada? ¿Realmente sí hubo un incremento en el trabajo? Porque vi que muchas personas empezaron a comprar excesivamente, esto se hizo muy popular y creo que el trabajo central en la pandemia fueron las ventas de internet.

I: De hecho, hubo una temporada en la que el almacén se surtió de muchos alimentos y fue estiba de todo tipo de estos. A mí me tocó en inicios de la pandemia donde teníamos que almacenar el producto, había mucho trabajo, mucho que estibar.

JC: Rodrigo ¿Tú qué experiencia tienes de esto? ¿Cómo viviste la pandemia?

R: Así como lo comenta mi compañera fue un auge en el trabajo, hubo mucho movimiento, llegaron a haber percances por el mismo nivel de trabajo que solicitaban y quisiera agregar que aparte del trabajo que era, en esa temporada, un poco más alto, llegaban a haber errores de nuestros asistentes de procesamiento que eran los jefes del área que dirigían al personal. A mí en alguna ocasión me tocó estar en el área de montacargas, empezaron a rotar a los jefes que estaban en diversas áreas, tal vez para que tuvieran un poco más de conocimiento en el área, yo no estuve totalmente de acuerdo porque pusieron a una chica que no tenía mucho conocimiento en el almacén, en los racks, en las ubicaciones, cómo se almacenaban los productos ahí y sumado a la demanda de trabajo y productos que teníamos, eran los errores de inexperiencia de los jefes, en esos momentos nuestra jefa nos pide estibar las tarimas completas en diversos puntos, pareciera que estaba bien porque estaba ocupando espacio que teníamos pero el sistema mandó una alerta que nos mencionaba que ese producto no debía ir ahí porque esos espacios eran ocupados especialmente para reserva, reserva se ocupaba cuando había una demanda excesiva de algún producto, por ejemplo, el papel de baño que compró la gente compulsivamente estos se utilizaron en los espacios de los racks para que pudieran almacenarse después del problema el sistema tuvo un error, así que fue más trabajo porque los compañeros que ya habían terminado de almacenar el producto, tenían que regresarlo y buscar otra ubicación, entonces eso se cruzaba con los procesos que tenían las demás áreas y llegaba a ser un caos, en esa ocasión tuvieron que hablarle al encargado del área de montacargas, mis respetos para esa persona, porque sí pudo aprovechar el tiempo para solucionar el problema que la compañera había tenido.

JC: En cuestión de edad, ustedes se me hacen personas muy jóvenes ¿La mayoría de los trabajadores son de su rango de edad o sí encuentran una diversidad de edades?

I: En mi experiencia yo te puedo decir que vi a personas de diferentes edades y a todas nos pedían lo mismo, la misma productividad, las mismas reglas, no había distinción.

JC: Rodrigo tú qué me podrías comentar.

R: Pues mira, en el caso de la entrada cuando apenas estamos ingresando para ya unirnos al personal, no hay distinción de edades, entran desde jóvenes que acaban de cumplir sus 18 años a personas un poco mayores de 40 o tal vez 50 años, hasta eso no encuentras discriminación por ese aspecto pero a la larga sí te das cuenta que la población que queda un poco más vigente en el almacén tiende a ser joven, yo te podría comentar que debe ser por la experiencia que ya poseen las personas que llevan más tiempo trabajando en almacenes que a veces se dan cuenta que pueden encontrar una oferta laboral mejor y deciden abandonar el trabajo, además de que los jóvenes desde mi punto de vista yo supongo que les gusta Amazon porque es un buen lugar para adquirir conocimiento, tal vez no para quedarte un largo periodo de tiempo ya como tu trabajo estable del día a día pero sí adquieres mucho conocimiento.

JC: A mí me gustaría regresar a un punto, habían comentado sobre esta insistencia de los jefes sobre el escáner para cumplir la actividad, ¿Hay un número a cumplir, ¿cómo se enteran de este? ¿Esto significa estrés para ustedes o cómo lo viven?

I: Cuando yo llegué te dan tres semanas de prueba para que llegues a tu productividad, es estiba se manejan por chicos, medianos y grandes, en chicos te pedían 240 piezas por hora, medianos creo que 170 piezas y grandes te pedían 60, al principio es difícil porque tenemos que andar buscando la productividad y llegaban los coches llenos y teníamos que buscar cuál era el que daba la productividad, corriendo siempre. En el montacargas era algo más tranquilo, la productividad la sacabas más fácil y era menos cansado, el área de pick era muy estresante, 130 piezas por hora.

JC: Rodrigo.

R: Yo te puedo comentar que la productividad como lo dice mi compañera se mide dependiendo el área, en el caso de estiba, ya lo comentó, un punto que hay que tomar cuenta es que los productos deben de estar bien almacenados porque si tienes, por ejemplo, un libro y al lado de la ubicación tienes otro igual, eso cuenta como un error para ti porque el almacén lo toma como malo, había una resta en tu productividad. Mi experiencia en control de calidad nosotros revisábamos en no existieron esos productos uno seguido de otro, ya sea en cruz o en diagonal, la productividad nos la medían por la cantidad de artículos que podíamos contar en una hora, sumado a ellos tienes que revisar que los artículos se encuentran bien y que sea seguro porque siendo un almacén no deja de lado la seguridad, en este aspecto nos llegaban productos peligrosos, se llamaban Hassman, estos van desde un perfume, objetos punzocortantes, fertilizantes, etc. En el área de racks, en montacargas es obvio que el conteo de artículos disminuye, pero tiende a ser un problema porque la ubicación a donde manda el escáner puede ser en un pasillo de un rack, pero después puede ser a unos cuantos pasillos más, el problema es que si tienes asociados en frente que están haciendo algún proceso no puedes estar pitando ya que tienes que esperar, pero eso te resta tiempo para el conteo.

JC: Eso nos lleva a añadir una pregunta adicional, todas las experiencias fueron individuales, ¿Hubo experiencias colectivas para sortear o resistir estas demandas de la productividad? Es decir, ¿Qué pudieron hacer en equipo para hacer estos trabajos? La segunda pregunta es ¿Qué pasó en pandemia? ¿Sólo se intensificó el trabajo o sucedieron más cosas? Estuvimos escuchando casos en que, por ejemplo, existía un solo comedor, después se partió, hubo cambios en la distancia, ¿cambió algo por el estilo?

I: Lo de la productividad todos lo manejábamos individualmente porque no había ningún proceso por medio de apoyo de alguien más, eras sólo tú.

S: Sí hubo muchos cambios, lo que pasó con el comedor no podemos culpar a Amazon como tal, todas las empresas tuvieron que hacer diferentes cambios para poder darle un mejor servicio a todos los asociados para cuidar la salud, hubo un comedor alterno donde toda la gente se fue distribuyendo y eso fue algo que se salió de control. La otra situación es que para la productividad que es individual finalmente no había apoyo por parte de los PA para que pudieras lograr tus objetivos, la preferencia es algo sumamente marcado en Amazon, yo fui víctima y testigo de ese tipo de situación y es algo que creo yo, que no está bien, mientras que algunos tenían la facilidad de llegar a su objetivo pues a otros nos costaba más trabajo y creo que a Amazon les serviría más saber las actividades de cada asociado para que así pueda haber más rendimiento y productividad, pero como tal en equipo, no, en algunos procesos donde escaneaban todo el día y no hacías la productividad individual, sino sí era en equipo puesto que el PA media esta, tampoco había un apoyo, porque mientras que uno trabaja otros no hacían nada, esa es mi opinión.

