Análisis de trabajo desde la prevención en las transformaciones sociales actuales

Nataly Andrea Salcedo Zambrano
Bioingeniera. Esp. Gerencia SST. Mg. Prevención Riesgos Laborales
Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia
Calle 78b #72 A-220 Altamira - Medellín
nataly.salcedo@tdea.edu.co

Resumen
Las nuevas formas de organizar el trabajo buscan una mayor eficiencia y eficacia, una mayor flexibilidad, una optimización de los recursos tecnológicos y una mayor productividad y calidad como diferencia competitiva de la empresa. En este sentido, se habla de una nueva revolución tecnológica centrada en la industria. Por otra parte, la prevención de riesgos laborales que tienen como consecuencia daños importantes, y a veces, irreparables en la salud, ha experimentado cambios importantes a lo largo del tiempo, debido principalmente a la evolución de la tecnología, la cual ha llevado a la actualización de los oficios y al mismo tiempo a las condiciones laborales donde se desarrollan cada uno de estos. Por otra parte, las nuevas tecnologías también reducen la necesidad de que los seres humanos hagan trabajos físicamente duros, repetitivos o peligrosos. Estas tendencias serán bienvenidas en aquellos países que poseen un rápido envejecimiento poblacional o donde la población está disminuyendo. El presente estudio tiene como objetivo realizar una reflexión conceptual orientada a comprender el análisis de las principales características del sistema de trabajo, las transformaciones sociales, los nuevos sistemas de trabajo, las paradojas del actual mundo del trabajo, y los cambios en la forma de gestionar el recurso con el fin de generar estrategias de inclusión en la técnicas tradicionales del análisis del trabajo para la prevención de estos.

Palabras clave: Análisis del trabajo, sistemas de trabajo, gestión del recurso humano, prevención de riesgos laborales.

Abstract

The new ways of organizing work seek greater efficiency and effectiveness, greater flexibility, optimization of technological resources and greater productivity and quality as a competitive difference for the company. In this sense, there is talk of a new technological revolution focused on the industry. On the other hand, the prevention of occupational hazards that result in significant and sometimes irreparable damage to health, has undergone significant changes over time, mainly due to the evolution of technology, which has led to the updating of the workstations and at the same time to the working conditions where each of these are developed. At the same time, new technologies also reduce the need for humans to do physically hard, repetitive or dangerous work. These trends will be welcome in those countries that have a rapidly aging population or where the population is declining. The objective of this study is to carry out a conceptual reflection aimed at understanding the analysis of the main characteristics of the work system, social transformations, new work systems, the paradoxes of the current world of work, and changes in the way of managing the resource in order to generate inclusion strategies in the traditional techniques of work analysis for the prevention of occupational hazards.

Keywords

Work analysis, work systems, human resource management, occupational risk prevention.

Introducción

El análisis del empleo y del trabajo puede ser útil para identificar los puestos apropiados dentro de la empresa y los ajustes y adaptaciones que pueden ser necesarios en el desarrollo del trabajo. Dicho análisis se centra en las tareas, relevante para la identificación de peligros, valoración de riesgos, evaluación de las condiciones de trabajo generales, el análisis de cómo podrían modificarse las tareas de un determinado puesto de trabajo y el entorno en que se desempeñan para que se adapte a las capacidades de las personas con necesidades diferentes, por ejemplo, personas con discapacidad, vulnerables por afectaciones de salud, entre otros. (ILO, 2008)

Ahora bien, en términos generales, el análisis del trabajo permite determinar los factores a considerar en el estudio de un puesto de trabajo, de un área específica, entre otros, y, concretar los aspectos que van a requerir un análisis más preciso; definir el procedimiento a seguir para la obtención de los datos, para la selección de los métodos, instrumentos y equipos; e incluso, decidir si es necesario acudir a expertos ajenos, en caso de que se requiera una evaluación más precisa y no se cuente con los medios apropiados para hacerla. (Villar , 2010)

Por otra parte, la prevención de riesgos laborales que tienen como consecuencia daños importantes, y a veces, irreparables en la salud, ha experimentado cambios importantes a lo largo del tiempo, debido principalmente a la evolución de la tecnología, la cual ha llevado a la actualización de los oficios y al mismo tiempo a las condiciones laborales donde se desarrollan cada uno de estos. Uno de los cambios más significativos es la consideración de una concepción biopsicosocial de la salud y la necesidad de que ésta sea promovida en los lugares de trabajo. Ello ha supuesto una concepción de la prevención de los riesgos y

accidentes laborales que incluye los llamados riesgos ergonómicos y psicosociales. (Peiro, 2004)

Actualmente, la mecatrónica, cuyo producto fundamental es la robótica, es base en la creación de Plataformas de Industria 4.0 porque sugiere la integración física de sistemas electrónicos a sistemas mecánicos y luego la integración de instrumentos, dispositivos, máquinas, procesos y sistemas de manufactura por medio de las ICT hasta la integración total de la Fábrica Digital; de acuerdo con el requerimiento específico. (Carvajal , 2017)

El presente estudio tiene como objetivo realizar una reflexión conceptual orientada a comprender el análisis de las principales características del sistema de trabajo, las transformaciones sociales, los nuevos sistemas de trabajo, las paradojas del actual mundo del trabajo, y los cambios en la forma de gestionar el recurso con el fin de generar estrategias de inclusión en la técnicas tradicionales del análisis del trabajo para la prevención de estos.

