

## Modelo de activos y capitales intangibles en las organizaciones

### Resumen

Los estudios psicológicos de las organizaciones, en lo concerniente al capital humano, han demostrado que este factor se incrementa en la medida en que las demandas del entorno se intensifican; pero es el rasgo intelectual el que cobra mayor valor al considerarse como el principal activo intangible de una organización. De este modo, el objetivo del presente trabajo fue exponer los marcos teóricos, conceptuales y empíricos relativos al capital humano, con la finalidad de establecer escenarios de discusión relativos a la cadena de valor de una organización en función de sus activos intangibles. Se llevó a cabo un estudio documental con una selección no probabilística de fuentes indexadas a repositorios, tales como Dialnet, Latindex y Redalyc, considerando año de publicación y relación entre los conceptos de organización y capital humano.

**Enrique Martínez-Muñoz,**  
Universidad Autónoma de Hidalgo  
emmunoz@uaeh.edu.mx

**Arturo Sánchez-Sánchez,**  
Universidad Autónoma de Tlaxcala  
arturossl@hotmail.com

**Francisco Espinoza-Morales**  
Universidad de Sonora  
fespinoz@navojoa.uson.mx

**María Luisa Quintero-Soto**  
Universidad Nacional Autónoma de México  
quinluisa@yahoo.com.mx

**Eréndira Fierro-Moreno**  
Universidad Autónoma del Estado de México  
efierrom@uaemex.mx

**Cruz García-Lirios**  
Centro de Estudios Políticos y Sociales  
garcialirios@icloud.com

*Academic Transdisciplinary Network*

Se advierten líneas de investigación en torno a la empatía, confianza, compromiso, satisfacción y felicidad como factores inherentes al capital humano como activo intelectual de una organización.

**Palabras clave:** Organización, capital humano, activo intangible, modelo, especificación.

### Introducción

En el marco de las políticas regionalistas, las cuales tienden al proteccionismo y al estancamiento de la competitividad, así como en el de las políticas multilateralistas que promueven los lineamientos de los organismos financieros internacionales, ante los que el banco central es dependiente, subyace la necesidad de estudiar al capital humano como activo intangible de organizaciones emprendedoras e innovadoras, por consiguiente, competitivas; pero sin una receta del Banco Mundial, la Organización Mundial de Comercio o el Fondo Monetario Internacional.

Precisamente, el objetivo del presente trabajo es establecer los ejes de la agenda de las organizaciones en materia de cadena de valores en los que el activo intangible esencial es el capital humano, principalmente, el capital intelectual.

De este modo, se llevó a cabo un estudio no experimental, transversal, exploratorio y documental con una selección muestral de fuentes indexadas a repositorios de Dialnet, Latindex y Redalyc, considerando el periodo de publicación de 2010 a 2017, así como la vinculación entre organización, capital y activo. En seguida, la información fue procesada en una matriz de análisis de contenido y fue especificada en un modelo e hipótesis para su contraste. Se utilizó la técnica Delphi para especificar el modelo complejo y diferenciarlo de un modelo simple en torno al estudio, observación y análisis de activos y capitales intangibles en las organizaciones.

La técnica Delphi, a menudo implementada

para homogenizar las respuestas a cuestionarios y establecer porcentajes de coincidencia semántica entre las personas cuestionadas, fue utilizada para procesar la información de las fuentes documentales, sus contenidos, los hallazgos reportados y las discusiones implicadas. Se vació la información en una matriz conforme en el tipo de información; se elaboró una respuesta integral con base en las propuestas y sugerencias de los coautores, así como en los seminarios, coloquios, foros o congresos en los que participaron exponiendo los avances de la investigación. A partir de una síntesis general, se derivaron las categorías de análisis y se vincularon a variables reportadas en el estado del conocimiento. Por último, se modelaron las trayectorias de relaciones de dependencia, siguiendo los principios de complejidad en las organizaciones, a saber: fractalidad, borrosidad, caos y emergencia.

El proyecto se inscribe en la división de ciencias sociales, disciplina de trabajo social, área de estudios de capital intangible; pero incluye fundamentos teóricos, conceptuales y empíricos retomados de disciplinas tales como la psicología social, la comunicación de masas, la administración de personal, la economía solidaria y la sociología de las profesiones. El proyecto es financiado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección de Asuntos del Personal Académico, Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, proyecto número IN305516.

