

ANÁLISIS PROPOSITIVO SOBRE LOS PROBLEMAS DE APROPIACIÓN DEL TELETRABAJO EN COLOMBIA

Propositional analysis about the appropriation problems of teleworking in Colombia

Carlos Santiusti Gutiérrez

RESUMEN

Hoy en día el teletrabajo es promovido como uno de los factores de cambio más trascendentales en los modos de producción postmodernos, ya que supuestamente su uso mejora tanto la productividad como la calidad de vida de los trabajadores. Sin embargo, a pesar de que el estado colombiano ha realizado importantes esfuerzos por difundir su uso, las cifras de teletrabajadores en Colombia son insatisfactorias. De acuerdo a lo anterior, este artículo expone un análisis que recoge diferentes aproximaciones teóricas y empíricas, con el fin de no sólo identificar en qué radica la baja efectividad de las estrategias de difusión, sino además de esclarecer su impacto real en las dinámicas laborales. Finalmente de acuerdo a lo encontrado dentro de un marco conceptual apoyado en la iniciativa ciencia, tecnología y sociedad; se plantea una propuesta de gestión y uso adecuado de la modalidad del teletrabajo, orientado a una emancipación laboral genuina acorde al contexto colombiano.

Palabras clave: Teletrabajo, tecnologías de información y comunicaciones TICs, trabajo, modos de trabajo postmodernos, sistemas sociotécnicos, innovación organizacional, comunidades aprendizaje, constructivismo social de la tecnología, teoría actor red.

ABSTRACT

Currently the teleworking is promoted like one of the most transcendental factors of change in the postmodern modes of production, because its usage is supposed to improve productivity as well as the workers' quality of life. Nevertheless, despite the important efforts made by the Colombian state to spread its use, the number of teleworkers in Colombia is unsatisfactory. Hence, this article presents an analysis that gather different theoretical and empirical approaches, with the purpose not only of identify where lies the low effectiveness of dissemination strategies, but also to clarify its real impact on labor dynamics. Finally, according to the findings within a conceptual framework supported in the initiative science, technology and society; a proposal of management and proper use of teleworking, oriented to a labor genuine emancipation according to the Colombian context.

Keywords: Teleworking, information and communication technologies, work, postmodern work modes, sociotechnical systems, organizational innovation, learning communities, social constructivism of technology, actor network theory.

INTRODUCCIÓN

El teletrabajo es una modalidad de trabajo que se está haciendo tendencia en el mundo, debido a diferentes beneficios que su práctica evidencia para ambas partes involucradas (Ugarte Cataldo, 2004, págs. 52-55). De acuerdo a los informes presentados por el ministerio de trabajo, Colombia cuenta con cerca de 50000 teletrabajadores (MIN TIC, 2016), indicando un crecimiento del 26% con respecto a 2014 (TIC, Ministerio de trabajo, 2015). Sin embargo mientras que para el año 2013 países como

Argentina cuentan con alrededor 1 800 000 oficinas en las casas (CRI online, 2014), en Colombia la cifra se estimaba en 31000 teletrabajadores (Colombia Digital, 2013). Con base en lo anterior, a pesar de la tasa de crecimiento que parece presentar la adopción del teletrabajo en el país, su uso con respecto a sus vecinos sudamericanos es mínimo.

Con todo ésto surge la inquietud sobre qué tipo de inconvenientes pueden existir con el uso del teletrabajo que dificultan su adopción en el país, por lo que se plantea la pregunta: ¿En qué medida se está promoviendo de manera adecuada la apropiación del teletrabajo en Colombia?

Por lo anterior, con el objetivo de realizar una descripción de la problemática específica, se plantea una valoración crítica de la gestión de apropiación que se está desarrollando en Colombia. Asimismo al abordar este caso de estudio enmarcado entre el constructivismo social de la tecnología, la teoría de actor red, el diseño de sistemas sociotécnicos y otros conceptos asociados a la iniciativa Ciencia Tecnología y Sociedad, se observa la pertinencia de focalizar en las relaciones humanas dentro de las dinámicas laborales en las empresas colombianas. Como resultado se obtendrán las bases para un diseño adecuado contextualizado que permita identificar y promover las transformaciones sociales requeridas en el uso del teletrabajo.

SOBRE EL TELETRABAJO Y SU GESTIÓN EN COLOMBIA

A pesar de que el teletrabajo en sus inicios fue concebido como “la realización de prácticas laborales fuera de los sitios de producción definidos por los empleadores”, se ha planteado una tendencia mundial que obliga a que se asocie directamente al uso las tecnologías de información desconociendo así, aquellos perfiles que no requieran dichas herramientas para trabajar desde sus casas (Diazgranados, 2013).

En Colombia, conforme a la definición de la ley 221 de 2008, el teletrabajo es “una forma de organización laboral, que se da en el marco de un contrato de trabajo o de una relación laboral dependiente, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas, utilizando como soporte las tecnologías de la información y la comunicación –TIC- para el contacto entre el trabajador y empleador sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo.” (Ministerio de

trabajo, 2012). Tras la emisión de dicho decreto el ministerio de trabajo en conjunto con el ministerio de TICs, se ha propuesto la promoción de esta modalidad en todo el territorio nacional. Así se pretende mejorar la calidad de vida de los trabajadores y aumentar su productividad para hacer las empresas más competitivas. También se busca beneficiar principalmente a mujeres en etapa de gestación o lactancia, y personas con discapacidades o dificultades de movilidad (Ministerio de trabajo, 2013).

Debido a todos los potenciales beneficios sociales que puede producir el uso del teletrabajo, no han sido pocos los esfuerzos realizados por el gobierno Nacional para su difusión. Entre ellos se encuentra la incorporación al grupo de trabajo de la Celac por el teletrabajo eLac2015 (Molano, 2013), el cual tiene como objetivo “la promoción de innovaciones de gran escala que incentiven el desarrollo de empresas nacionales y regionales, de manera tal de convertir a América Latina y el Caribe no solo en una región usuaria sino también productora de tecnologías de la información y las comunicaciones.” (Celac, 2013), lo que además le permite tener acceso a útiles herramientas como el “Manual de Buenas Prácticas de Teletrabajo” diseñado en Argentina (San Juan, Gobernación, 2013), y metodologías de medición y difusión del teletrabajo (Sánchez Galviz, 2012).

También, se evidencian iniciativas más enérgicas de investigación y producción de contenidos que apoyen la implementación del teletrabajo. Productos como el libro blanco (Ministerio de trabajo, 2012) y la metodología de buenas prácticas del teletrabajo (MinTIC, Ministerio Trabajo, 2015), son las herramientas que usa el ministerio para su promoción, ya que constituyen una guía sobre los aspectos relevantes que deben tenerse en cuenta en el momento en que se tome la decisión de incursionar en su uso, pero su difusión (Ministerio de trabajo, 2012)

Cabe destacar que al partir de esta definición, la propuesta de instauración del teletrabajo impulsada por las entidades gubernamentales, no sólo lo presentan como una forma naturalizada desconociendo las diferentes controversias en su definición, sino también como una solución unívoca cuyos riesgos radican en la pérdida de control y seguimiento de los procesos de los empleados. Se observan enunciados como “El teletrabajo por definición implica el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus procesos. Al pensar en esta modalidad es importante validar si la organización cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para desarrollar teletrabajo prestando atención especial a qué necesidades tiene cada perfil. Se debe partir de la premisa que ‘no es el perfil el que se adecua a la

tecnología existente, es la tecnología la que se debe adecuar a un perfil determinado” (Ministerio de trabajo, 2012, pág. 39). Con respecto a los riesgos de seguimiento y control de los empleados, también hace sugerencias como “El Teletrabajador desempeñará sus funciones fuera de la entidad bajo la modalidad suplementaria. Trabajaré máximo tres días a la semana. Los días que desempeñará el trabajo bajo la modalidad de teletrabajo son los martes y jueves; los lunes, miércoles y viernes desarrollará sus funciones al interior de las instalaciones de la entidad.” (Ministerio de trabajo, 2012, pág. 186). Asimismo concentra las estrategias de interesamiento en los empleadores, principalmente en función de la reducción de costos por cuenta de software, hardware y servicios públicos, y también en otros adjudicándole efectos positivos como del cuidado ambiental y descentralización de procesos.

En ese sentido, en 2015 para la segunda feria internacional del teletrabajo a la que se suma Colombia, se lanza el pacto del teletrabajo, el cual se define como la “alianza público - privada, que permite generar un marco de cooperación para impulsar el teletrabajo en Colombia, como instrumento para incrementar la productividad en las organizaciones, generar una movilidad sostenible, fomentar la innovación organizacional, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y promover el uso efectivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector productivo” (MinTIC, Ministerio Trabajo, 2015). Como resultado de esta asociación, se crea un portal dedicado exclusivamente a información de interés de esta modalidad laboral. Ésto ha permitido la construcción de plataformas alternativas de búsqueda de ofertas en esta modalidad como lo son nubelo.com, freelancer, trabajando.com entre otros (MinTIC, Ministerio Trabajo, 2015, pág. OFERTA LABORAL).