R: Pues retomando lo que dice Sandra, sí había mucho favoritismo, los jefes de área preferían algún tipo de personal, compañerismo, amigos para llevar a cabo alguna labor. Yo lo viví también en el uso de montacargas, habían distintos tipos, en el caso general, en el almacén comienzas con el Order Picker, después dependiendo del área te entrenan en el montacargas que se desarrollen, el problema es que hay montacargas que son más requeridos por compañeros porque la labor que llevas ahí, al menos físicamente, es menos desgastante, por ejemplo, en el caso de estibar tarimas completas, el montacargas lo manejas tú pero el esfuerzo físico lo hace el montacargas, requiere mucha habilidad ocuparlo pero no es tanto el desgaste para ti, a la larga es un beneficio, algo que te puede ayudar. A los asociados que se les brinda este entrenamiento son las personas que se llevan mejor con los jefes, administrador de proyectos o incluso con un manager. Llega a haber la ocasión que un asociado se gana este entrenamiento, pero los demás que mantenemos un promedio normal y lo solicitamos, hay una pared de vidrio porque debe de haber conexiones y amistades con otros para obtener dicho entrenamiento.

JC: Esto me lleva a preguntarles ¿Cómo fue la relación que tuvieron con Amazon cuando salieron? ¿Hay alguna comparación en cuanto a las oportunidades con algunos otros almacenes de logística que están en la propia región?

S: En relación al salario creo que en la zona de Cuautitlán, Melchor Ocampo y Zumpango están por el piso, aunque si te vas a Naucalpan o Tlalnepantla están mucho mejor pagados, hay mejores oportunidades que Amazon, hablando únicamente de este era más o menos bueno, pero lamentablemente siento que debe de haber jerarquías, no sólo dos o tres puestos más, yo considero que el salario debe ser un poco estudiado para saber que todas las personas que estamos en el almacén realizamos el mismo esfuerzo físico, ahora, te hablaba hace un momento de que debemos tomar en cuenta que las diferentes áreas por ende nos piden diferente esfuerzo y tal vez ellos creen o tienen esa idea de que el hecho de estarnos rolando en las diferentes áreas para ellos hace que todo sea recíproco, pero no es así, entonces es imposible que tú quieras mantener ese estándar de trabajo porque sabes que no todos los seres humanos cuentan con las mismas capacidades , eso va muy de la mano con el sueldo, si tú estás trabajando en Pack obvio te vas a dar cuenta que es un trabajo mucho más fuerte y si estás en áreas más relajadas como Recibo, Estiba, esta se me hace muy relajada, no estoy diciendo que el proceso esté mal, pero digo que no es lo mismo, conocí personal desde que entró estaba en el Dock o en la banda de recibo, entonces yo creo que sí debiese haber una variación en cuando al sueldo y eso también va todavía más de la mano para que nosotros como empleados, como asociado, podamos tener ambición, porque lamentablemente entramos a este tipo de empresas donde es mediocre el trato, tal vez puedas llegar a ser PA, pero no todas las personas tenemos la habilidad de estar en una computadora, hay personas que tienen la habilidad de hacerlo físicamente, entonces por qué no darle la oportunidad a esas personas y así obtener un mejor sueldo y si tú como empresa les das un mejor trato va a haber más producción y por ende va a haber más demanda para los diferentes puestos.

JC: Ivonne ¿quieres compartirnos tu experiencia o tu opinión?

I: Así como dice mi compañera, prácticamente había personas que tienen capacidades diferentes, pero estaban en otra completamente diferente y te obligaban a estar ahí. El sueldo es uno de los mejores en cuestiones de almacenes, pero es un sueldo base para todos, los únicos que tenían diferentes sueldos eran los PA y los managers, pero tu sueldo era el mismo y no se basaba por tus logros, siempre era igual para todos, no estábamos de acuerdo en muchas cosas.

JC: Muchísimas gracias, Rodrigo ¿Qué opinas tú?

R: Retomando un poco lo que mencionan de la productividad, cuando la subes no te dicen absolutamente nada, solo gracias y que qué buen trabajo, si llegas al 100% de la producción pues todo bien, aunque si bajas del 100% empiezan a tomar notas negativas de tu trabajo, tienen un registro de lo mal que lo has hecho, en este caso si llegas por otro lado al 200% o incluso 300% era sólo un buen trabajo, un agradecimiento y una despedida, repercutía directamente ante tu currículum al momento de irte si es que lo solicitabas, cuando lo superabas nunca había un registro que lo marcara.

JC: Reflexión de cada uno.

S: Lo importante aquí es con relación al punto de que el trabajo es equitativo, el sueldo, creo que tiene mucho que ver con nosotros, lamentablemente somos una población bastante conformista, hablábamos de que si en EU hay ciertas inconformidades es porque hay otro tipo de cultura y educación, entonces este tiene muchísimo que ver con el país en el que estamos, creo que es muy importante que nosotros como empleados seamos un poco más exigentes, tal vez podríamos empezar por uno, en mi caso personal, a pesar de saber que no tengo una licenciatura concluida pero el saber que tengo ciertas habilidades tanto en almacén como en oficina me hace saber que puedo ser capaz de hacer las cosas, entonces creo que eso es muy importante para que las empresas como Amazon puedan aterrizar un poco en valorar el trabajo del empleado y también el sueldo en base a las necesidades, hablamos de comerciales de pobreza y no hacemos un estudio de mercado de las empresas donde te pagan un sueldo bajo por doce horas, horarios bastante absorbentes, entonces es aterrizar la idea, les falta un poco más de estudio de mercado y ser más empáticos con las personas.

JC: Rodrigo ¿Qué quieres comentar?

R: La desinformación es un gran problema, si las personas supieran que pueden hacer en conjunto o colaborar con sus compañeros, habría un cambio considerable en la situación en la que estamos viviendo, empezando en informarnos de cualquier manera y que si colaboras con tus compañeros y juntos pueden hacer algo se puede lograr un gran impacto en la organización en la que está.

7.4.- Descripción de puestos de trabajo

Tabla: Lista de puestos de trabajo dentro del Fullfilment Center Mex 3 de Amazon México

Area	Subárea	Puesto / permiso	Contacto productos	Noción tecnológica	Uso de dispositivos	
Inbauhn	Recibo	Recibo	Si	No	No	
		Recibo para estiba	Si	Si	No	
		Montacargas	Si	Si	No	
		UVA	Si	No	No	
		Ayudante	Si	No	No	
		Tote revisor	Si	Si	Si	
		Dican	Si	Si	Si	
		Problem dock	Si	Si	Si	
	Estiba	Estibador en piso	Si	Si	Si	
		Estibador en VNA	Si	Si	Si	
		Ayudante	Si	No	No	
		Consolidación	Si	Si	Si	
		Recover	Si	Si	Si	
	Outbauhn	Pick	Picker de piso	Si	Si	Si
			Picker VNA	Si	Si	Si
Rebin			Si	Si	Si	
Pack		Pack chicos	Si	Si	Si	
		Pack grandes	Si	Si	Si	
		Waterspider	No	No	No	
Dock		Dock a granel	Si	Si	Si	
		Acomodador de destino	Si	No	No	
		Waterspider	Si	No	No	

Fuente: Elaboración propia con información de trabajo de campo

De color azul son los puestos que tienen funciones con handheld, robotina o escaner fijo.