#### 1. Teorías del capital humano

La psicología de la complejidad organizacional enfoca su objeto de estudio y unidad de análisis en los procesos isomórficos –modelos que explican las relaciones complejas entre las variables de un sistema– (Carreón, 2013).

La teoría del isomorfismo estructural plantea que los lineamientos de las políticas públicas,

en este caso las políticas laborales, son diseminadas en la cultura organizacional de un modo tal que determinan los climas laborales. Se trata de información concerniente a la productividad y la evaluación de los liderazgos y desempeños acordes con objetivos y metas preestablecidas (Carreón, Hernández, Castillo & García, 2015).

A partir de la teoría del isomorfismo es posible explicar las asimetrías entre quienes toman decisiones y quienes ejecutan tales decisiones. La teoría del liderazgo advierte que las diferencias entre los líderes y los seguidores se debe al capital intelectual, principalmente, a la motivación intrínseca entre quien persuade y quien es persuadido para llevar a cabo una tarea y lograr las metas establecidas por los líderes, a través del planteamiento de objetivos (García, 2012).

La teoría del liderazgo divide el proceso motivacional en dos vertientes, una tradicional en donde prevalece la coerción como indicador de una relación de poder entre jefe y subordinados; otra, como el liderazgo motivacional o transaccional en el que prevalece la relación de influencia entre quienes toman las decisiones con base en la consulta, la participación y, sobre todo, las habilidades y conocimientos de subordinados (Carreón, 2016).

La teoría del liderazgo transaccional plantea un *continuum* que va de la dependencia indicada por un menor diálogo frente a un aumento de instrucciones, a la autonomía que supone mayor diálogo ante un mínimo de instrucciones. De este modo, el liderazgo transaccional se inferiría a partir del autoconcepto tanto del líder como de los subordinados, mediante el análisis de sus narrativas y relatos que permitirían interpretar su identidad con respecto al estilo de dirección y gestión. Por consiguiente, se infiere no solo quiénes son los actores o quiénes han sido, sino quiénes serán en

determinadas contingencias del entorno, culturas organizacionales y climas laborales (García, Carreón & Hernández, 2017).

Sin embargo, ambos tipos de liderazgo se distinguen por centrar la responsabilidad en la figura y los atributos de una sola persona ante la cual depende un grupo. Será la teoría del capital social la que cuestione los límites y alcances de la teoría del capital humano, principalmente, su teoría subalterna de liderazgo, para destacar la importancia del cooperativismo social (Carreón, Hernández, Quintero, García & Mejía, 2016).

La aproximación del capital social asume que 1) las personas que comparten recursos y bienes son un fin en sí mismo; 2) los instrumentos para compartir bienes y recursos suponen afectos tales como la confianza y la cooperación; 3) por lo tanto, el activo está en la relación misma más que en los recursos, bienes o personas (García, Carreón, Hernández & Salinas, 2016).

La teoría del capital social considera que las relaciones entre las personas son redes de producción y reproducción de información y conocimientos. Se trata de un sistema de reciprocidades en los que un emisor es receptor en el proceso de difusión informativa, toma de decisiones y ejecución de intencionalidades (Carreón, 2016).

La teoría del capital social enaltece las relaciones continuas, pero considera a las relaciones discretas como fundamento de las continuas, ya que las organizaciones producen conocimientos a partir de procesos latentes, tales como los psicológicos (García, 2014).

Empero, la teoría del análisis de redes estudió la estructura del capital social a la que identifica como grafo. Se trata de un conglomerado de relaciones implícitas o tácitas que las organizaciones establecen conforme los objetivos y

las metas se ajustan a las demandas del entorno y las innovaciones correspondientes (García, Carreón, Hernández, Méndez & Bautista, 2013).