Estas políticas, bien sea de reglamentación o de promoción del teletrabajo, han logrado suscribir diversas compañías con múltiples resignificaciones de su uso. Lo anterior se podría evidenciar en la variedad de objetos sociales de las empresas suscritas en el pacto del teletrabajo, del ministerio de TICs (MinTIC, Ministerio Trabajo, 2015, pág. Firmantes del pacto)

Sin embargo, a pesar de todos sus beneficios y la naturaleza inequívocamente favorable con que se presenta el teletrabajo, ocurren casos no muy congruentes con dicha tesis. En febrero de 2013 Marissa Mayer CEO de Yahoo!, tomó la decisión de cancelar todos los acuerdos de teletrabajo, salvo algunas excepciones, asegurando que teniendo en cuenta por el momento que estaba pasando la compañía, se hacía

necesario desarrollar una cultura corporativa fuerte, promoviendo el trabajo hombro a hombro, donde se puedan aprovechar espacios como las cafeterías para desarrollar ideas innovadoras entre los trabajadores. También decidió apostarle a una adecuación cómoda y novedosa que en contraste con el ordenamiento convencional ofrezca a los trabajadores calidad de vida en las oficinas. (Swisher, 2013)

Otro evento un tanto más opaco, se dio unos meses después en la empresa española Telefónica. Allí, la oficina de recursos humanos, decidió reducir de forma drástica (67%) los trabajos realizados a distancia, aduciendo que era una política que promovería los índices de eficiencia y productividad (Santiago, 2013). Lo que llama la atención de este evento, es que el propósito de la política apunta a incrementar los índices que los estudios del teletrabajo presentados en documentos como el libro blanco y el pacto del teletrabajo, fortalecen.

Así mismo, en Colombia, llama la atención una publicación realizada en abril 2014 “El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y sus entidades adscritas cuenta actualmente con 70 teletrabajadores y espera llegar a 180 Teletrabajadores.” (Min Tic, 2014). Esta cifra poco significativa inclusive frente a los 146.009 que pertenecían a dicha entidad para 30 de julio de 2007 (DAFP, 2008, pág. 48) denota dificultades de la implementación del teletrabajo, incluso para la entidad que tiene por objetivo difundirla.

Por lo tanto ya que a pesar de que se evidencian esfuerzos grandes por parte de los organismos de gobierno, la baja eficiencia en su introducción, es claro que la construcción social del teletrabajo que involucra diversos grupos sociales, necesita de un enfoque sistémico para difundir y lograr promover una apropiación adecuada en las empresas colombianas. Por lo tanto, en la medida en que esta nueva modalidad implica una transformación tan profunda de los modos de producción, se hace necesaria una propuesta que busque convertir tanto empleadores, como empleados en agentes que modifiquen su sistema organizacional en función del teletrabajo, con el fin de lograr mecanismos de estabilización más efectivos de acuerdo a sus contextos socioculturales.

Con base en un marco conceptual de la teoría actor red (Bruno, 2005), el enfoque SCOT de la construcción social de la tecnología (Bijker, 1987) y el política de la tecnología (Winner, 1985) principalmente; con el propósito de realizar un

análisis global del sistema sociotécnico¹ sobre el uso del teletrabajo, se pretende esclarecer la problemática del uso del teletrabajo en Colombia, identificando las diferentes relaciones entre los actores sociales involucrados y los agentes no humanos.

ANÁLISIS SOCIOTÉCNICO

El presente análisis se desarrolla desde la observación de la dinámica de interacciones dentro del marco conceptual SCOT (Construcción social de la tecnología), en cuanto partir de la interacción, implica explicar el “tejido de relaciones” o “infraestructura”² que soporta la causalidad dentro de la situación problemática estudiada. En la medida en que la infraestructura constituye la red total y en ella existen objetos frontera³ que permiten la articulación de diversas redes que conviven, la estrategia de diseño consistió en relacionar eventos asociados al contexto donde cada uno se interconecta con otros con el fin de construir estructuras de red más complejas.

De esta manera, los actores, hechos, ideas, dificultades recogidas desde la literatura asociada y experiencias reales consultadas, se introducen en el modelo de red para la evaluación del uso y gestión del teletrabajo en Colombia

Actores sociales

Dado que la problemática comprendía dos escenarios, se realizó una identificación de los actores sociales relevantes para cada nivel, uno macro o exógeno, desde fuera de la empresa y otro micro o endógeno, dentro de la misma.

¹ Redes de artefactos que median las relaciones establecidas en comunidades de usuarios (Lleras, Hacia el diseño participativo de organizaciones flexibles, 2007)

² Concepto asociado a la comprensión de la red que se teje entre elementos heterogéneos que permite la comunicación entre los actores implicados (Leigh Star, 1991)

³ Concepto de la noción de traducción de TAR (Teoría Actor Red) que corresponde al objeto capaz de comunicar diferentes redes a partir de conocimiento común

Tabla 1 Actores Exógenos

Actor	Rol e interés
Ministerio Trabajo	Formula y orienta la política pública en materia laboral del teletrabajo. Su postura es enteramente a favor
Ministerio TICs	Diseña, adopta y promueve políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para apoyar el teletrabajo. Su postura es a favor
Proveedores TICs	Son los encargados de comercializar los recursos para la conectividad TICs necesarios para uso del teletrabajo. Su postura es indiferente, están enfocados en la conectividad de todo inmueble, independientemente de si se teletrabaja o no
Aseguradoras de riesgos profesionales	Son las entidades que se encargan de proteger integralmente a las personas y sus familias en sus ambientes laborales, ofreciendo soluciones de aseguramiento y prevención. Su postura es indiferente, a pesar de que su implementación representa dificultades en su misión
Defensores del medio ambiente	Es un grupo social preocupado por el daño ambiental que sufre el planeta por el exceso de uso de combustible. El hecho de que el teletrabajo disminuya la huella de carbono en la movilización periódica, mitiga en una pequeña parte el calentamiento global, podría dirigir su postura a favor
Sindicatos:	Son asociaciones de trabajadores que velan por los derechos laborales de los empleados en general. Independientemente de la tecnología del teletrabajo, procura que se garantice el bienestar de los empleados de las empresas. No tienen una postura explícita
Población Vulnerable	Población que es habitualmente excluida de las oportunidades laborales por las dificultades que pueden tener para la producción, frente a una persona en capacidades plenas. El teletrabajo se presenta como una opción para que estas personas aminoren esa brecha y sean incluidas de manera equitativa. Tienen una postura a favor por los beneficios que pueden tener dadas sus capacidades y circunstancias
Sistema de transporte	Es uno de los argumentos importantes para la defensa del teletrabajo, en la medida en que al evitar desplazamientos la movilidad mejora al evitar congestiones en horas pico de movilizaciones masivas. Su postura es indiferente, no hay un interés en la promoción de la tecnología, pese a que es un sistema autónomo que debe no debe depender de factores externos.
Empleadores – Empresarios	Son los actores sociales de mayor importancia a la hora del involucramiento ya que la decisión definitiva la toman ellos de forma independiente. Aunque los gremios más representativos tienen una postura a favor, no es un grupo homogéneo que se pueda generalizar mientras la decisión final sea independiente.
Empleados (Teletrabajadores)	Sector más impactado con el uso del teletrabajo como tal, y aunque se tiene conciencia de la importancia de su interesamiento, no es considerado como una de las partes a enrolar, sino que se asume que ese interés ya existe. Sin embargo, aunque muchos de los grupos se muestren a favor, el hecho de que sólo pueda aplicarse a un número de personas limitadas por sus capacidades y perfiles laborales, no les permite tomar una postura en conjunto. Al no tener no sólo una postura única, mientras no tengan capacidad de decisión, la postura que se puede tomar es indiferente.