Recibo: Son aquellos trabajadores que están en el área de dock de inbuhn, es decir la conexión directa con los transportes de proveedores que surten al almacén y que pueden ser pequeños proveedores o grandes consorcios manufactureros que llevan a ser almacenados sus productos para ser vendidos. También pueden recibir productos en tránsito de otros almacenes de Amazon pues sirven para completar los pedidos de los distintos clientes. Son los empleados de los proveedores quienes descargan sus transportes y son los empleados del almacén quienes ya dentro de sus instalaciones, colocan los productos en pallets de madera y que son empleados y acomodados en diferentes áreas del dock para la siguiente área. Son los PA quienes tienen control numérico de los productos ingresados y los encargados de recibo solo acomodan y disponen de forma física mediante herramientas como el patín hidráulico, algún montacargas (que describiremos después) y sus propias manos. No se encuentran en funciones directas, es decir, que no usan handheld o algún ordenador para escanear productos, sino que utilizan playo o plástico adherente para empaquetar o “patos”, dispositivos punzo cortantes para abrir empaques o cortar.

Montacargas: Cualquier trabajador con el entrenamiento requerido de 12 horas puede operar alguno de los montacargas disponibles en el almacén. En el área de recibo se utilizan dos principalmente, uno es el high reach que toma, transporta y elevan los pallets con productos cuando éstos vienen en cabinas de tráiler; por otro lado, las walkies que transportan, pero no elevan el producto cuyas horquillas, a diferencia del primero no se manipulan de esa manera. Para ello requieren entrenamientos diferenciados. Cualquier empleado del área de inbuhn puede utilizar alguno de estas máquinas de acuerdo con las necesidades del trabajo. Tampoco en las máquinas operadas se encuentra información adicional más que los indicadores de batería y hora y dependen de las instrucciones de los PA o problema solvers.

Recibo para estiba: La labor principal consiste en tomar los productos que en recibo general les coloca en bandas transportadoras o en pallets que los ayudantes fuera de funciones directas los llevan. Se encargan de escanear los productos para conocer sus medidas y dictaminar si deben ser estibados en las librerías a nivel de piso o en los grandes estantes VNA por los operadores de maquinaria especializada; cuentan la cantidad productos individuales en el embarque para corroborar que coincida con el sistema de control,

embolsarlos si se trata de líquidos o de prendas de vestir y colocarlos en carritos contenedores o en jaulas si se tratan de productos de tamaño considerable; y, por último, imprimen las etiquetas identificadoras o ASIN que les pegan a cada uno para ser estibado. En sus estaciones de trabajo que están alimentados por bandas transportadoras llenadas por los encargados de recibo, ayudantes o miembros de la UVA o de los pallets, cuentan con una computadora fija, un escáner, un “pato”, bolsas de plástico y cinta adhesiva y están coordinadas por alguna empleada de mayor antigüedad quien, a su vez, recibe instrucciones de algún PA.

Unidad de Verificación de Amazon (UVA): Son empleados contratados de forma temporal y no de manera indeterminada como el respto de empleados cuya finalidad es reetiquetar, coser marcas y recontar los productos que tengan fallas. Requieren de un trabajo más físico que el uso de escáneres y/o software. Se pueden posicionar en el área de recibo transportando grandes paquetes, pegando etiquetas a grandes series de productos, embolsando productos que pueden derramarse, llevando insumos a los puestos de trabajo, siendo enviados a diferentes áreas acomodando recipientes de plástico (Totes) vacíos, employando, verificando productos dañados. Inclusive checan entrada o salida en un área distinta que el resto de los trabajadores. Se les puede identificar por el color de su badge es amarillo y que indica las siglas UVA.

Ayudante: Son trabajadores que se encuentran con operaciones “no directas”, es decir, que se dedican a resolver las necesidades inmediatas que los procesos en el dock y en el recibo requieren. Como transportar cajas, totes (recipientes de plástico con códigos especiales), employar pallets, llevar bolsas de plástico para envolver y diferentes indumentarias que el trabajo requiera. Cuando el volumen de trabajo es elevado, estas funciones son tomadas por UVA para que el resto de los trabajadores puedan tener funciones directas en la estiba, conteo, recibo, entre otras. Cualquier trabajador puede ser enviado a estas funciones cuando algún PA lo requiera, y se les escanea su usuario para ser emancipado temporalmente de las funciones directas. Se les conoce coloquialmente como “escaneados”.

Tote revisor: Son trabajadores que se encuentran en el área de dock entrenadas para contar y revisar la calidad de los productos que son recibidos desde otros almacenes de Amazon (Mex1 y 2) y que certifican para ser enviados a las personas que lo estibarán. Se encuentran,

generalmente, frente a un pallet de totes utilizando un escáner de mano o handheld. Toman uno de estos recipientes con productos variados y verifican que se encuentren físicamente y coincidan con el conteo virtual que indica su dispositivo. En caso de que no haya concordancia son remitidos al PA o problema solver para que descarte productos o añada al sistema para que puedan ser enviados a estiba de piso.

Dican: Es el proceso similar que realizan el tote revisor, sin embargo, se tratan de productos de gran tamaño que, en lugar de ser acomodados en los totes de plástico, lo realizan en jaulas y requieren de ayudantes para realizarlo. Los productos que manipulan son traídos en gailords o grandes cajas de cartón con una etiqueta de verificación que es escaneado por el empleado y verifica que coincida físicamente con los productos que virtualmente se le indica. Aquí existe una toma de decisión pues al trasladar del gailord hacia la jaula, pues si verifican que, si un producto es demasiado pequeño para ser estibado en los VNA, son trasladados a carros de estiba de piso y es el problema solver quien hace el cambio de calidad de estiba. Generalmente realizan el trabajo físico de traslado y reducción de la basura generada (gailord, playo y etiquetas sobrantes) en cada jaula llenada que transportan a un área específica para que un montacargas de Togger pueda llevar al área de estiba VNA.

Problem solver dock: Se encargan de resolver los problemas que implican la falla en el conteo, calidad, y estado general de los contenedores de productos. Imprimen etiquetas faltantes y muestran a los trabajadores que usan handheld su productividad y errores. Operan “robotinas” o computadoras personales ancladas a una base con ruedas alimentados por una batería recargable. Son trabajadores que para tener este puesto requieren de conocer la mayoría de los procesos que en su área competen para así contar con claridad en los procesos y conocer la cadena de pasos a tomar para atender alguna situación de calidad que se señalaron en líneas anteriores. Casi no se desplazan del sitio que son asignados para que el resto de los trabajadores puedan acudir a ellos cuando sean necesarios. Operan diversos procesos de software que son mostrados en forma de sitios web (para imprimir etiquetas, para contar productos, para establecer fechas de caducidad, mirar disponibilidad de pasillos para estibar, o llamar a algún PA). Sin embargo, siguen formando del Tier 1 de la organización, pero están libres de la carga física de la manipulación a gran escala de los

productos. En el área de dock atienden principalmente a quienes realizan procesos de Dican, Tote revisor y recibo para estiba.