Materiales y Métodos

1. Técnicas y medidas preventivas

Cuando se habla de condiciones de trabajo, en un sentido amplio, nos referimos a las características propias del trabajo que pueden tener una influencia significativa –positiva o negativa– en el bienestar físico, mental y social del trabajador, en definitiva, en su salud; entendida ésta, como el estado completo de bienestar físico, psíquico y social y no solo como la ausencia de enfermedad. Es decir, se establecen características del trabajo susceptibles de convertirse en factores de riesgo, o, en oportunidades. (Collado, 2008)

Ahora bien, la prevención se relaciona con la acción de anticiparse, en efecto, atiende a que se actúe antes de que algo suceda con el fin de impedirlo, o en el sentido más extremo, evitar sus efectos. En resumen, se habla de una actividad dirigida a evidenciar las situaciones de riesgos y evitar que lleguen a materializarse, adoptando si fuera necesario, las medidas de protección frente a los riesgos efectivos y concretos; elevando en consecuencia, el nivel de seguridad en la actividad laboral.

En este sentido, existen medidas preventivas en materia de salud laboral que siguen la clasificación (Figura 1).

a. Factor Humano: es uno de los componentes que interviene siempre en el momento de producirse un accidente de trabajo, siendo la finalidad de toda acción preventiva el impedir que el trabajador sufra algún daño, sea de accidente o de enfermedad. Tiene componentes de prevención sanitaria (vacunación, tratamientos…) implantación de medidas de higiene personal, vigilancia de la salud.

También establece intervenciones en el área psicosocial trata de actuar a través de la profundización en el conocimiento y en el control de los factores psicosociales que pueden influir en los accidentes de trabajo. Por otra parte, la prevención formativa, donde se ejecutan acciones de formación divulgativa, informativa, educativa, o instructiva.

b. Técnica: surgen las especialidades que van a ocuparse directamente de la prevención, la seguridad en el trabajo, como disciplina o especialidad diferenciada tiene un fundamental contenido técnico con desarrollos que la relacionan con otras disciplinas preventivas paralelas. La Higiene Industrial, se define como la técnica no médica de prevención de los riesgos laborales relativos a la posibilidad de sufrir alteraciones de la salud por una exposición a agentes físicos, químicos y biológicos. La ergonomía, como técnica preventiva, tiene como objeto elaborar, con el concurso de diversas disciplinas científicas, un cuerpo de conocimientos que, desde una perspectiva aplicativa, debe desembocar en una mejor adaptación al hombre de los medios tecnológicos de producción y de los entornos de trabajo y vida.

c. Político-sociales: recogidas dentro la normativa legal, en sus diferentes niveles. Siendo el derecho una categoría ordenadora de la realidad social, la realidad que muestra los accidentes y las enfermedades profesionales exige la respuesta legislativa pertinente y que tiene como objetivo regir, ordenar y colaborar en la finalidad de velar, cuidar y mejorar la salud de los trabajadores.

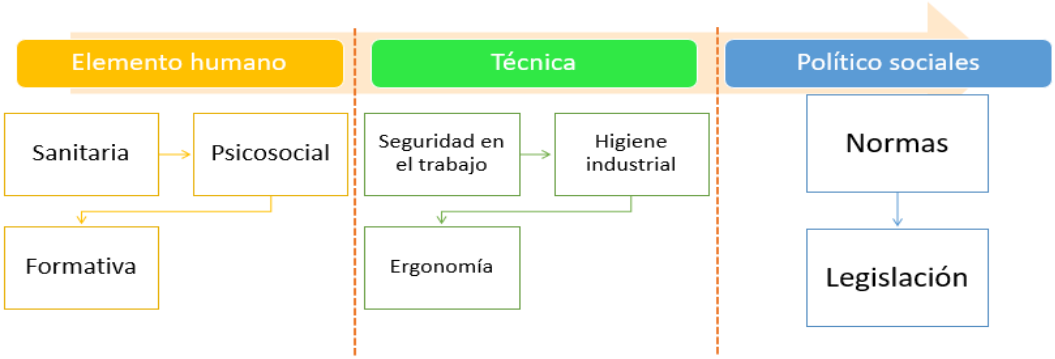

Figura 1. Técnicas y medidas preventivas.