Tabla 2 Actores Endógenos

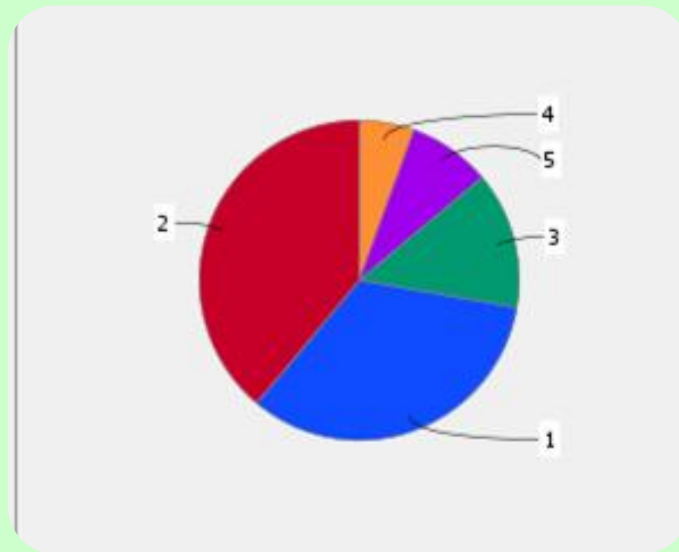
Actor	Rol e interés
Dirección Estratégica	Es la parte encargada de tomar las decisiones dentro de la empresa. Sobre ella recae la principal responsabilidad frente al manejo los diferentes impactos de la tecnología, como la re organización laboral, las estrategias de seguimientos, de seguridad entre otras. Se puede tomar su postura como positiva frente al teletrabajo, teniendo en cuenta que se parte de una empresa que ha decidido adoptar la modalidad laboral mencionada
Recursos Humanos	Es el departamento encargado de realizar toda la selección y contratación de personal en una compañía. Además de ser el responsable de los contratos que se definan debe responder por las diferentes demandas de los trabajadores. A pesar de que es una de los actores sobre quien más recaen responsabilidades en el uso de esta tecnología, su postura es indiferente, ya que aunque su impacto es inevitable sus funciones no varían sustancialmente haya teletrabajo o no.
Proveedores TICs	Al ser los responsables de comercializar los recursos de TICs necesarios para la tecnología, como se había dicho anteriormente son indiferentes a la difusión y promoción de la tecnología. Los servicios que ofrecen son enteramente separados para personas jurídicas como para naturales y la diferencia de la calidad del soporte que ofrecen es proporcional a la facturación del servicio. Su postura es indiferente al uso de la tecnología, sin embargo los tipos de servicios contratados podrían ocasionar problemas en la implementación del teletrabajo por las condiciones de conexión que se presenten en la casas
Aseguradoras riesgos profesionales	Son las entidades que se encargan de proteger integralmente a las personas y sus familias en sus ambientes laborales, ofreciendo soluciones de aseguramiento y prevención. El uso de la tecnología del teletrabajo puede presentar diferentes complicaciones para el ejercicio de sus funciones en cuanto que el seguimiento a los diferentes trabajadores inscritos se hace más difícil y debe prestarse mucho cuidado a los riesgos que corren aislados en sus respectivos hogares. A pesar de que es una de los actores sobre quien más recaen responsabilidades en esta tecnología, su postura es indiferente ya que sus funciones se mantienen haya teletrabajo o no
Salud Ocupacional	Están muy ligados al grupo social anterior, sin embargo, las prácticas en las que focaliza este grupo como lo son las pausas activas, la postura y la higiene, son mucho más difíciles de monitorear con el uso de esta tecnología. A pesar de que es una de los actores sobre quien más recaen responsabilidades en esta tecnología, su postura es indiferente ya que sus funciones se mantienen haya teletrabajo o no
Equipo IT y Seguridad Informática	Es el departamento encargado de velar por los diferentes factores que emergen alrededor del uso de la tecnología dentro de una compañía. Responsabilidades como la de permitir la conectividad, mantener la seguridad de la información, proteger la infraestructura de diferentes ataques externos ahora que se hagan públicas ciertas partes, lo convierten en un actor muy importante dentro de la tecnología. Sus funciones se ven altamente afectadas con el uso del teletrabajo, sin embargo, al igual que actores anteriores, a pesar de que su forma de cumplir las funciones cambie sustancialmente, su postura es indiferente, debido a que éstas son las mismas que deben cumplir de la misma manera sin el uso del teletrabajo
Empleadores Empresarios	En esta óptica micro, los empleadores y empresarios, tienen un rol que va más allá de la aceptación e involucramiento de la tecnología, en la medida en que ahora tienen que, no sólo seleccionar y generar empleos en capacidad de teletrabajar, sino que además deben tomar el riesgo de implementar estrategias, como por ejemplo el seguimiento por objetivos, para que el cambio de modalidad no afecte negativamente el funcionamiento de la empresa. Teniendo en cuenta que en este escenario la decisión de adoptar la tecnología está tomada, se toma la postura como positiva, aunque la negativa de ésta es uno de los grandes limitantes en la implementación del teletrabajo

Red Sociotécnica

Para modelar la red sociotécnica que se genera del uso del teletrabajo en Colombia con ayuda del software libre Gephi⁴, se utilizaron 5 categorías de nodos diferentes. La primera corresponde a los actores o grupos sociales relevantes definidos como aquellos que tienen poder, capacidad de decisión, o son impactados por el uso de esta modalidad de trabajo. La segunda es la de los problemas, que corresponden a dificultades para los actores involucrados. Adicionalmente hechos que son circunstancias indiscutibles y las de las ideas que son nociones al respecto. La última categoría es la de estabilizadores, que son soportes a hechos e ideas.

⁴ Herramienta de software libre de análisis y visualización de redes (Gephi.org, 2016)