Estiba

Estiba en piso: Es una de las áreas más concurridas de inbahun. Son quienes toman carritos contenedores con productos variados, preseleccionados por recibo, y que se introducen en las librerías del almacén para acomodar los productos de su contenedor en los diferentes bins o anaqueles de acuerdo con los siguientes criterios: tamaño, que no sea el mismo producto en el lado contiguo del bin y que no estorbe la vista a otros productos que ahí se encuentren. Deben cumplir con la cantidad exacta de escaneos con la cantidad en físico que cuenta su carrito. Se le asignan pasillos al inicio del turno (uno de 500 posibles) en el cual recorren a pie para encontrar sitios disponibles y así acomodar los productos uno por uno aun siendo iguales. Tienen consigo un handheld para escanear un producto, introducirlo al bin y luego escanear este para terminar el proceso. Al día pueden procesar entre 1500 y 2000 productos en un día de acuerdo con el nivel de veteranía que poseen (existen cinco niveles posibles. Además de realizar la estibación, deben apartar los productos que se encuentren dañados, que tengan problemas (están de sobra de forma física o no se encuentran de forma virtual en el identificador del carrito) para llevar a un problem solver, o bien llevar a sitios designados cuando encuentran productos en el suelo y no se conozca su procedencia exacta. Son auditados de forma aleatoria para validar dos aspectos de evaluación que son calidad (no cometer errores como estibar físicamente y no virtualmente) y productividad (cumplir con la cantidad de escaneos por hora).

Estibador VNA: Se centran en productos grandes y que son acomodados en los grandes estantes y librerías que se encuentran u otra zona del almacén. Para ello es completamente necesario el uso de montacargas que se elevan (order picker), pero que cumplen la misma función que el estibador de piso. Para poder tener el entrenamiento de order picker (considerado entre los trabajadores uno del montacargas más importante) se requieren 12 horas de formación y práctica para utilizar la maquinaria. Cuentan con licencia para utilizarlo y tienen mayor tiempo de permiso para comenzar las funciones pues requieren más procesos a cumplir entre seguridad e inicio de sesión en el sistema para comenzar las funciones.

Además, por la secuencia de estiba en VNA, el volumen de productos requeridos para cumplir con la productividad deseada es menor. También se les establece el sistema de niveles o curvas de aprendizaje para establecer el volumen deseado de trabajo.

Ayudante estiba: Se encargan de acomodar los totes en carritos, en emplear y mover de sitio los pallets con producto o conjunto de ellos. Básicamente no se encuentran en funciones directas y requieren siempre de una orientación básica por parte de un empleado que está directamente vinculado al proceso. Pueden ser empleados “escaneados” o de la UVA, y proveen de los carritos e insumos necesarios para que los estibadores no cesen la continuidad de su proceso de trabajo.

Consolidación: Son empleados de estiba que cumplen la función de recoger productos estibados de diferentes bines con la finalidad de cumplir algunos requisitos básicos para el acomodo: libros, objetos pequeños, ropa, alimentos. Es decir, realizan pick de productos que tienen errores o no tienen los requisitos para ocupar los sitios donde estibadores lo acomodaron anteriormente. Colocan de nueva cuenta esos productos en un carrito que es enviado a la zona donde los estibadores se surten de contenedores para continuar el proceso de estiba. Pueden realizarlo cualquier trabajador que tenga una capacitación de un par de horas y se le habilita el permiso en su handheld para efectuar el procedimiento.

Recover: De los productos que los de consolidación recogen y escanean o que la UVA procesa correctamente después de ser devuelto con errores, éstos los vuelven a estibar de acuerdo con las reglas de operación de trabajo estándar en totes (contenedores de plástico) y no requieren estibar de forma individual los productos que ahí se encuentren. El entrenamiento para tener este permiso puede ser de una hora o menos.

Montacargas estiba: hay una gran ambigüedad en este término al momento de realizar una especificación en esta licencia, pues, en teoría, cualquier socio que tenga una licencia de los 4 posibles montacargas puede realizarlo. Es de acuerdo con las necesidades de la producción que son requeridos, enunciamos algunos procesos con el tipo de maquinaria utilizada. Se encuentra el Walkie que es un transporte con horquillas para transportar pallets con productos o llevar carritos llenos o vacíos de un punto de concentración a otro; se encuentra la Toggler que consiste en ser un carrito mecanizado que transporta jaulas para los procesos con productos grandes y que implica el VNA; por otro lado se encuentra el Forclift que eleva los

pallets para hacer carga y descarga en las áreas de dock en inbuhn; y por último los order pickers que es, principalmente para la estiba y el pickeo de productos. Es entonces de acuerdo con las necesidades de producción (mover cargas, desplazar carritos con productos, despejar un área, aumentar el volumen de procesamiento en recibo) por lo que personas que se encuentren en procedimientos diferentes sean convocados a cierto sitio de concentración para ser operador de forma temporal de alguna de estas maquinarias.

Pick

Picker piso: A través de la guía de su handheld, los pickers se encargan de recorrer los distintos pasillos de la librería de productos chicos, y recogerlos para cumplir los pedidos de los clientes. Siguiendo las reglas como si fuese de una biblioteca deben ubicar el número de pasillo, la ubicación exacta del bin para tomar el producto correcto. Tienen unos cuantos segundos para cumplir con este proceso en cada una de las unidades y tienen guías visuales en la pantalla de su handheld como el color de la sección del estante, el número del bin y las características del producto. Al igual que el estibador, cuentan con distintos niveles en su curva de aprendizaje de acuerdo con su antigüedad en el almacén para establecer la ratio de escaneos deseables para cumplir con su productividad. Se mantienen en constante movimiento entre los pasillos del almacén en busca de los productos; es por ello por lo que se les consideran entre los empleados que más caminan en su jornada de trabajo.

Picker VNA: Cumplen la misma función que los picker en piso, pero ahora emplean montacargas para poder alcanzar los sitios de los productos grandes. A diferencia de los primeros, éstos cuentan con un margen mayor de tiempo para realizar el procedimiento pues se encuentran en coexistencia con los estibadores VNA. A diferencia de la relación entre pick y estiba en piso donde los carritos que ambos trasladan entre pasillos pueden encontrarse y pasar al lado del otro sin estorbar al otro, los pasillos que componen los grandes estantes solo pueden pasar un trabajador con su order picker dando oportunidad solo de tres escaneos para salir y tomar otro pasillo. Esto hace más lento el proceso bajando la ratio estimada a 60 productos por hora cuando se encuentra en el nivel más alto de la curva de aprendizaje. Se

acercan a las bahías de descarga donde escanean en una pantalla el orden de pickeo para su labor, a diferencia de los pickers de piso que solo hacen caso a lo que indica su pantalla de forma aleatoria.

Problem solver pick: al igual que en su contraparte de estiba y en otras áreas, resuelve los problemas relacionados con el funcionamiento del algoritmo que controla y contabiliza la ubicación y condiciones de los productos estibados. Pueden solucionar problemas de etiquetado al no coincidir con la descripción y lo que se encuentra físicamente, errores de ubicación, y en qué momento del transporte de pickeo según la prioridad de orden del cliente exigiendo que ellos ordenen pedidos especiales a ciertos pickers. Tienen mayor acceso a funciones especiales de los diferentes softwares de control de tiempos y productos.

Montacargas pick: Estos se encuentran en relación directa con los pickers de nivel piso pues, cuando un picker llena su carrito o contenedor, este lo lleva a la bahía de carga donde los montacargas que operan un walkie alinean 4 carritos, los elevan unos centímetros y los trasladan al área de empaque donde son descargados para el proceso de rebin. Utilizan un escaner para indicar qué carritos transportan y dónde los dejan.