2. Nuevos sistemas de trabajo

El concepto de sistema o sistemas de trabajo es referenciado en la literatura en diferentes contextos, la forma como las distintas disciplinas le dan mayor importancia a los aspectos que componen el sistema de trabajo, determina en muchos casos su definición conceptual, desde el punto de vista de los sistemas de información, la teoría de sistemas de trabajo, proporciona una perspectiva para entender los sistemas en las organizaciones, y si esos sistemas usan tecnologías de información de manera intensiva o no. (Alter, 2013) por otra parte, desde una perspectiva psicosocial, el sistema de trabajo es quizás la faceta central de las organizaciones productivas y la que más directamente determina las características de la actividad laboral y sus potenciales riesgos psicosociales. Desde la perspectiva del diseño, el sistema de trabajo tiene una estrecha relación con los aspectos ergonómicos y la forma como éstos intervienen en los aspectos físicos, cognitivos y organizativos dentro del lugar de trabajo. (Adams, 2017)

El siglo XX, se caracterizó por múltiples avances científicos y la conformación de disciplinas, organismos gubernamentales y no gubernamentales que se han dedicado al estudio y soluciones de los principales problemas que inciden en la salud de los trabajadores. Muchas de las dificultades que enfrenta la masa laboral han sido relacionadas con el modelo de producción capitalista, la industrialización, la mecanización y la super especialización del trabajo. (Ovalle-Castiblanco & Cárdenas-Aguirre, 2019).

Ahora bien, en las últimas décadas, se han propuesto sistemas de trabajo alternativos al tradicional con el fin de adaptar la producción de bienes y servicios a los nuevos cambios que acabamos de describir. Esas nuevas formas de organizar el trabajo buscan una mayor eficiencia y eficacia, una mayor flexibilidad, una optimización de los recursos tecnológicos y

una mayor productividad y calidad como diferencia competitiva de la empresa. (Peiro, 2004) Las diferentes etapas productivas de la economía mundial han generado a su vez, cambios en los sistemas de trabajo desde las diferentes perspectivas, ya que, a medida que evoluciona la tecnología, también lo hacen los diferentes oficios de los sectores económicos, por tanto, esto genera necesariamente cambios en las máquinas, en las habilidades que ejecuta el hombre y en los lugares donde se realizan las actividades productivas (Figura 2).

Figura 2. Sistemas de trabajo.

Todos estos cambios requieren una gran capacidad de adaptación de los trabajadores y una gestión mucho más flexible de los recursos humanos por parte de la empresa. Como ejemplo se encuentra el sistema JIT (just-in-time) tiene fuertes impactos dentro y fuera de la empresa, ya que esta

configuración productiva implica una red de empresas subsidiarias (Finkel 1994), proveedores y subcontratistas que, o bien operan bajo su misma lógica, o están en condiciones de adecuarse a la dinámica propuesta por la empresa principal. Esta articulación puede ser conflictiva ya que las grandes decisiones (tiempos, calidad, etc.) se concentran en la corporación. Coriat (1992) sostiene que las relaciones de subcontratación que han generado las nuevas prácticas productivas se caracterizan por:

i) La estabilidad de largo plazo,
ii) Los vínculos institucionalizados y jerarquizados,
iii) La contractualización
iv) El favorecer a la internalización de la innovación.

Las transformaciones sociales, económicas y tecnológicas suponen un nuevo contexto de la actividad empresarial y productiva. La globalización de la economía, la internacionalización de los mercados, la diversificación de las demandas y preferencias de los consumidores y la fuerte competencia plantean exigencias cada vez mayores a las empresas en su productividad, calidad, reducción de costos, innovación, distribución, comercialización y otros aspectos relevantes. Estas exigencias requieren a su vez actuaciones de las empresas en diversos ámbitos y, muy particularmente, en las formas de organizar el trabajo. (Peiro, 2004)

En este sentido, se habla de una nueva revolución tecnológica centrada en la industria, que puede ser descrita por algunos investigadores (Scarpeta, 2016; CAF, 2016; Rodríguez, 2017; entre otros) a partir de tres grandes factores estructurales que están transformando el mundo.