Figura 2 Distribución por tipos de nodos⁶



⁶ Elaboración Propia

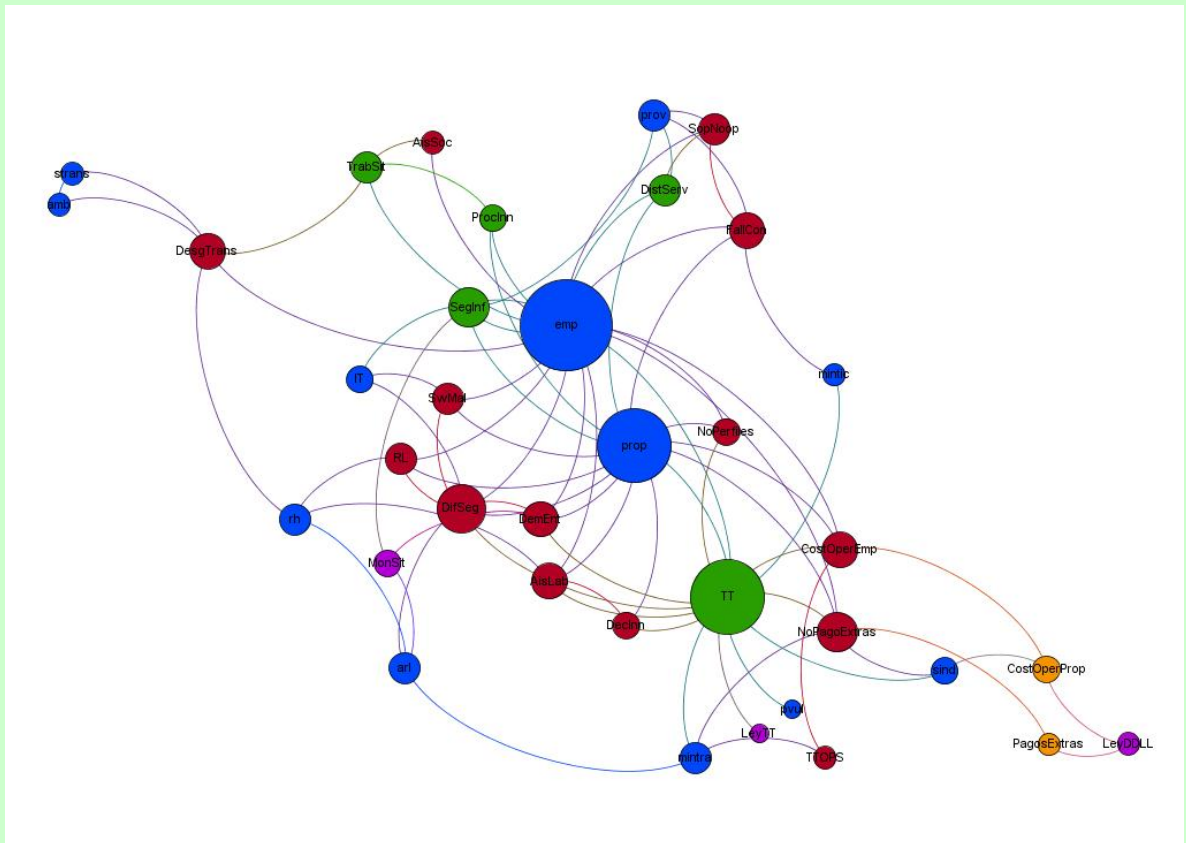
Tabla 3 Descripción Nodos

Id	Label	NOMBRE	TIPONODO	Grado de entrada	Grado de salida	Grado
emp	emp	Empleados	1	1	17	18
prop	prop	Propietarios	1	0	14	14
TT	TT	Teletrabajo	3	7	7	14
DifSeg	DifSeg	Dificultades_Seguridad_Monitoreo	2	5	3	8
NoPagoExtras	NoPagoExtras	Desconocimiento_Pagos_extras_Nocturnas	2	5	1	6
SegInf	SegInf	Seguridad_Informacion	3	5	1	6
CostOperEmp	CostOperEmp	Empleados_asumen_costos_operacionales	2	4	1	5
FallCon	FallCon	FallasConectividad	2	4	1	5
DemEnt	DemEnt	DemorasEntregas	2	5	0	5
DesgTrans	DesgTrans	DesgasteTransporte	2	5	0	5
AisLab	AisLab	AislamientoLaboral	2	4	1	5
mintra	mintra	Ministerio_Trabajo	1	0	4	4
prov	prov	Prooveedores_TICs	1	0	4	4
arl	arl	Aseguradoras_Riesgos_Laborales	1	3	1	4
rh	rh	RRHH	1	0	4	4
SwMal	SwMal	Software_Malicioso	2	4	0	4
RL	RL	Tendencia_Riesgos_Laborales	2	4	0	4
DistServ	DistServ	Servicios_distintos_Hogares_Empresas	3	3	1	4
SopNoop	SopNoop	SoporteNoOportuno	2	4	0	4
TrabSit	TrabSit	TrabajoInSitu	3	1	3	4
sind	sind	Sindicatos	1	0	3	3
IT	IT	Tecnologia_Informatica	1	0	3	3
NoPerfiles	NoPerfiles	No_Se_Definen_Perfiles_Teeletrabajo	2	3	0	3
MonSit	MonSit	Monitoreo_InSitu_Empleados	5	0	3	3
CostOperProp	CostOperProp	Empesarios_Asumen_costos_operacionales	4	3	0	3
Proclnn	Proclnn	ProcesosInnovacion	3	3	0	3
Declnn	Declnn	DecrecimientoInnovacion	2	3	0	3
mintic	mintic	Ministerio_TICs	1	0	2	2
amb	amb	Ambientalistas	1	0	2	2
strans	strans	Sistema_de_Transporte	1	1	1	2
PagosExtras	PagosExtras	Idea_Debe_Pagarse_Horas_Extras	4	2	0	2
LeyDDLL	LeyDDLL	Derechos_Laborales	5	0	2	2
TTOPS	TTOPS	Confusion_Teletrabajo_Prestacion_Servicios	2	1	1	2
AisSoc	AisSoc	AislamientoSocial	2	2	0	2
pvul	pvul	Poblacion_Vulnerable	1	0	1	1
LeyTT	LeyTT	Ley_Teletrabajo	5	0	1	1

Se dispuso a ejecutar el algoritmo de grado medio⁷, el cual presenta el número de relaciones con las que cuenta cada nodo y se distribuyó en función con dicha medida.

⁷ Algoritmo que calcula indicador del número de relaciones de cada nodo de la red (Gephi.org, 2016)

Figura 3 Red Teletrabajo por grado medio⁸



Empleados (Actor) 18

Propietarios (Actor) 14

Teletrabajo (Hecho) 14

Dificultad de seguimiento (Problema) 8

Al usar el algoritmo de intermediación⁹, la mayor concentración de poder está en los empleados y propietarios, lo que permitiría pensar que en ellos radica la gobernabilidad¹⁰ del tejido. Sin embargo las relaciones que sostienen estos nodos corresponden a problemas que se asocian a diferentes hechos que justamente son el teletrabajo y su opuesto, el trabajo situado.

⁸ Elaboración Propia

⁹ Algoritmo que calcula al indicador de intermediación que muestra el número de veces en el que un nodo actúa como un puente a lo largo del camino más corto entre dos nodos

¹⁰ Capacidad de coordinación social

Figura 41 Relaciones Nodo Empleado¹¹

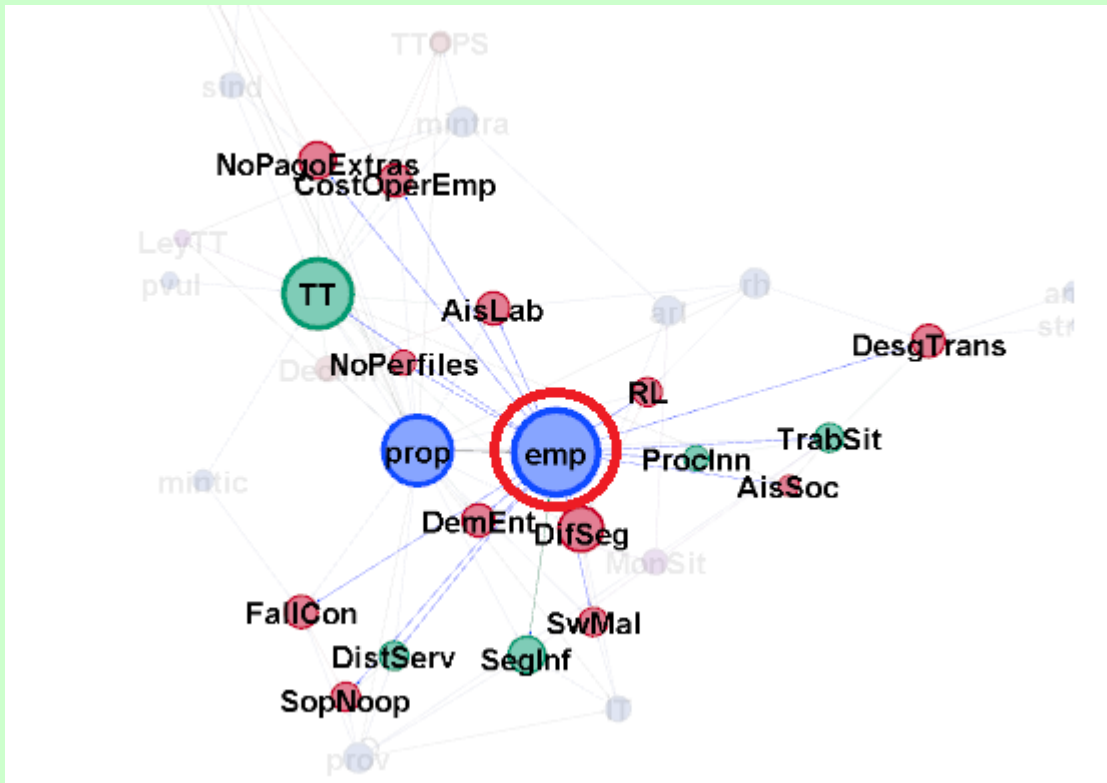
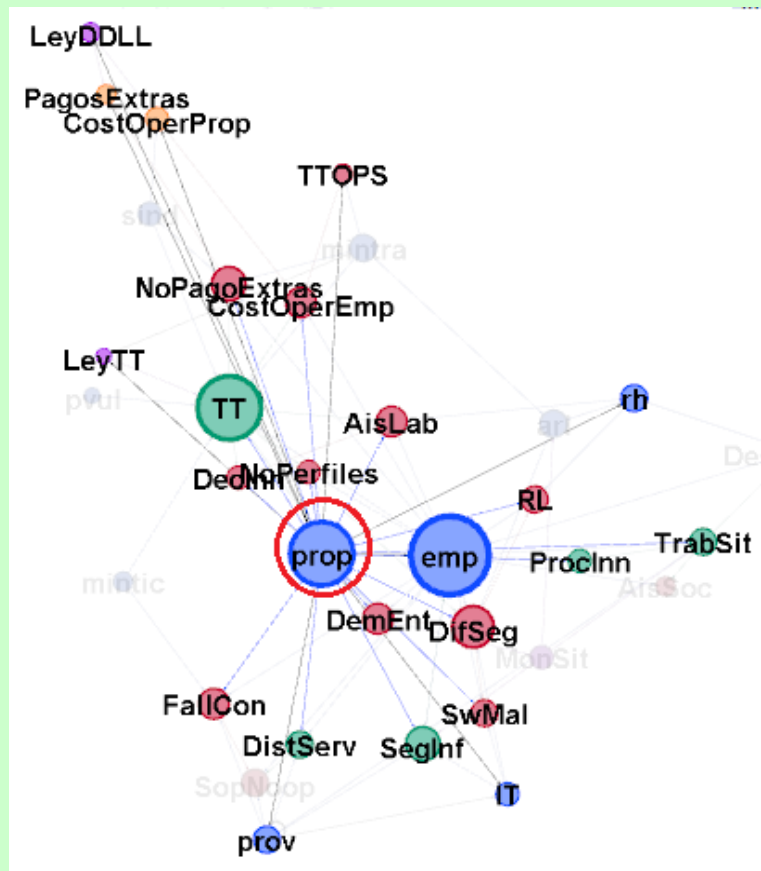