Pack

Rebin: Es el primer contacto con los puestos fijos de trabajo que corresponden a Outbauhn. Los trabajadores con este permiso se encargan de recibir los productos que los pickers de piso los llevan a su punto de encuentro. Consiste en tomar carritos o recibirlos por parte de algún PA o un waterspider buscando priorizar el orden de compra a partir de luces de colores que parpadean en el contenedor. Al permanecer en un solo sitio, existe una disposición corporal para realizar su trabajo, donde detrás suyo tienen el carrito, a un costado tienen una computadora con escáner que proporciona las indicaciones para hacer una selección individual para cada pedido que colocan en un estante que se encuentra frente a ellos. Para lograr este objetivo, se toma uno a uno los productos que reciben y los escanean en el cual el monitor les indica con un color y número de casilla y letra de fila donde del estante frente a ellos para colocarlos ahí. De esta manera van organizando los productos en bines especiales

que corresponden a pedidos individuales de los clientes. Tienen rates que cumplir en cada hora.

Pack chicos: Se trata de uno de los puestos fijos de trabajo que se tienen en outbauhn pues dependen mayormente del suministro de productos y enseres necesarios. En su estación de trabajo cuentan con un scanner anclado a una computadora, un conjunto de anaqueles alrededor de la computadora y su mesa de empaque cajas de distintos tamaños y sobres postales. Es entonces que son los PA o Waterspider quienes le proporcionan los carros contenedores de rebin con los productos de distintos pedidos de acuerdo con la prioridad de envío al cliente teniendo la claridad de que cada bin consiste en un encargo individual. Entonces se escanean los productos y el sistema informático indica el tipo de recipiente a utilizar (caja o bolsa) de los cuales pueden identificarse por un código general (hay al menos 8 tipos de caja y 2 de bolsa de papel). Una vez seleccionada el recipiente, la ensamblan con watertipe, que es una cinta especial adherente, introducen los productos de los cuales, el sistema reconoce que todos cabrán de forma adecuada pues se tiene toman las decisiones según el tamaño de los productos y los contenedores, toman papel antigolpes y lo sellan. Una vez este paso, son etiquetadas con un código de barras con un código de identificación único para el siguiente proceso, además de pegar stickers con información visual como peso, líquido, baterías de litio, peligro inflablame y otras indicaciones. La dirección postal y datos del cliente no son del conocimiento de quien realiza pack, sino que va al siguiente puesto.

Etiqueta postal: Una vez enviados a través de las bandas transportadoras los empaques con código de identificación única adherido son estos empleados, uno al final de cada línea de empaque, quienes imprimen y pegan la información de cada cliente como la dirección postal y detalles para su entrega como la ruta a tomar y el peso del empaque. Una vez realizada esta operación, el trabajador de este proceso empuja cada caja a alguna de las dos posibles bandas transportadoras clasificadas por las distintas rutas. Esta operación implica estar respondiendo a la intensidad de empaque para desahogar la velocidad del tránsito de las cajas en movimiento y del empuje de las cajas a la banda correcta. Cuando un error sucede, como enviar una caja por la banda transportadora equivocada, se cuenta con guadañas para alcanzar el envío antes de que esté muy lejos y corregir la trayectoria.

Pack grandes: Se trata del mismo proceso que en pack chicos, (escanear, seleccionar cajas y seleccionar cajas según indique sistema) pero utilizan cajas y estaciones de trabajo más grandes, los tiempos requeridos son mayores y, generalmente, utilizan mayor cantidad de recursos para realizarlo como mayor intensidad de trabajo por parte de los waterspider. Existe una evidente diferenciación en la cantidad de hombres respecto a pack chicos donde es mayor la presencia de mujeres, aunque no están excluidos mutuamente.

Rastraedor: En ocasiones los productos que son necesarios para completar la orden de envío quedan varados en algún momento del proceso de recolección y transporte al área de empaque. Aquí es donde los rastreadores se desplazan a lo largo de la ruta de manera inversa de su procesamiento. Utilizan una robotina (computadora personal) que va indicando el último punto de escaneo del producto e indagar con algunos trabajadores la ubicación para llevarlo al sitio de recuperación y así completar la entrega.

Waterspider pack: Son empleados escaneados fuera de funciones directas, es decir, quedan fuera de los algoritmos de control de eficiencia y generalmente son convocados de distintas áreas, generalmente de Inbauhn cuando éste tiene una baja demanda de trabajo o cuando se requiere que alguien deje su puesto de trabajo para desempeñar esta función. No requiere entrenamiento alguno, sino que solo reciben indicaciones generales de un PA de cómo actuar. Son empleados encargados de proveer de los insumos necesarios para el empaque de productos (watertape, cintas, cajas, agua para los instrumentos e incluso llevar recados si es necesario a los supervisores o PA), llevar carritos contenedores y jaulas de productos grandes. Tienen que visitar de manera frecuente para preguntar en las estaciones de trabajo de pack para conocer que hace falta.

Dock

Dock a granel: Son las personas que una vez recibidos los productos de pack y con las guías de entrega con las direcciones de los clientes, transportan las cajas hacia los contenedores de los camiones que van a transportarlos a otros módulos que llegan a las direcciones específicas. Utilizan handheld que les permite escanear uno a uno los productos según el destino que les fue asignado utilizando patines y pallets. Otros quienes estando al pie de la

entrada de la caja del transporte, se encargan de cajas más grandes haciéndolos también responsables de que sean acomodados respetando algunas reglas de acomodo para hacer eficiente el uso del espacio. En ambos casos es requisito escanear con su dispositivo uno a uno los paquetes, donde el sistema notifica si es el destino correcto. También se encargan de realizar los acoplamientos con los transportes a las diferentes bahías que conectan con el almacén conocido como TDR, solo si se tiene el permiso.

Acomodador de destino (puente): Se encuentran en una plataforma elevada con una banda transportadora (la misma que está conectada a las líneas de pack y de estampa postal) cargando las cajas o sobres y colocan en los diferentes toboganes con los destinos generales. Para realizar el procedimiento se posicionan en diferentes puntos de la banda transportadora elevada (uno 4-5 metros) y conforme pasan las cajas, tienen que observar el destino impreso en la etiqueta postal y empujarlos en los distintos toboganes que conectan a los empleados de dock a granel al pie de caja de transporte; para lograr coincidir lo indicado en la impresión con el destino, se guían por pantallas que se encuentran a lado de cada tobogán de destino. El proceso debe ser continuo al igual que el flujo de cajas, por lo que, en ocasiones al rebasar la entrada al tobogán, el empleado debe alcanzar y regresar arrastrando o cargando la caja para enviar al sitio correcto. La manera de comunicación con otros empleados para reportar fallas o atascos es a través de una campana física que hace sonar para llamar la atención y solicitar apoyo.

Waterspider dock: Al igual que un water spider de pack, aquí se encargan principalmente de transportar los pallets con las cajas a sus destinos para que el dock a granel pueda realizar el proceso. También llevan las cajas necesarias para los galoid, que son cajas muy grandes para acomodar los envíos.

7.5.- Resumen de observaciones

14 abril 2020 inicio

Entrenamiento sobre cultura de Amazon: anti sindical y que busca que los trabajadores individualicen sus procesos productivo.