1. El envejecimiento de la población, tanto en los países desarrollados como en las economías emergentes.

2. La fragmentación de los procesos productivos, lo que implica que la producción se está organizando en cadenas de valor globales, donde cada producto es el resultado de varios bienes y servicios que se producen en diferentes lugares del mundo.
3. La revolución tecnológica actual, que viene dada por el aumento de la potencia de los ordenadores y de la capacidad de almacenamiento (big data) y procesamiento de datos, cuestión que, al mismo tiempo, abre la puerta a otros cambios. (Molina, Benítez, & Ernst, 2018)

Las nuevas tecnologías también reducen la necesidad de que los seres humanos hagan trabajos físicamente duros, repetitivos o peligrosos. Estas tendencias serán bienvenidas en aquellos países que poseen un rápido envejecimiento poblacional o donde la población está disminuyendo; también, en aquellas profesiones que tienen escasos niveles de competencias. La telemedicina y los diagnósticos automatizados, por ejemplo, permiten a los expertos médicos atender a muchas más personas, incluso de manera remota en áreas con escasez de estos recursos humanos. (Banco Mundial, 2016)

3. Efectos de los nuevos sistemas de trabajo sobre el empleo

Los países en desarrollo tienen limitaciones para desarrollar o imitar nuevas o más avanzadas tecnologías. Estas limitaciones se relacionan con los elevados costos de:

i) La generación de flujos de inversión en plantas y equipos
ii) La adquisición de los conocimientos científicos y técnicos relevantes para desarrollar las innovaciones
iii) La adquisición de experiencias en el manejo de nuevas tecnologías
iv) Los procesos de prueba y error, además de la escasa presencia de externalidades positivas, que son necesarias en este tipo de procesos

Asimismo, la introducción de la idea del ciclo de vida de las tecnologías agrega nuevas dimensiones para explicar las barreras de entrada que limitan las posibilidades de alcanzar el desarrollo tecnológico y para abrir ventanas de oportunidades en esta materia. (Yoguel, 2015)

La OIT realizó un importante estudio sobre la incidencia y sobre las tendencias de las formas atípicas de empleo y concluye que los empleos atípicos son aquellos que surgen de "arreglos atípicos", los cuales recaen fundamentalmente en la duración de la jornada laboral, la estabilidad en el puesto de trabajo o el tipo de contratación. Estos tipos de empleos aparecen específicamente en contextos de transformación del mundo del trabajo, en momentos en los que se busca reducir los costos a partir de un tipo de reglamentación específica, o en medio de crisis socioeconómicas. (Molina, Benítez, & Ernst, 2018)

En estas nuevas formas de trabajo se tergiversan las relaciones laborales, porque las empresas aparentan cumplir la función de meras intermediarias entre los consumidores y los prestadores de servicios. Así,

se conecta en forma directa la oferta de un determinado producto con la demanda, por lo tanto, el vínculo es visto como una forma de intercambio de productos que retoma modalidades originarias de comercio directo (con la diferencia de que en la Antigüedad el contacto entre la oferta y la demanda era real y no virtual como lo es actualmente). La forma más difundida de este tipo de plataforma es la de las empresas que cobran por el servicio de intermediación entre oferentes y demandantes de un producto o servicio específico.

Según el exhaustivo estudio de Maurizio (2016), el fenómeno del trabajo temporario resulta de mayor importancia que el empleo a tiempo parcial. Este fenómeno afecta mucho más a los trabajadores informales, a las mujeres, a los jóvenes y a los trabajadores con menores niveles educativos. El trabajo temporario genera una mayor inestabilidad en el puesto de trabajo.

En concordancia con lo anterior, se tiene el surgimiento de nuevos sistemas de trabajo y, por ende, de nuevas relaciones laborales (Figura 3).

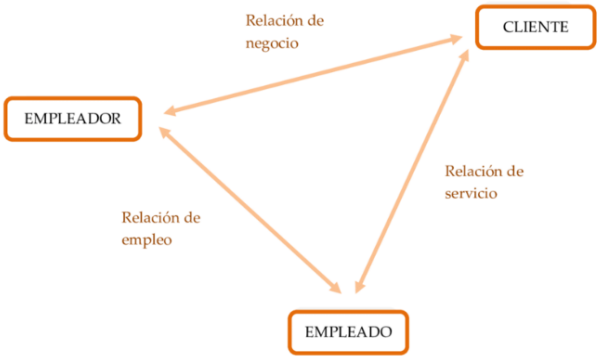

Figura 3. Triangulación de las relaciones laborales en servicios externalizados.

Fuente: https://www.researchgate.net/figure/Figura-51-Triangulacion-de-las-relaciones-laborales-en-servicios-externalizados_fig1_325103663

4. Paradojas del trabajo actual

Es evidente que el cambio tecnológico está determinando una nueva estructura del mercado de trabajo, tanto respecto del volumen de empleo, como en su dinámica, los grados de educación requeridos o los niveles salariales.

El panorama del empleo a nivel mundial, producto de las transformaciones provocadas por el fenómeno del cambio tecnológico, indica que algunos trabajadores de nivel medio tendrán habilidades adicionales que les permitan cambiar a ocupaciones no rutinarias mejores pagas, en las que la tecnología tiende a aumentar el capital humano y hacer que los trabajadores calificados sean más productivos.