Figura 5 Relaciones Nodo Propietario¹²

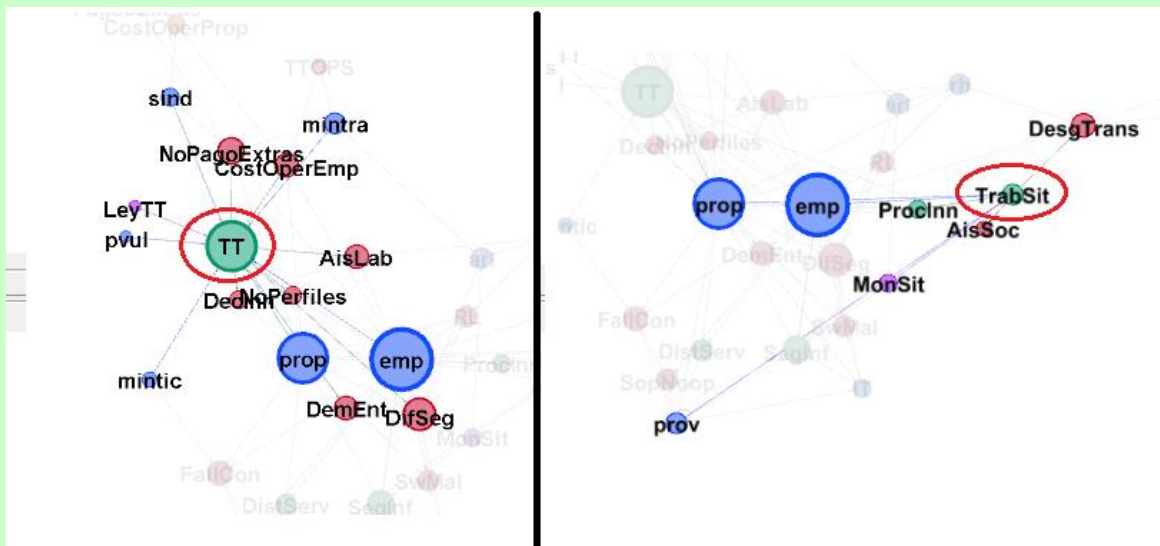


¹¹ Elaboración Propia

¹² Elaboración Propia

Si se contrasta con el número de problemas con los que se presentan desde el trabajo situado, se observan más dificultades en el teletrabajo, no obstante, al no contar con pesos en las relaciones y en los diferentes problemas, no se puede asegurar que sean significativas.

Figura 6 Teletrabajo - Trabajo Situado¹³

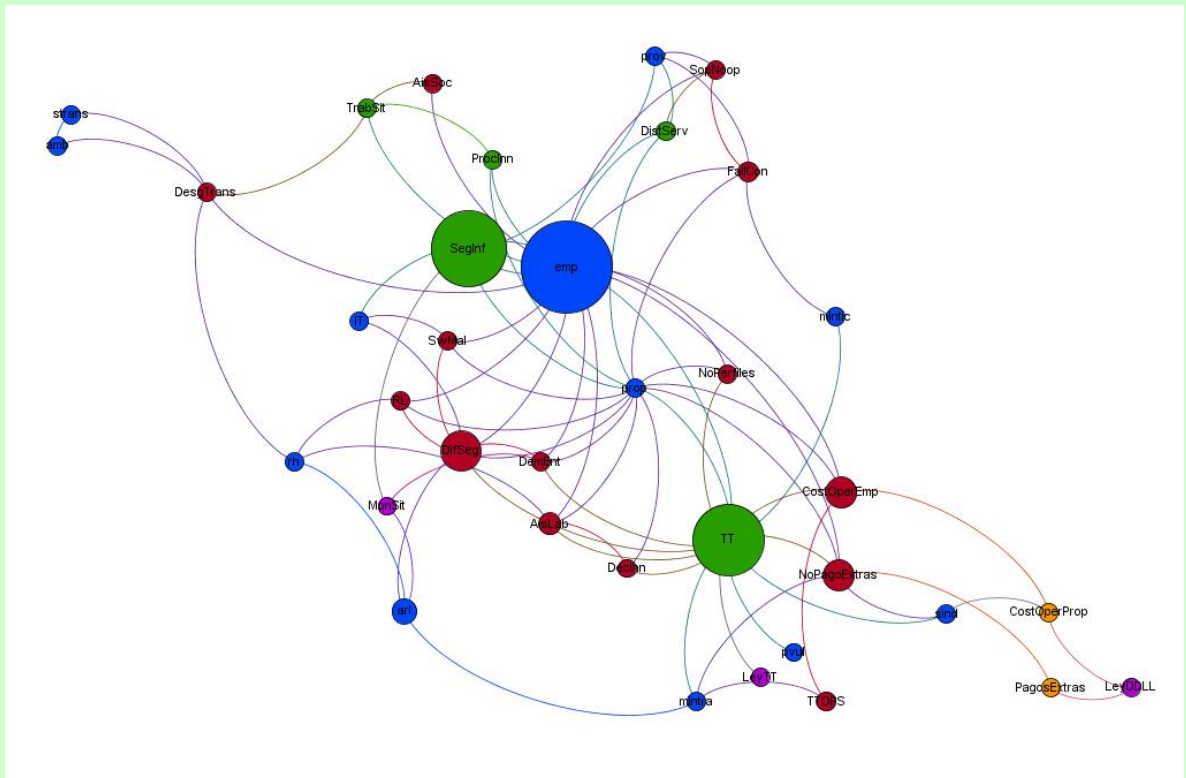


Por otro lado, a través del algoritmo del diámetro de la red¹⁴, se observó el nodo más frecuente en los caminos de la red, con resultados similares. Aunque el punto de paso obligado se constituyó nuevamente en los empleados, siguen siendo relevantes el teletrabajo y las dificultades de seguimiento. También, un nodo muy frecuente fue el de seguridad de la información, lo que indica su importancia para que el teletrabajo sea sostenible.

¹³ Elaboración Propia

¹⁴ Algoritmo que ordena el grafo con base en indicador del número de veces en el que un nodo actúa como un puente en los caminos eulerianos

Figura 7 Red Teletrabajo¹⁵



Cabe resaltar también, cómo la influencia del ministerio de TICs, es desplazada por la de los proveedores de servicio, en el momento que el teletrabajo se introduce como modalidad laboral, ya que cuentan con más conexiones que les brindan un margen de maniobra mayor.

Finalmente a pesar de no contar con el peso de las relaciones, se pudo observar cómo recaen sobre los empleados la mayoría de las problemáticas del teletrabajo, mientras que otros actores que se pretenden enrolar como ambientalistas, el sistema de transporte y los mismos ministerios de trabajo y TICs, terminan siendo ubicados en la periferia de la red. Además se logró observar que la mayoría de los problemas asociados a la modalidad del teletrabajo y a su inversa, el trabajo en sitio fijo, son excluyentes entre sí, y difícilmente logran identificarse problemas comunes a ambos, lo que permite suponer que ninguna desplaza a la otra sino que podrían conjugarse para proteger tanto a propietarios como empleados que son lo más afectados, no sólo en el uso del teletrabajo, sino en la práctica habitual del trabajo en sí

RESULTADOS

En conclusión, se presentan las propuestas tanto desde la óptica exógena como endógena en las organizaciones.

¹⁵ Elaboración Propia

Propuesta exógena

De acuerdo al análisis de actores exógenos, se pudo observar que a pesar del alto grado de interés del gobierno y sus ministerios en la introducción del teletrabajo, su influencia contrasta diametralmente con las capacidades de otro actor que sí hace presencia en ambos niveles: los proveedores. En la medida que se identifica cómo los riesgos asociados a las dificultades de conectividad, cobertura y de seguridad informática que afloran durante el trabajo telegestionado, se observa cómo la falta de relación de estos actores con la modalidad laboral puede tener un gran efecto en su diseño.

Con este panorama se propone como estrategia atacar directamente estos problemas promoviendo un diálogo desde los ministerios (quienes cuentan con un alto grado de interés) y los proveedores (mucha influencia y autoridad, pero poco interés) para el diseño de un servicio hacia los propietarios de planes de teletrabajo en los que cubran con la mayor fidelidad posible la conectividad y soporte. Lo anterior se justifica en el grado de poder de dificultades como la de seguimiento, soporte y fallas de conectividad cuya eventual responsabilidad podría recaer sobre los departamentos de seguridad informática..

En esa misma línea, podrían iniciarse exploraciones conjuntas con otras áreas que pueden resultar perjudicadas de la misma manera con las dificultades de seguimiento, que no se presentan con el trabajo situado. Una de ellas puede ser la de recursos humanos, en la cual procedimientos para prevención de riesgos laborales, COPASO¹⁶ entre otros, les exigen monitorear actividades como las pausas activas, condiciones de salubridad e higiene, instrumentos de primeros auxilios y extintores a la mano entre otros. De esta manera, identificando necesidades comunes a diferentes actores, se pueden considerar estrategias conjuntas, como lo pueden ser, programación junto con las aseguradoras de riesgos de visitas periódicas para revisar que estén en orden las condiciones requeridas. No obstante, también cabe considerar qué alianzas telegestionadas podrían hilarse con el área de IT para programar actividades más frecuentes, como las pausas activas a través de software que se distribuyan a los teletrabajadores.

A continuación se presentan estrategias tentativas a las dificultades de cada actor para enrolarse con el teletrabajo.