Búsqueda de que el trabajador “se comporte como un jefe más”. Claramente se trata de una estrategia anti sindical para evitar que los trabajadores busquen una organización colectiva. Se establece que los sindicatos significan una forma de sabotaje a los principios de la empresa, pero que no son mostradas de manera institucional, sino a través de algunos oradores que formaron parte de la inducción al almacén.

Comenzaron a diferenciar trabajadores que ya tenían experiencia en almacén, también de los que ya tenían experiencia en Amazon y vuelven. Son enviados de manera inmediata para el proceso de trabajo. El resto que no teníamos experiencia previa se continua con el proceso de entrenamiento que enseña la estructura general del almacén; explicación de algunas áreas de trabajo.

Toda la jornada se compuso en la explicación de principios identitarios de la empresa, luego el énfasis en la seguridad de los procesos de trabajo.

15

Comienzo de entrenamiento en Estiba. Después de 2 pm comenzaron las actividades en el piso de entrenamiento. Se nos indicó que se nos permitían tener algunos errores de escaneo y que podíamos atender todas las dudas con algún problem solver que se encontraba alrededor de los pasillos en las áreas de carga y descarga.

En seguida se comenzó a notar que había guardias de seguridad rondando entre los pasillos, como también que esporádicamente un mánager de tier 3 rondara para evitar que algún trabajador no se mantuviera escaneando o que no siguiera las pautas del proceso de trabajo estándar.

Resultó bastante agotador desplazarse entre los pasillos e ir de nuevo por otro carrito para buscar espacios vacíos, tener la constante consciencia de los BETAS o de la nemotecnia para el correcto acomodo de los productos. Se nos indicó que en algunas ocasiones hacen evaluaciones aleatorias de las condiciones de algunos bins y que a través de AWS pueden saber quienes estuvieron en el acomodo de los productos. La vigilancia y el control de la calidad se hace primordial.

16

Asistencia a trabajo, llegada a los puestos para tomar handheld y comenzar trabajo. Búsqueda de pasillo libres para estibar la mayor cantidad de productos sin tener que desplazarme mucho a través del almacén.

17

Llamada a buscar a un PA para indicarme errores en el escaneo. Los principales errores de escaneo es el orden de la tarea: no cumplí con escanear primero el producto y luego escanear el bin donde lo coloqué. Eso es muy común cuando no existe una concentración o se olvida la cantidad de productos del mismo tipo que fueron ingresados. Eso lleva a AWS que existe una disonancia entre los productos físicos que están en el bin de los que cree que se tienen.

Una forma de corroborar esto es que cuando se devuelven los carritos para tomar otros, se indica en el sistema que tiene aún productos asignados al carrito. Sin embargo, físicamente, ya no se encuentran. Eso lleva a los trabajadores a auxiliarse de manera constante de los problem solvers puesto que ellos desde sus robotinas pueden saber la cantidad y el tipo de productos que contienen tanto el carrito como el bin.

El trabajador lleva consigo papel y una pluma para escribir la dirección del bin y el carrito cuando se encuentra con este tipo de error. Se acerca al problem solver, que generalmente se encuentra en un mismo sitio. Se le indica las direcciones y el corrobora que tiene en el carrito y que hay en el bin en el sistema. Si existe esta diferenciación, el trabajador escanea el producto y lo “mete virtualmente” al bin para hacer coincidir lo que se estiba y lo que transporta.

21

Jornada donde muchos trabajadores ya se les había asignado tareas a través de una pizarra que en el día anterior se escribieron los nombres de usuario de los trabajadores y los pasillos a los que se les asignó estibar los productos.

La premisa es que en la jornada anterior se habían desocupado algunos espacios en los bins y que el sistema avisa a los mánagers y PA que en esos lugares existe un espacio mayor que en otros pasillos. Con esa información se establecen los números de los pasillos, en general dos, que los trabajadores deben respetar.

Cerca del final de la jornada, muchos trabajadores habían agotado los espacios disponibles en los bins por lo que tenían que acercarse a algún problem solver para que le indique, basado en lo que su robotina le indica, pasillos que se hayan desocupado debido a los pickeos que se realizaron en la jornada. Es posible que el pasillo lleno a medio día, pasadas las 4 de la tarde vuelva a tener espacios.

22

Llamado de mánager para explicarme otros errores de escaneo que he cometido. Me explica medianamente el funcionamiento de Inbauhn, me indica cantidad de trabajadores.

Uno de los castigos fue haber sido enviado a estibar 2500 pañuelos desechables que, por lo que se dijo, tenían que ser procesados de manera rápida porque estaban casi todos vendidos. No tenía una forma de llevar un conteo preciso, así que tuve que guíarme con los dedos para llevar una cuenta certera.

Para cerciorarme y no equivocarme de los 100 productos por bin que debía atender, me acercaba a un problem solver para que me indicara cuántos llevaba. Solo que no podía hacerlo en todas las ocasiones porque se percibía una actitud negativa, pues se asumía que era mi castigo.

23

Durante la jornada de trabajo en estiba, una compañera empezó a repartir chocolates a algunos de nosotros puesto que “descubrió” donde se encontraba unos paquetes con aquellos productos y que deseaba que comiéramos junto con ellas. Como el tránsito a través de los

pasillo se realizaba de manera constante, era muy probable que te encontraras con ella (“chela” pero que no se recuerda su login) y te ofreciera un poco.

Poco rato se encontró que unos trabajadores jugaron con uno de los productos que tocó estibar y que consistía en un consolador. Lo sostuvieron y pasaron por algunos pasillos para saltar y jugar con el y mostrarlo a los demás trabajadores. A las pocas horas fue despedido.

24

Al comenzar la jornada de trabajo se me mandó al área de “puente”. Eso me permitió visitar el área de Outbuhn que consistía en preparar los productos para ser enviados a los clientes. El área de puente consistía, principalmente, en subir a una estructura elevada que era alimentada por una banda transportadora. En la distribución de la banda se encontraban varias rampas que estaban enfocadas a las distintas puertas de conexión con los camiones de repartos a Centros de Distribución. Cada canal de reparto tenía una pantalla mostrando el tiempo que le quedaba para ser embarcado y el código de la ruta que tenía.

El trabajo aquí consistía, principalmente, de leer en las etiquetas de los productos ya empacados el código de la ruta a enviarse y lanzarlas por la rampa con la información cuya pantalla mostraba. Eso intensificaba o relajaba el trabajo de los que se encontraban en el área de dock y tenían que escanear las cajas e ingresarlas a la caja del camión.

Cuando tenía errores, los trabajadores que escaneaban se molestaban porque se les marcaba un error a ellos. Para mi no tenía repercusiones porque no estaba con handheld, solo tenía que empujar las cajas. Eso también implicaba que, cuando una caja rebasaba el espacio de la rampa a la que le correspondía, tenía que levantarse y transportarse hasta la rampa que coincide con la ruta correcta. Había muchos golpes con las cajas y con algunos salientes de metal que eran propios de la banda transportadora; terminé con algunos moretones al final de la jornada.

También una de las tareas era avisar cuando la banda transportadora se atascaba. Para ello se tenía que tocar una campana para que un Tier 2 o un mánager subiera a una escalera y haciendo uso de una guadaña desatascara la banda y pudiera continuar con el tránsito de la banda.

Al parecer, el envío a esta área era considerado como un castigo puesto que implicaba una atención constante a las pautas antes descritas, sumadas a la carga física que eso suponía.