En este sentido, como consecuencia de la incorporación de los nuevos sistemas de trabajo, y de la evaluación de la relación laboral, se generan algunas paradojas del actual mundo del trabajo:

i) Vivencia de libertad vs. el abandono (Beck, 2002), donde cada vez las personas parecen sentirse más independientes, con mayores posibilidades de elegir a quién vender su fuerza de trabajo, y con mayor potencial para tomar decisiones respecto al mundo de trabajo libremente, pero al mismo tiempo están más desprotegidos que siempre, con menores posibilidades de tener seguridad social, con contratos a término fijo o indefino fácilmente diluibles, o con contratos por prestación de servicios donde el trabajador debe hacerse responsable de sí mismo totalmente en el sentido laboral (Peralta, 2012), por contar con la libertad de vender paralelamente su capacidad a otra organización o empleador, por solo mencionar un par de manifestaciones de esa desprotección, sin hablar de la cada vez más frecuente desprotección por parte del estado.

ii) Asunción de la existencia de la realidad vs. la creación de esta a través del discurso. Esta consiste en que cada vez es más difuso tener claridad sobre qué es verdad y qué es una invención a través de las imágenes que se producen de las cosas que realmente sucedieron. La creación de nuevas realidades no existentes tiempo atrás, todas asentadas en la capacidad simbólica del ser humano, realidades que pese a no tener acento necesariamente en lo tangible, tiene resultados con efectos concretos en las personas y en la sociedad en general, como que los trabajadores acepten bajos salarios y condiciones desfavorables de trabajo, bajo el discurso de la crisis permanente. (Peralta, 2012)

iii) Necesidad de interdepender vs. El individualismo; por una parte, se le señala al trabajador que cada vez más su inserción y mantenimiento en el mercado de trabajo depende de sí mismo, de sus capacidades y competencias, pero al mismo tiempo requiere de los otros y de las organizaciones para mantenerse enganchado en el mundo del trabajo. Asimismo, sin prometerle o asegurarle el futuro laboral, se le exige en el trabajo que se comprometa con la organización a la que le sirve, que se "ponga la camiseta", y a veces que trabaje de manera exclusiva para dicha entidad, sin que esta pueda garantizarle el empleo a largo plazo (Rentería, 2008). Se le exige comprometerse, a su vez depender exclusivamente de sí mismo cuando se trata de sostenerse laboralmente.

iv) Control para organizar el trabajo vs. la acción sobre la contingencia (Rentería, 2008). Se le pide al trabajador que planee su trabajo, que se anticipe frente a las dificultades que pueden presentarse y que no deje ningún cabo suelto, bajo un contexto cada vez más inestable y fluido, tal cual explica Bauman

(2001) a través de su metáfora, donde finalmente dicho trabajador tiene que solucionar las cuestiones y salir avante lidiando con las contingencias que van emergiendo en el camino.

v) Posibilidad de contar con múltiples canales de comunicación vs. el alejamiento de las comunidades/personas. El desarrollo tecnológico de las últimas décadas permite nuevas maneras de comunicarse, la telefonía celular, las aplicaciones computacionales y en general las redes sociales virtuales, se supone conducirían a que las personas están más comunicadas y en mayor contacto, sin embargo, esta disponibilidad de canales se antepone al alejamiento del individuo de las personas y comunidades, a través de la reducción del contacto físico y la pérdida de importancia de lo presencial para relacionarse.

5. Análisis del trabajo

El significado del trabajo consiste en un conjunto de creencias, valores y actitudes (de las personas) hacia el trabajo (que poseen las personas). (Gracia, Martín, Rodríguez, & Peiró, 2001) La percepción que se tiene del trabajo refiere un constructo multidimensional donde se distingues tres dimensiones principales (Figura 4):

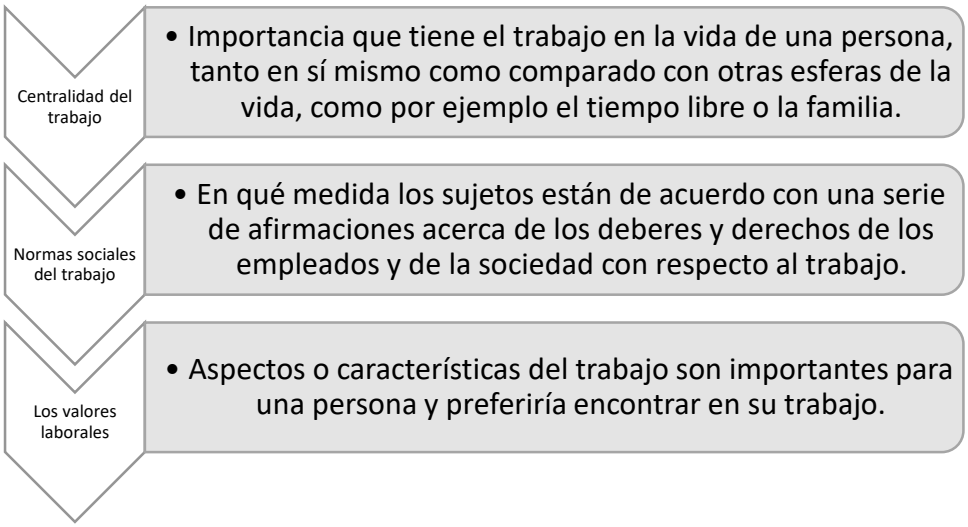

Figura 4. Dimensiones principales del trabajo.