¹⁶ Comité Paritario de Salud Ocupacional en Colombia

Figura 8 Estrategias exógenas 1¹⁷

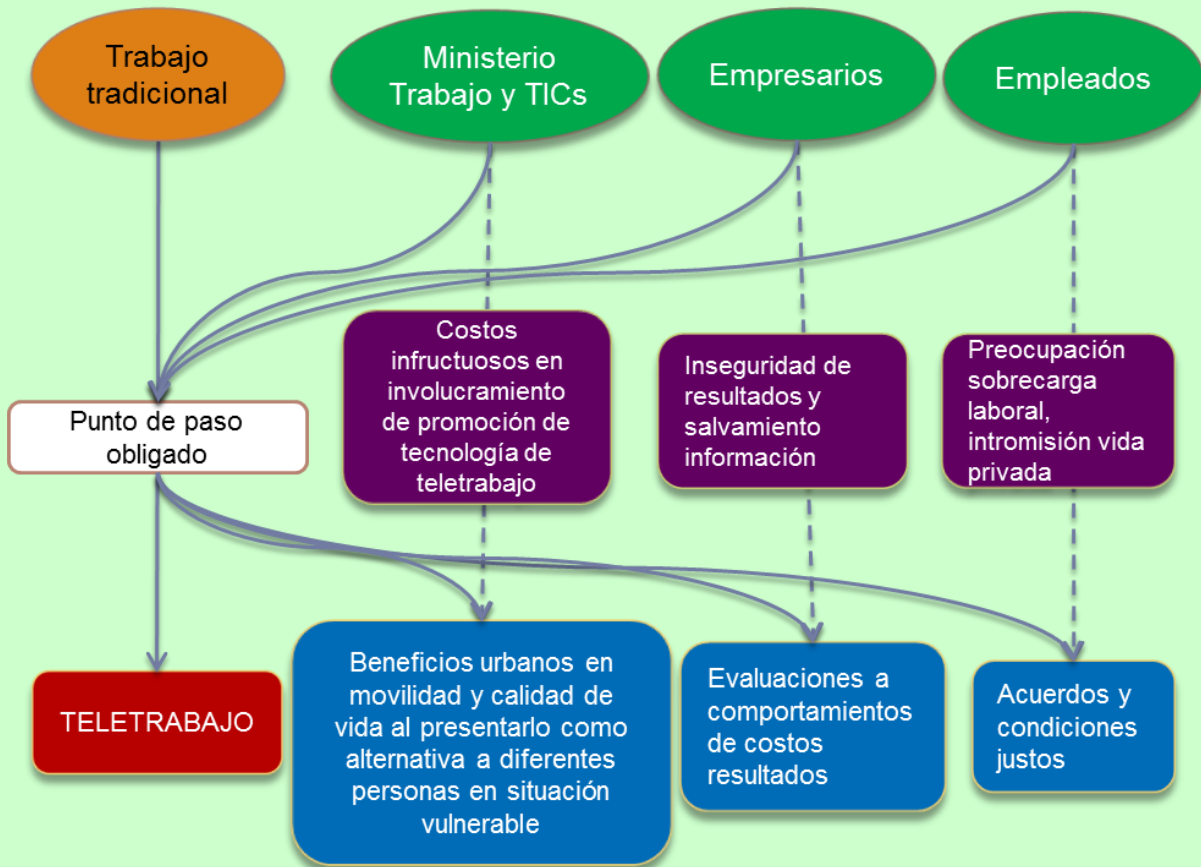
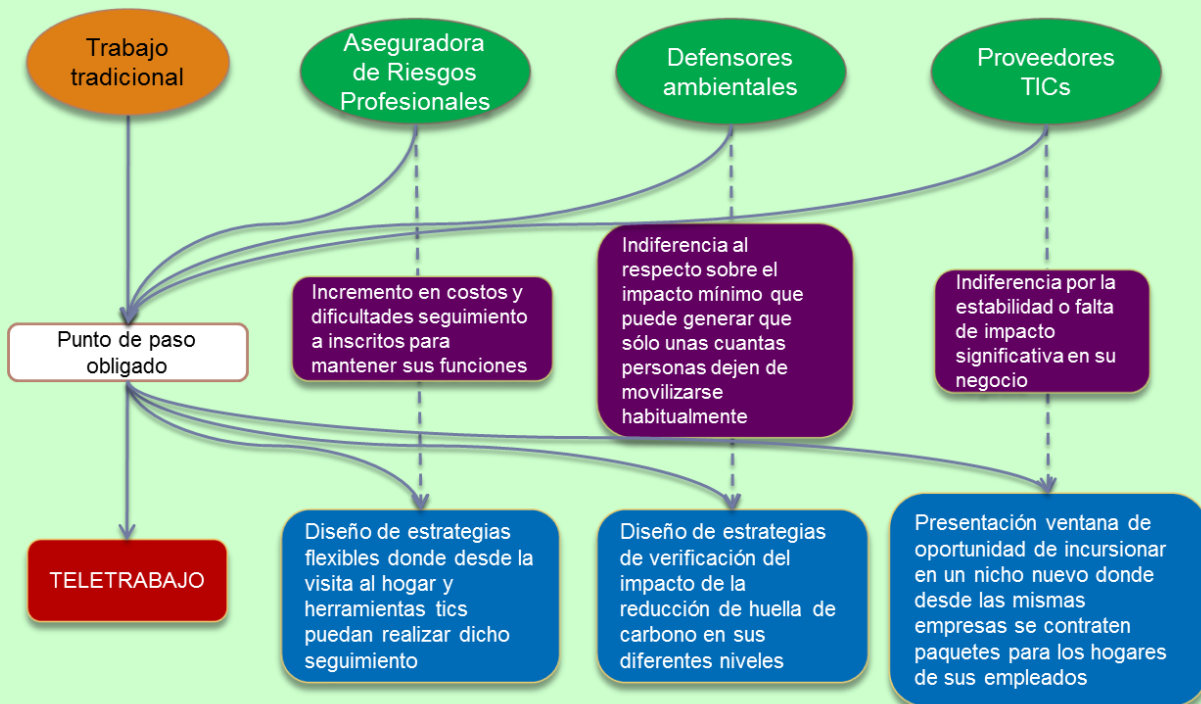


Figura 9 Estrategias exógenas 2¹⁸



¹⁷ Elaboración Propia

¹⁸ Elaboración Propia

Propuesta endógena

Esta propuesta procura complementar algunas de las prácticas que se sugieren en el libro blanco del teletrabajo (Ministerio de trabajo, 2012), orientada hacia su uso simétrico apropiándolo como una herramienta de cada persona y no como una política vertical impuesta desde las esferas gerenciales. Este enfoque podría justificarse en que, si por un lado la definición de perfiles y la asignación de funciones en una organización se hace en sentido arriba – abajo, la rendición de cuentas de dichos indicadores de desempeño se hace finalmente desde abajo hacia arriba. Por tanto, el cómo deben desarrollarse dichas funciones puede ser confiado a las personas responsables de las mismas y no decidido desde las altas gerencias.

Es por esto que se tomarán como base los conceptos de comunidades de aprendizaje (LLeras, Las comunidades de aprendizaje como ámbitos de construcción de mundo, 2002) y el enfoque Teso (LLeras, Hacia el diseño participativo de organizaciones flexibles, 2007), desarrollados por el profesor Ernesto Lleras¹⁹ donde la idea inicial de “proponer un conjunto de herramientas que permitan a las organizaciones como sistemas sociales estructurados para fines específicos, evolucionar desde estructuras rígidas, poco aceptables y hasta hostiles para las personas y el entorno, hacia “hábitats” significativos para sus miembros, con capacidades y flexibilidad para responder a los retos del ecosistema en el cual interactúan” (LLeras, Hacia el diseño participativo de organizaciones flexibles, 2007, pág. 1) permite abordar las contrasalientes que afloran de las actuales condiciones laborales en Colombia. Así, se pretende destacar la importancia y cambiar el enfoque de uso visto como un fin de las organizaciones colombianas, hacia un medio para que éstas logren apropiarse dinámicas de flexibilidad y construir *hábitats significativos*²⁰ que permitan el desarrollo integral de las personas que la habitan, y con ese ecosistema desarrollado, iniciar la introducción del teletrabajo.

Por otro lado tal como se pudo observar en el análisis de la red sociotécnica algunos de los principales riesgos y dificultades que emergen del uso del teletrabajo y el trabajo situado pueden resolverse desde la modalidad contraria, lo que permite

¹⁹ Ingeniero Electricista (Los Andes, Pennsylvania, MIT). Profesor, investigador y consultor de empresas. (LLeras, Hacia el diseño participativo de organizaciones flexibles, 2007)

²⁰ Definidas por Ernesto Lleras como “(aquellas) construidas por las personas mismas, dentro de las cuales, las prácticas tienen sentido para todos, en cuanto sienten que pueden responder adecuadamente, es decir, por medio de productos y servicios de muy alta calidad, pertinentes para las necesidades de los usuarios, entregados oportunamente, a precios acordes con el esfuerzo de producción y los recursos invertidos, y además con altos estándares estéticos.” (LLeras, Hacia el diseño participativo de organizaciones flexibles, 2007, pág. 2)

comprender que al complementarse entre sí promueven una solución conjunta. De ahí, una de las consideraciones que se hizo respecto a ese hallazgo fue la de procurar eliminar los problemas de una modalidad alternando sus usos según la dificultad.