28

Se me mandó a apoyar en el área de recibo acomodando productos que contenían líquidos en bolsas anti derrame y llevar los pallets de los proveedores para acercarlo a los trabajadores que etiquetaban con ASIN de Amazon a los productos. Tuve que aprender a usar los patines manuales para poder desplazar esos productos y a aprender a emplear las cajas vacías y también cortar el plástico.

Después se me mandó al área de productos grandes también en el recibo. En ello llegaban pallets con productos más grandes, pegar etiquetas y escanearlos para meterlos en las jaulas que serían estibadas en VNA. También se reclasificaban los productos que venían en Gailords o cajas contenedoras de cartón de gran formato. Era el equivalente del tote amarillo de plástico que provienen de otros almacenes. En ello se tenía que escanear el producto en el gailord y trasladarlo a la jaula para volver a escanearlo.

29

Se realiza casi toda la jornada en el área de Estiba. Las visitas al área de alto valor comenzaron a aumentar, puesto que llegó un embarque de videojuegos, joyas, relojes y dispositivos tecnológicos para computadoras.

Los de Estiba estábamos deseando tomar un carrito de alto valor porque algunos contenían memorias micro SD y era una buena cantidad de ellos. Mismo que podía estibarse en gran cantidad en un solo bin sin que eso suponga un movimiento constante a recoger nuevos carritos. De esta manera se cumplía con el rate de productividad que era necesario.

30

1 Mayo

Creí que nos darían extra, pero solo por ley

4

Fui convocado para realizar turno extra mediante un mensaje de texto a través de Whatsapp. No establece un margen de negociación entre elegir asistir o no. Se establece que la premisa “mandatoria” obliga al trabajador a asistir so pena de recibir una amonestación que se puede sumar a la posibilidad de ser despedido.

Cuando se asistió a la jornada de trabajo implicó que se empalmara mi jornada de trabajo con mánager, problem solvers y mánagers con los del otro turno que no correspondía al mío. Sin embargo, en la tabla de distribución de tareas ya se encontraba mi identificador de trabajador (que no es mas que una impresión enmicada con mi fotografía, el nombre de usuario o login, así como de los permisos que tengo desbloqueados en AWS).

Cuando tomé mi handheld, un tier 2 me indicó que ayudara un rato a llevar jaulas vacías para que los pickers en VNA pudieran realizar más rápido sus tareas porque había un pico en los pedidos y muchos de esos eran de productos grandes. A eso se le sumó que por unos momentos se me pidió sacar productos de los estantes que estaban diseñados para que solo pasen montacargas que contenía productos que, al escanearlos, indicaba que se requería uso de la maquinaria para moverlos. Sin embargo, como era necesario procesarlos para enviarlos, se tenía que hacer la tarea entre un trabajador escaneado o descargado de la carga algorítmica con uno que se le contara la tarea.

Después de aquellas tareas se me regresó al área de estiba donde me encontré acomodando productos que el tier 2 me indicaba que debía hacerlo con rapidez porque “ya tenían comprador” por lo que era necesario cumplir con el proceso de trabajo estándar de estibar, para luego ser pickeados por otro trabajador.

5

Me mandaron de waterspider al área de pick

Existe una tensión para acaparar los mejores handhelds en términos de condiciones en su estado, eso lleva que al comenzar los turnos o volver de los descansos, estibadores y pickers se apresuren a tomar las handheld en mejores condiciones.

Muchos trabajadores de pick al adentrarse a los pasillos para surtir los pedidos y llenar su carrito, vuelven con el problem solver del área para indicar que el producto no se encontraba físicamente en el bin o que estaba en mal estado. Para ello se tiene que coordinar con los PA y mánagers de Estiba para corroborar el error.

Esto mantiene en constante nerviosismo porque en las pantallas de pickeo se establece que órdenes deben estar lista en cierta hora para evitar los errores y retrasar el embarque del pedido.

6

Pude conversar con un embajador de Amazon. Era una trabajadora que llevaba 3 años en el puesto de Pick, pero que acumuló distintos permisos para conducir montacargas, realizar estiba y en momentos pack. Lleva chalecos verdes, no del color de los Tiers 2 o PA que es uno más oscuro. Lleva la leyenda en la espalda de “embajador” y comentaba que siempre era solicitada para entrenar a los de nuevo ingreso.

Mencionó que esa actividad le gustaba porque significaba que podía ausentarse algunas horas del proceso de trabajo porque luego se aburría mucho o era muy cansado. Aunque luego quería competir por Amazon Pesos.

La mayoría, si no es que todos, los Embajadores tenían una contratación directa con Amazon, o lo que significaría tener su blue badge. Generalmente anunciados como un mérito en las pantallas distribuidas en las zonas de comedor destacando este tipo de contratación.

7

8

Fingí estar enfermo para no asistir

12

Fui enviado a Dican, proceso para retrabajar las piezas devueltas o con errores en los escaneos y que sirvieron para reintegrarlas al almacén.

Solo tomó 30 minutos la explicación del proceso, pues la intensidad de trabajo porque se agotaban los espacios para estibar, era necesario enviar a trabajadores para solventar esos estantes y liberarlos para llenarlos de productos nuevos.

La principal preocupación de los PA en esta área es que se estaba rebasando el espacio en que se iban ubicando los productos dican. Se comentaba que ya se había mandado construir pasillos nuevos para que pudiese continuar con el proceso.

13

Una trabajadora de estiba comenzó a repartir algunos dulces a otros estibadores y hasta pickers que iban pasando. Eran chocolates. En primer momento creí que se trataba de los que ella misma metía al almacén pues dan oportunidad de meter algunos siempre y cuando se acaben y desechen antes de salir a algún descanso o del turno.

Por el contrario, nos reveló que esos dulces los había tomado de uno de los bins del área de comida y cada que iba a estibar a esa zona, toma un par o mas aprovechando que las cámaras no podían captar dentro del bin y esos eran los que repartían.

14

Se formaron cuadrillas informales de trabajo. Los trabajadores que se consideraban amigos entre si procuraban estar en el mismo pasillo o en distintos pero casi a la misma distancia entre el mismo para poder conversar aunque no estuvieran directamente a lado uno del otro.

Esto también implicaba que se avisaran de espacios libres para estibar, de avisar a pickers de dónde se encontraba cierta ubicación y de compartirse dulces o conversar. En el proceso de trabajo se encontró que en momentos de strong finish o cerca del fin del turno se ponían en un mismo carrito para acabar con los productos en él. Aunque el proceso de trabajo estándar por sí mismo no indica que es posible, algunos trabajadores vieron como ventana de oportunidad en ello y establecer, en algunos momentos, espacios de cooperación.

15

Se avisa en las handheld cerca del fin del turno quienes van a asistir a turnos extras mandatorios. Si no se atiende al llamado, serán merecedores de una sanción acumulable que

afectaría su relación laboral. Algunas formas de avisar se encuentran en que se llama a ciertos trabajadores al escritorio del Mánager quien le comunica sobre el tiempo extra.

La mayoría de los casos es un aviso seleccionado y enviado específicamente a las handhelds de los trabajadores seleccionados. Se corroboró esto porque algunos conocidos no recibieron ese mensaje y a otros sí.

Algunos trabajadores se emocionan porque significaría un aumento en su ingreso mensual. Otros, en cambio, afirman que eso supondría que afectaría sus jornadas de trabajo.