Fuente: https://revistas.um.es/analesps/article/view/28951/28041

Tradicionalmente en la actividad laboral industrial y en especial en el trabajo en cadena. Existe evidencia suficiente para señalar que muchos de los cambios que persiguen la innovación tecnológica y el rediseño del sistema de trabajo tienen implicaciones y consecuencias para la salud y el bienestar de los trabajadores. Por una parte, mejoran determinadas condiciones de trabajo (ruido, sobrecarga física, posturas inadecuadas,

riesgos de accidente, trabajo monótono, etc.) pero por otra, acaban introduciendo nuevos riesgos de carácter psicosocial.

Ahora bien, las transformaciones antes mencionadas, pueden ser una fuente importante de estrés para los trabajadores y ello es causa de un deterioro significativo de su bienestar psicológico y de su salud. Por todo ello, es necesario realizar, adicionalmente a la valoración de los riesgo, un análisis preciso de los factores psicosociales de riesgo y el desarrollo de intervenciones dirigidas a prevenir, neutralizar o amortiguar los efectos negativos de esos riesgos. (Alter, 2013)

No obstante, el análisis del trabajo exclusivamente desde el aspecto psicosocial, no brinda la información suficiente para establecer las necesidades prioritarias de intervención, por tanto, es importante, tomar en consideración ésas y otras potenciales fuentes de estrés y plantear el diseño de los nuevos sistemas de trabajo de modo que se prevengan, desde el principio, las consecuencias negativas para la salud y el bienestar del trabajador. (ILO, 2008)

En concordancia con lo anterior, respecto al diseño de los trabajos, deben considerarse las capacidades y los potenciales individuales de los humanos, las máquinas y los programas de informáticos, para combinarlos de manera tal que asistan al operador durante su rutina diaria de trabajo, para poder diseñarlos, se requieren competencias específicas tales como la capacidad del proceso integrado y la planificación del producto. El principal problema de control es cómo asignar a los trabajadores a trabajos / estaciones a lo largo del tiempo ().

Figura 5. Paralelo entre las capacidades personales y las exigencias del trabajo.

Los criterios de inclusión y permanencia en el actual mercado de trabajo van desde aspectos explícitos determinados por las organizaciones como la cualificación –que de acuerdo con Franzoi (2006), pasó de ser un criterio indispensable para el desempeño adecuado del cargo, a ser un filtro para ingresar y mantenerse en el mercado de trabajo–, hasta criterios implícitos construidos socialmente, que sin ser realidades tangibles, tienen consecuencias reales en la relación de las personas con el trabajo, como por ejemplo la reducción del rango de edad para considerarse empleable, que empieza cada vez más tarde2 , y termina más temprano en la vida de una persona. (Andrade Jaramillo, 2013)

La organización del trabajo, entonces, identifica como los comportamientos de liderazgo, motivación, asignaciones salariales y el empoderamiento, arrojan una luz sobre las diferencias estructurales cualitativas en comparación con los sistemas de trabajo orientados al servicio y al producto, éstas inconsistencias en los resultados de los estudios de impacto en términos de rendimiento, calidad y satisfacción, son debidas a que las tecnologías utilizadas, pocas veces consideran las características socio-tecnológicas del sistema de trabajo.

En tal virtud, para llevar a cabo un análisis de trabajo integral, donde no sólo se establezcan los principales riesgos a los que se ve expuesto el personal, sino que se involucren todos aquellos cambios referente a la gestión del recurso humano al interior de las organizaciones que actualmente se han consolidado, tales como; precarización del trabajo, cambios en el funcionamiento de las organizaciones, en la manifestación del trabajo, en la forma de representar el ser humano y el lugar que ocupa el trabajo en la vida de un ser humano, entre otros ().