Por consiguiente, tomando como base el enfoque Teso, se pretende ensamblar un sistema organizacional flexible con un patrón fractal, sustentado en las nociones de autonomía, recurrencia y comunicación orientadas en un arreglo de empresas dentro de la empresa, que permita la germinación de confianza, cooperación y solidaridad entre ellas (LLeras, Hacia el diseño participativo de organizaciones flexibles, 2007, pág. 9).

Se propone la siguiente hoja de ruta como complemento a la presentada en el libro blanco de los ministerios de trabajo y tics (Ministerio de trabajo, 2012).

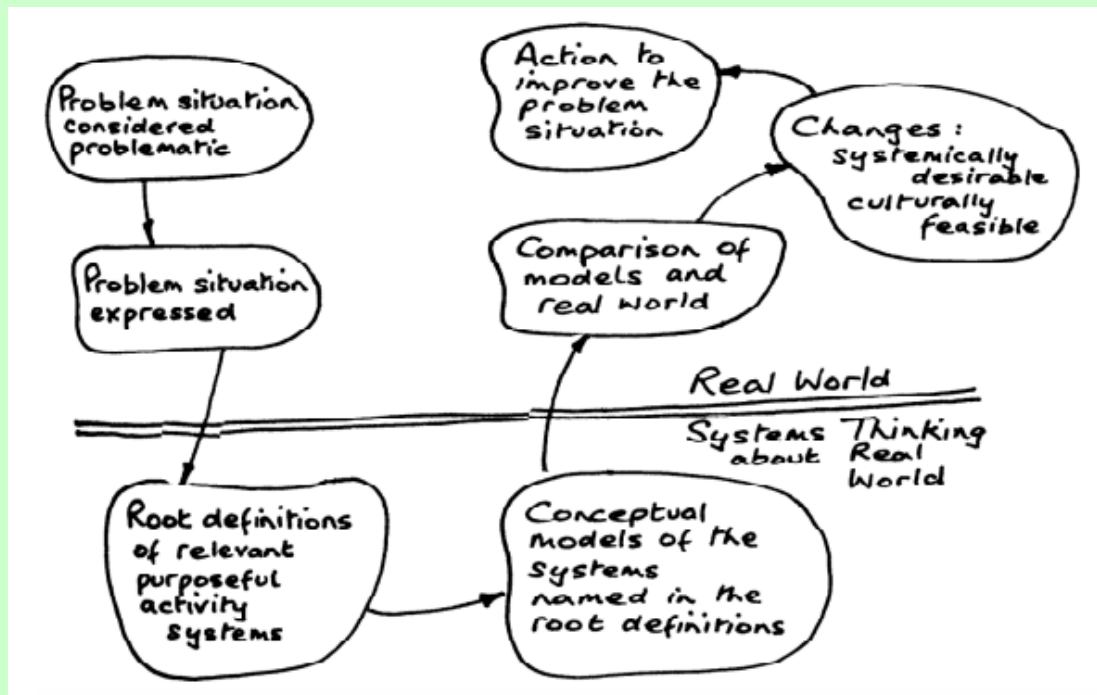
1. En primera instancia se indaga por el interés genuino de introducción del teletrabajo en la entidad. Por lo cual el primer contacto se realiza con las personas interesadas en liderar la campaña de instauración de esta modalidad laboral (vale la pena resaltar, que este grupo de personas pueden pertenecer a cualquier nivel de jerarquía de la compañía). Con este primer grupo se establecen las reglas y alcances de lo que se va a introducir.
2. Luego se solicita contacto con quienes tengan capacidad de decisión y dominio dentro de la organización con el propósito de dar cuenta del sentido del enfoque, inicialmente de manera individual como dirigentes de la empresa que deben liderar. Así se invita a las principales esferas de poder de la organización a hacer parte del desarrollo del proyecto a través de un diálogo participativo sobre cómo puede usarse el teletrabajo no sólo para los beneficios que se plantean desde el libro blanco, sino además socializar cómo una política rígida del teletrabajo puede ser contraproducente.
3. En seguida se indaga por las singularidades, intereses, pasiones, motivaciones y sentido que da a la vida sus actuales circunstancias y el trabajo diario. Así, se introduce el modelo mental de verse a sí mismo como una empresa que debe tener planes de desarrollo y crecimiento en ambas dimensiones, laboral y personal. En otras palabras, con esta reflexión, se cuestiona cómo las necesidades particulares que tenemos todas las personas deben estar sintonizadas con nuestro diario vivir. Igualmente, no está de más hacer énfasis en que esta circunstancia es transversal en toda la comunidad por lo que está presente en cada uno de los integrantes y no sólo en los

cargos directivos.

4. Una vez se haya completado el recorrido entre los diferentes líderes de la organización, se procede a evaluar la construcción de un holograma sustentado enteramente en los procesos funcionales de la compañía. Ésto quiere decir que se harán agrupaciones entre las personas que cuentan con responsabilidades colectivas, que podrían ser llamadas *unidades de producción*. Las unidades de producción pueden identificarse desde el organigrama donde se agrupan de acuerdo a sus funciones las personas con responsabilidades colectivas y el líder encargado de ellas. En teoría al terminar este proceso podría obtenerse un holograma con base en las diferentes funciones, donde cada unidad de producción estará compuesta por otras que podrían mantener en la misma dinámica en el modelo productivo de la organización
5. A continuación se agendan por separado diferentes reuniones de cada unidad de producción con la presencia de representantes tanto de las unidades de producción que componen la unidad en cuestión, como la unidad superior que lidere el proceso de la unidad actual. En otras palabras con representación de los niveles a los que impacta el trabajo de la unidad en cuestión.
6. En cada reunión después de destacar la importancia de construir un diálogo participativo, en el que se instaure un ambiente genuino de escucha al otro interesándose en sus subjetividades como si fueran las propias, se procede a la construcción de políticas locales haciendo uso de la metodología de sistemas suaves²¹. Dado que esta metodología pretende hallar las bases de soluciones específicas desde la integración de diversas ópticas sobre una misma situación problemática, se propone el uso de sus 7 estadios generar las definiciones raíces sobre las actividades colectivas e individuales que deben ser realizadas en sitio o a distancia.

²¹ Metodología de sistemas basada en programa investigación acción, que ha de emplearse en la solución de problemas del mundo real, haciendo una distinción entre problemas reales e ideas de solución. Usa siete estadios no secuenciales necesariamente, que constituyen un sistema de aprendizaje sobre una situación problemática real y tienen propósito identificar definiciones raíces concretas que planteen soluciones específicas (Checkland, 2007)

Figura 10 Estadios metodología sistemas suaves²²



Lo anterior permite que en la conjunción de intereses y deberes dentro de la organización se puedan desarrollar las subjetividades de cada integrante del grupo siempre y cuando se mantengan los intereses de la unidad. Una de las reglas del diálogo puede ser la de inhibirse de contrariar alguna propuesta, es decir, sólo se pueden hacer aportes de diferentes temas o situaciones que deben considerarse para el diseño de la política, pero no cuestionar los intereses personales del uso de teletrabajo de ninguno de los miembros del grupo. Por otro lado, otros temas importantes son la necesidad de mantener la cohesión social dentro de la unidad y cómo en cada ciertos periodos pueden agendarse encuentros bien sea rigurosos periódicos o espontáneos informales para socializar el conocimiento tácito de cada integrante o bien para dialogar acerca de los nuevos proyectos de la unidad o la empresa. También es necesario que se trate de manera explícita estrategias de innovación o cambio tecnológico como la de escenarios futuros o el método de la retrospectiva.

7. Vale la pena subrayar que las políticas locales definidas a pesar de mantenerse actualizadas en conjunto con representantes de las unidades impactadas, deben a publicarse para quienes requieran la información

²² Tomado de Metodología de sistemas suaves (Williams, 2005, pág. 2)

CONSIDERACIONES FINALES

En contraste con la iniciativa de difusión de los órganos gubernamentales en Colombia, las decisiones que mediaron el actual diseño, se fueron presentando desde el análisis de relaciones emergentes, no solo porque se pudo observar cómo la disyuntiva de trabajo situado y teletrabajo generaban y resolvían diferentes problemas, sino también en los impactos que implicaban los ajustes organizacionales de las actividades telegestionadas. Por otro lado, a pesar de partir de la misma definición de teletrabajo que usan los ministerios de TICs y trabajo en el libro blanco, al promover la construcción de políticas locales en cada unidad de producción, se da espacio a la indagación de nuevas formas de resignificaciones del teletrabajo aportando así a la evolución en su uso.