19

Fui enviado como Waters spider al área de jaulas grandes en rebin. Mi labor consistía en tomar jaulas llenas y mandarlas al área de pack y tomar, por otro lado, las jaulas vacías para llevarlos a los pits, o zonas de estacionamiento para que otros montacarguistas sigan con su labor de pickeo.

20

Se me mandó a estibar al área de alto valor. Principalmente eran productos pequeños y que consistían en videojuegos, memorias sd o usb, joyería, celulares, relojes, entre otros. Lo más destacable era que se trataban de pequeños objetos. Para poder acceder a ello, se tenía que ir hasta un rincón del almacén; enjaulado y con control de ingresos y egresos monitoreado por un guardia de seguridad. Algunos trabajadores no querían desplazarse hasta allá debido a la distancia cuando se trataban de pocos objetos en el carrito. En otros, cuando se apilaba una considerable cantidad, lo tomaban para aumentar el volumen de escaneos y evitar llamadas de atención.

En ocasiones podían aparecer algunos productos de alto valor en carritos que por lo general no lo concentran, pero esto sucedía con los totes o recipientes de plástico que contenían pedidos traídos por importación. Eso implicaba que el trabajador debía dejar el área donde se encontraba estibando y desplazarse hasta el área de alto valor.

21

Toda la jornada se realizó en puente. Cuando se lanzaban cajas de manera muy intensa, se atascaban los paquetes en el túnel y no permitía pasar los demás empaques para los otros túneles que correspondían. Suponía no solo empujar, sino cargar los paquetes.

Se llevaron muchos golpes y raspones al tratar de manipular las cajas. Llevaba también a que los trabajadores de dock se molestaran porque les “cargabas la mano” al mandarle muchas cajas. Además de que si te equivocas en el túnel en que debe ir el paquete, le toman como error de escaneo a esa persona.

22

No se asistió a trabajar

26

Se comenzó a intensificar la distancia entre trabajadores para que no estuvieran cerca y evitar contagios en el almacén. Eso no compensaba el hecho de que en momentos de picos de producción, tenían que amontonarse para despejar distintas áreas de trabajo.

27

Se anunciaron los pagos de bonos por asistencia en tiempos de confinamiento por la pandemia de la Covid-19. Esta consistía en 300 pesos extras a la semana por cada 4 días laborados. También le vino acompañado por una caja de despensa básica para compensar a los trabajadores. Esto no era correspondiente por la intensificación y la exposición en la que nos encontramos de manera constante

28

Al ingresar al almacén se notó la presencia de carteles de gran formato distribuidos en distintos puntos del almacén “agradeciendo” la labor de los trabajadores puesto que son “Héroes” puesto que con el trabajo desempeñado ahí, permitía que los clientes no se expusieran a contagios.

Se nos comentó que se priorizaba el envío de enseres domésticos, comestibles, objetos de limpieza, pero se notaba en el contenido de los surtidos en pick y pack que se también se encontraban productos que no eran de esa categoría.

29

2 de Junio

3

4

No asistí a trabajar por estar con malestares de estómago

9

10

11

Se fue convocado para recibir entrenamiento de montacargas, en el cual se explica el funcionamiento de la maquinaria específica a utilizar. La enseñanza fue sobre superar el miedo a la altura en el order picker, las medidas de seguridad para ingresar o salir de los pasillos de estiba.

Se comprendió que existen al menos 6 tipos de montacargas. En todos los casos, la mitad del entrenamiento es compartido en términos de la explicación de las medidas de seguridad que se deben seguir. El resto son de las habilidades necesarias para la operación de dicha maquinaria.

Los encargados del entrenamiento son Amazon Learning, pero quienes realizan la capacitación presencial con la maquinaria lo realizan los Embajadores Amazon que, a simple vista, son quienes acumulan la mayor cantidad de fichas de procedimiento en sus gafetes.

Un blue badge que recibió el permiso de un Tier 3 para poder usar YouTube y colocar música en su robotina, pero colocado en un volumen bajo para que no sea sancionado por tal actividad por Safety Amazon.

Para ello se tiene un área específica en el cual sirve como pista de pruebas simulando los pasillos del almacén. El entrenador es un almacenista que siempre está en el proceso de trabajo y que es convocado para entrenar a las personas que serán nuevos operadores de montacargas.

Este trabajador se le respeta mucho debido a que tiene el permiso de todas las máquinas y la mayoría de los permisos/tareas en AWS. Tiene un impacto físico mayor en el sentido de que es movido, se ofrece para resolver cuellos de producción que observan los mánagers. Además de que, resultado de su tiempo en el almacén y las relaciones sociales establecidas, se le permitió usar en su robotina internet externo al AWS. Esa distinción le permite colocar música en YouTube, aunque en un volumen muy bajo, puesto que no está permitido.

Mucho entusiasmo se podía notar entre los trabajadores seleccionados porque significaría la motivación de utilizar un montacargas, de estar de manera más “movida” dentro del almacén y que no cansaría tanto como estar empujando el carrito. Además, de que “se ve cool” andar con los arneses puestos cuando se anda por el almacén.

Sin embargo, el proceso con la handheld era el mismo: escanear los productos para estibarlos en espacios disponibles, ir buscando huecos libres en los bins aunque sea de mucho mayor tamaño. Ir con un problem solver para que indique dónde hay espacios. Si se trata de pick, es el mismo proceso de ir buscando el producto en el pasillo y bin correcto.

12

Me quitaron mi licencia de montacargas por no llevar puesto los ganchos de seguridad a mi traje para conducir la maquinaria. Me enviaron de nuevo a Estiba. La PA de esa área se molestó porque me recomendó para recibir el entrenamiento.

16

17

Me devolvieron mi licencia

Renuncia en la tarde de la jornada



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ACTA DE DISERTACIÓN PÚBLICA

No. 00182

Matricula: 2163803121

La configuración del General Intellect y su incidencia en la calificación en una empresa de tecnología: Amazon México.

En la Ciudad de México, se presentaron a las 13:00 horas del día 3 del mes de febrero del año 2023 en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana, los suscritos miembros del jurado:

DR. ALFONSO CANO ROBLES
DR. DANIEL MONTES PIMENTEL
DRA. MARCELA ADRIANA HERNANDEZ ROMO



JOSE ANGEL CERON HERNANDEZ
ALUMNO

Bajo la Presidencia del primero y con carácter de Secretaria la última, se reunieron a la presentación de la Disertación Pública cuya denominación aparece al margen, para la obtención del grado de:

DOCTOR EN ESTUDIOS SOCIALES (ESTUDIOS LABORALES)

DE: JOSE ANGEL CERON HERNANDEZ

y de acuerdo con el artículo 78 fracción IV del Reglamento de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma Metropolitana, los miembros del jurado resolvieron:

Aprobar

Acto continuo, el presidente del jurado comunico al interesado el resultado de la evaluación y, en caso aprobatorio, le fue tomada la protesta.

REVISO

MTRA. ROSALBA SERRANO DE LA PAZ
DIRECTORA DE SISTEMAS ESCOLARES

DIRECTOR DE LA DIVISION DE CSH

MTRO. JOSE REGULO MORALES CALDERON

PRESIDENTE

DR. ALFONSO CANO ROBLES

VOCAL

DR. DANIEL MONTES PIMENTEL

SECRETARIA

DRA. MARCELA ADRIANA HERNANDEZ ROMO