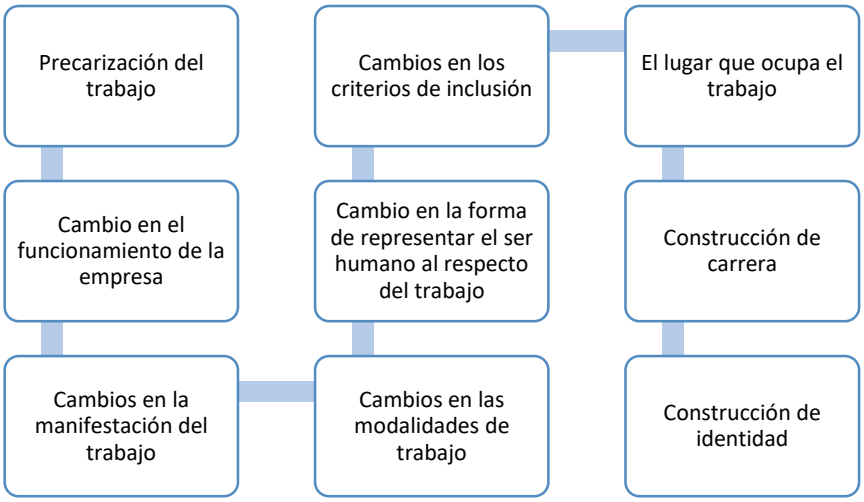

Figura 6. Cambios en la gestión del recurso humano.

Con base en lo anterior, Offe (1992) plantea que con todos los cambios en las relaciones en el mundo del trabajo ya no existe un significado que se represente como unitario, en este sentido, y según lo indicado también por Bendassolli (2007), la subjetividad ya no se construye (de manera exclusiva) a través del trabajo, o si se quiere pensar desde otra perspectiva, se construye de formas diversas a través del trabajo. (Andrade Jaramillo, 2013)

Para ello, es necesario aplicar técnicas de identificación de peligros, valoración de riesgos, selección en la criticidad de la tarea, establecimiento de evaluaciones específicas de riesgo, construcciones de planes de intervención y análisis post – intervenciones, de tal forma que pueda determinarse la utilidad real de la estrategia de atención específica y que además se involucren las nuevas perspectivas y cambios sobre los sistemas de trabajo (Figura 7).

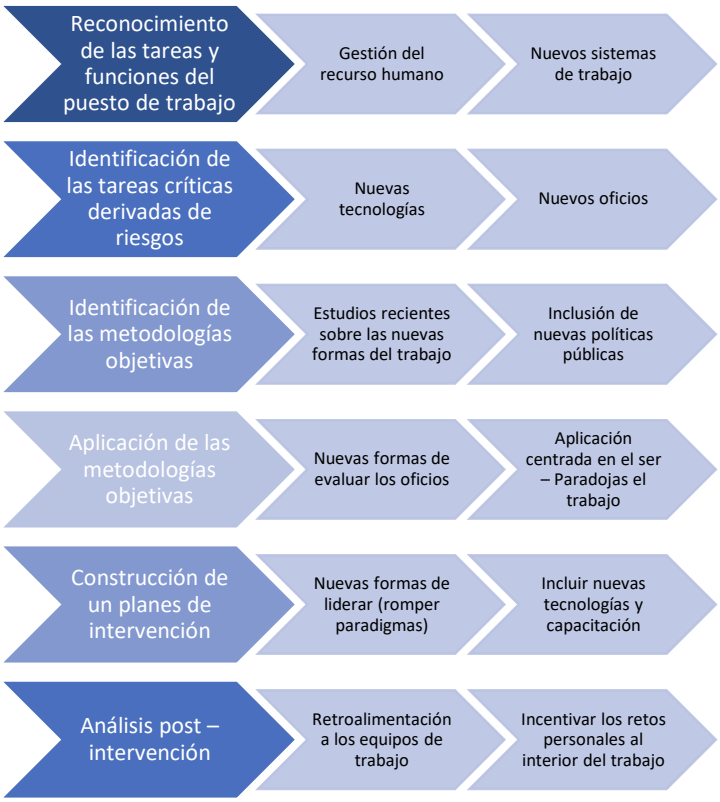

Figura 7. Nuevas perspectivas del trabajo.

Conclusiones

Los cambios en la forma de gestionar el recurso humano al interior de las organizaciones: considerando todos los elementos expuestos, la forma de gestionar el recurso humano se impacta radicalmente en aras a responder a los cambios en la relación hombre-trabajo, y orientarse a favorecer no solo de la productividad, sino también del bienestar y la autorrealización de los trabajadores. La gestión de recursos humanos afronta dificultades y desafíos al verse obligada a lidiar con la convivencia de distintas formas de relacionarse con el trabajo de manera paralela, buscando además no solo construir, sino también mantener el contrato psicológico, sin contar con las seguridades (laborales y simbólicas) que se podían ofrecer anteriormente desde la organización. (Andrade Jaramillo, 2013)

La flexibilización en las organizaciones, estaría caracterizada retomando a Grimshaw, Marchington, Rubery y Willmott (2005), a través de la descentralización del poder, así como la tendencia a funcionar como red; cada vez es más probable el hecho de no saber dónde termina una organización y empieza otra, según indican los autores, debido a la tercerización de servicios, y donde las obligaciones con los empleados son un asunto más negociado que estable, garantizando con esto ambigüedad e incerteza en las relaciones laborales. Al mismo tiempo, que la variabilidad de funciones y exposición al riesgo.