Igualmente el análisis en las controversias políticas que emergen en esta modalidad laboral, también fue determinante para identificar los elementos que constituyeron la base del diseño. Justamente, la propuesta de valor, pretende rediseñar la práctica del teletrabajo en función de los intereses de los actores sociales involucrados. En la medida que se construye un diseño desde abajo hacia arriba, al focalizar en los usuarios finales se permite la formulación de nuevas técnicas desde su relación con la tecnología, para lograr desarrollar un sistema sostenible en torno a éstas

Del mismo modo se hace muy probable que se logren mejorar los indicadores en la medida que no sólo se alcanza una apropiación mucho más profunda sobre los quehaceres de los trabajadores de la compañía, sino que además la articulación de procesos dentro de la organización potenciando las comunicaciones a través de los artefactos tecnológicos, podría lograr una dirección dinámica mucho más ágil con respecto a los modelos organizacionales rígidos.

A pesar de los limitantes encontrados como la falta de un contexto específico donde se pudieran discutir y evaluar los resultados obtenidos, la trayectoria del proyecto tuvo descubrimientos importantes debido a la integración de una red global que permitió identificar aspectos normalmente imperceptibles. Además, también se destaca el hecho de descubrir que diferentes controversias que subyacían en el tejido sociotécnico, no estaban ligadas a la modalidad laboral sino que también guardaban un fuerte lazo con las condiciones laborales en Colombia. Paralelamente, en la medida en que se adelantaba el análisis del proyecto, la articulación de

literaturas divergentes, permitieron descubrir características que no han sido registradas por los órganos de gobierno.

Por lo tanto el propósito de identificar un diseño en función del papel que puede jugar el teletrabajo como agente de emancipación, toma la fuerza necesaria para continuar profundizando esta propuesta.

Finalmente, la socialización de estos hallazgos, la construcción y puesta en marcha de un prototipo, y las consideraciones de nuevas características que puedan emerger de los dos anteriores, constituyen los nuevos retos para la consolidación de este proyecto.

Referencias

- Adolfo, D. L. (1 de 1 de 2013). *Universidad del rosario*. Obtenido de El Teletrabajo: http://www.urosario.edu.co/urosario_files/33/3335ab24-8bf8-45bf-bded-1c2cf0ae27cd.pdf
- Bijker, T. J. (1987). La construcción social de hechos y de artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente* .
- Bruno, L. (2005). *Reensamblar lo social introducción a la teoría del actor red*. Buenos Aires Argentina: Manantial.
- Celac. (2013). *eLAC2015*. Recuperado el 17 de 03 de 2015, de Plan de Trabajo: <http://www.cepal.org/elac2015/noticias/paginas/3/45753/TELETRABAJO.pdf>
- Checkland, P. (2007). Capitulo 7 Metodología de sistemas en acción. En P. Checkland, *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas* (págs. 219-272).
- Colombia Digital. (24 de 09 de 2013). *Teletrabajo eLAC 2015: ¿Cómo va Colombia?* Obtenido de Colombia Digital : <http://www.colombiadigital.net/teletrabajo/item/5703-teletrabajo-elac-2015-como-va-colombia.html>
- CRI online. (14 de 11 de 2014). *China Radio International.CRI*. Obtenido de En 10 años se cuadruplicó número de teletrabajadores en Argentina: <http://espanol.cri.cn/782/2014/11/14/1s332250.htm>
- DAFP. (2008). *DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA*. Obtenido de INFORME DE CARACTERIZACIÓN DEL EMPLEO PÚBLICO EN COLOMBIA : http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrieve_publicaciones?no=667
- Diazgranados, L. A. (01 de 01 de 2013). <http://www.urosario.edu.co/>. Obtenido de El Teletrabajo: http://www.urosario.edu.co/urosario_files/33/3335ab24-8bf8-45bf-bded-1c2cf0ae27cd.pdf
- Gephi.org. (2016). *Gephi*. Obtenido de home: <https://gephi.org/>
- Leigh Star, S. (1991). Power, technology and the phenomenology of conventions: on being allergic to onions.
- Lepratte, L. (2011). *Sistemas sociotécnicos, innovación y desarrollo*. Obtenido de academia.edu: http://www.academia.edu/1283279/Sistemas_sociot%C3%A9cnicos_innovaci%C3%B3n_y_desarrollo
- LLeras, E. (8 de 2002). *Las comunidades de aprendizaje como ámbitos de construcción de mundo*.
- LLeras, E. (2007). *Hacia el diseño participativo de organizaciones flexibles*. Bogotá, Colombia.
- Min Tic. (28 de 04 de 2014). *Ministerio de Tecnologías dela Información y as*

- Comunicaciones*. Obtenido de Sector público se une al Teletrabajo: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6015.html>
- MIN TIC. (01 de 03 de 2016). *mintic.gov.co*. Obtenido de Colombia avanza con paso firme en Teletrabajo: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-14761.html>
- Ministerio de trabajo. (1 de mayo de 2012). *ABCÉ DEL DECRETO REGLAMENTARIO DE TELETRABAJO*. Obtenido de Min Trabajo: http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/188-abce-del-decreto-reglamentario-de-teletrabajo-.html
- Ministerio de trabajo. (05 de 2012). *Libro Blanco de Teletrabajo*. Obtenido de Min Trabajo: http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/505-nuevo-libro-blanco-del-teletrabajo.html
- Ministerio de trabajo. (5 de 2012). *Libro Blanco del Teletrabajo*. Recuperado el 6 de 2015, de http://www.mintrabajo.gov.co/component/docman/doc_download/505-nuevo-libro-blanco-del-teletrabajo.html
- Ministerio de trabajo. (19 de 7 de 2013). *Únase usted también al teletrabajo*. Obtenido de Min Trabajo: <https://www.youtube.com/watch?v=1SdX0YLRy0w#t=23>
- MinTIC, Ministerio Trabajo. (02 de 2015). *Portal Teletrabajo COlombia*. Obtenido de Pacto Teletrabajo: <http://www.teletrabajo.gov.co/portal/Pacto/8105:Pacto-por-el-Teletrabajo>
- Molano, A. (26 de 9 de 2013). *ColombiaDigital.net*. Obtenido de Teletrabajo - eLAC 2015, Colombia hace parte: <http://www.colombiadigital.net/teletrabajo/item/5715-teletrabajo-elac-2015-colombia-hace-parte.html>
- Peter, D. S., Borch, K., & Fuller, T. (2013). Future scenarios to inspire innovation. *Technological Forecasting & Social Change*, 433-443.
- San Juan, Gobernación. (2013). *Manual buenas prácticas de salud y seguridad del teletrabajo*. Obtenido de <http://www.sanjuan.edu.ar/mesj/LinkClick.aspx?fileticket=ueBFE1oom98%3D&tabid=473>
- Sánchez Galviz, M. (01 de 2012). *Un acercamiento a la medición del teletrabajo: evidencia de algunos países de América Latina*. Obtenido de Comisión Económica para América Latina y el Caribe: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3966/S1200081_es.pdf?sequence=1
- Santiago, M. A. (01 de 07 de 2013). *Cinco Dias*. Obtenido de Telefónica aplica un fuerte recorte al teletrabajo en España: http://cincodias.com/cincodias/2013/06/28/empresas/1372440103_107901.html
- Santiusti, C. (9 de 2015). Entregada Final Controversias tecnológicas: Análisis red sociotécnica teletrabajo en Colombia. Bogotá, Colombia.
- Sennett, R. (2012). *Juntos. Rituales, placeres, y políticas de la cooperación*. Barcelona: Anagrama.
- Swisher, K. (22 de 02 de 2013). *All Things D*. Obtenido de “Physically Together”: Here’s the Internal Yahoo No-Work-From-Home Memo for Remote Workers and Maybe More: <http://allthingsd.com/20130222/physically-together-heres-the-internal-yahoo-no-work-from-home-memo-which-extends-beyond-remote-workers/>
- TIC, Ministerio de trabajo. (2015). *Portal Teletrabajo Colombia*. Recuperado el 17 de 03 de 2015, de Infografía: Resultados del Teletrabajo en Colombia entre 2012 - 2014: <http://www.teletrabajo.gov.co/portal/Novedades/Recursos/8143:Infografia--Resultados-del-Teletrabajo-en-Colombia-entre-2012---2014>
- Toffler, A. (1981). *Tercera Ola*. Obtenido de <https://profesorparticulardecomunicacion.files.wordpress.com/2015/04/toffler-alvin-la-tercera-ola.pdf>

- Ugarte Cataldo, J. L. (2004). El nuevo Derecho del Trabajo. En J. L. Cataldo, *Teletrabajo, nuevas tecnologías y derecho al trabajo* (págs. 141-150). Santiago de Chile: Universitaria Estudios.
- Wiliams, B. (2005). *Soft Systems Methodology. The Kellogg Foundation*.
- Winner, L. (1985). *Ciencia tecnología y sociedad*. Recuperado el 05 de 05 de 2015, de Tienen política los artefactos.