Nuevas prácticas generaron grandes transformaciones en el proceso de trabajo, entre las que se destaca la relevancia adquirida por el trabajo en equipo, la participación, la polivalencia y la flexibilidad. Estos cambios han impactado sobre las condiciones laborales, pero en este caso los aportes de las perspectivas mencionadas resultaron insuficientes para captar sus implicaciones sobre la calidad de vida de los trabajadores. En tal medida, se hace necesario introducir, dentro de las técnicas tradicionales del

análisis del trabajo, las nuevas perspectivas y gestiones del recurso humano al interior de las organizaciones.

Bibliografía

Adams, C. &. (2017). Production Eronomics: Designing Work Systems to Support Optimal Human. *Performance*.

Alter, S. (2013). Work System Theory : Overview of Core Concepts, Extensions, and Challenges for the Future Work System Theory : Overview of Core Concepts, Extensions, and Challenges for the Future. *Business Analytics and Information Systems*. doi:http://doi.org/10.17705/1jais.00323

Andrade Jaramillo, V. (2013). Changes in work relationships: Paradoxes and consequences in the current world of work. *Diversidad, Perpectiva y psicología*, 337 - 351. doi:ISSN: 1794-9998

Beck, U. y.-G. (2002). Individualization. *UK:Sage*.

Carvajal , J. R. (2017). La Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0 y su Impacto en la Educación Superior en Ingeniería en Latinoamérica y el Caribe. *LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology*, 1-5.

Collado, S. (2008). PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: PRINCIPIOS Y MARCO NORMATIVO. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 91 - 117.

Díaz, J. E., Vásquez, N., Couto, M., & Rojas, M. (2007). Work, Ergonomy and Quality of Life. An integrational and conceptual vision. *Salud de los Trabajadores*.

Gracia, F. J., Martín, P., Rodríguez, I., & Peiró, J. (2001). Cambios en los componentes del significado del trabajo durante los primeros años de empleo: Un análisis longitudinal. *Anales de psicología*, 201 - 217. doi:ISSN: 0212-9728

ILO, O. I. (2008). *Análysis del empleo y del trabajo.* Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@ifp_skills/documents/publication/wcms_111487.pdf

Molina, M., Benítez, N., & Ernst, C. (2018). *Organización Internacional del Trabajo.* (O. I. Trabajo, Ed.) Obtenido de Cambios tecnológicos y laborales: Sus implicancias en el mercado de

trabajo de Argentina: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_635947.pdf

Ovalle-Castiblanco, A. M., & Cárdenas-Aguirre, D. M. (2019). Los sistemas de trabajo desde el campo profesional de la Ingeniería Industrial: revisión de la literatura. *Ingeniería Industrial Actualidad y nuevas tendencias*.

Peiro, J. (2004). EL SISTEMA DE TRABAJO Y SUS IMPLICACIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO. *Universidad de Valencia*, 1-8.

Peralta, M. C. (2012). Significados, cambios y contexto actual de trabajo. Estudio interpretativo. *Divers: Perspect. Psicol*, 165-182. Obtenido de http://revistas.usta.edu.co/index.php/Diversitas/article/view/372/329

Proaño Castro, M. F., Orellana Contreras, S. Y., & Martillo Pazmiño, I. O. (2018). Los sistemas de información y su importancia en la transformación digital de la empresa actual. *Espacios*, 3-10. Obtenido de https://www.revistaespacios.com/a18v39n45/a18v39n45p03.pdf

Rentería, E. (2008). Nuevas Realidades Organizacionales y del mundo del trabajo: Implicaciones para la construcción de la identidad o del sujeto. *Informes Psicológicos*, 65-80. Obtenido de http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2_UPB_MEDELLIN/PGV2_M030_PREGRADOS/PGV2_M030040020_PSICOLOGIA/PGV2_M030040020110_REVISTA/PGV2_M030040020110040_REVISTA10/PAGES%20FROM%20INFORMES%20SICOLOGICOS%20NUMERO%2010%20%20AERT%20NO%204.PDF

Villar , M. F. (2010). Unidad Técnica de Ergonomía y Psicosociología. *ANÁLISIS DEL TRABAJO Y DE LAS DEMANDAS DE LA TAREA:: ¿QUÉ DEBE HACERSE?* España: Instituto nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Yoguel, G. (Diciembre de 2015). *Catching-up in technology: entry barriers and windows of opportunity.* Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_635947.pdf