Las teorías de la elección racional, el capital humano, el liderazgo, el capital social y las redes de conocimiento o grafos destacan la importancia de un activo intangible, centrado en el conocimiento y las habilidades de talentos que trabajan para empresas que se distinguen por su apertura al cambio, comunicación bidireccional, estructura horizontal y motivación intrínseca. Se trata de un proceso de formación de capital intangible desde el que se establecen *habitus* de relaciones de poder e influencia que no solo reflejan un alto grado de violencia, sino, además, simbolizan una redistribución de funciones y relaciones que cambiarán las reglas del establecimiento de objetivos, tareas y metas (García, Carreón, Hernández, Aguilar, Rosas & Bustos, 2015).

## 2. Estudios del capital humano

Los estudios psicológicos de las organizaciones al analizar en los procesos isomórficos, relaciones complejas entre las variables de un sistema, tales como las demandas y los recursos, han establecido trayectorias de relaciones de dependencia entre la cultura, el clima, el compromiso, el desempeño y la violencia organizacional (Carreón, De la Cruz & De los Santos, 2015).

El isomorfismo, entre otros fenómenos, evidencia la neguentrópica y la entrópica. La primera consiste en el equilibrio entre demandas y recursos. En cambio, la entropía se infiere del desequilibrio entre las contingencias del entorno y las capacidades de las organizaciones (García, Carreón, Hernández, Montero & Bustos, 2012).

Es decir, que una organización es compleja, porque genera isomorfismo a partir de los lineamientos del Estado o del mercado. El

isomorfismo se infiere cuando el clima de relaciones está en equilibrio con respecto al clima de tareas, eso significa que las demandas y los recursos también están en equilibrio. Por consiguiente, el isomorfismo devela la interrelación entre neguentropía y entropía (García, Carreón & Hernández, 2017).

Una organización es entrópica cuando las demandas superan a los recursos, o bien, el clima de relaciones está supeditado al clima de tareas. Por el contrario, cuando una organización genera sus oportunidades en función de sus capacidades evidencia su neguentropía (García, Valdés, Sánchez, Elizarraráz, Méndez & Hernández, 2015).

Si las organizaciones son complejas en su clima de relaciones, entonces sus diferencias se deben no solo al grado de empatía y confianza entre líderes y seguidores; también el compromiso y la motivación son factores que delimitan los procesos de toma y ejecución de las decisiones (Carreón, 2014).

El término proviene del inglés *to lead*, relativo a la conducción, dirección y mando. Se trata de un estilo de influencia persuasiva, más que coercitiva, orientada a la motivación del logro de objetivos y metas; empero es el tipo de comunicación el que establece la relación de dependencia entre el líder y los demás integrantes de la organización (García, Carreón, Hernández & Salinas, 2016).

El liderazgo puede definirse como el conjunto de procesos que orientan a las personas y a los equipos en una determinada dirección hacia el logro de la excelencia y el aprendizaje organizacional, primordialmente, por medios no correctivos. Desde la perspectiva de este autor, la gestión y el liderazgo son dos aspectos de las prácticas directivas que se complementan entre sí (García, Carreón, Hernández, Carbajal, Quintero, Sandoval & Valdés, 2016).

El liderazgo se vincula con la capacidad de

generar procesos de sensibilización y convocatoria a trabajar en colaboración con otros, en el logro de los fines y los valores generalmente sepultados en el farrago de las rutinas cotidianas. Desde el papel del líder, el gestor convoca a promover la comunicación y el sentido de los objetivos que se pretenden lograr en el futuro inmediato, en el mediano y en largo plazo. Así el liderazgo se relaciona con motivar e inspirar esa transformación y hacer interactuar las acciones personales y las de los equipos (Carreón, 2013).

El gestor, como líder, comunica la visión de futuro compartido de lo que se intenta lograr, articulando una búsqueda conjunta de los integrantes de la organización, quienes no necesariamente comparten el mismo espacio y tiempo institucional, aunque sí los mismos desafíos (Carreón, 2016).

En ese sentido, el liderazgo asume el complejo desafío de convocar a participar en extensas redes de trabajo orientadas a asegurar una educación de calidad para todos los estudiantes. El liderazgo no se relaciona simplemente con la calidad de los líderes individuales, aunque esto sea, por supuesto, importante. También resulta fundamental el papel que juegan los líderes; su estilo gerencial; su relación con la visión, valores y metas de la escuela y su manera de abordar el cambio (Carreón, De la Cruz & De los Santos, 2015).

En el proceso administrativo, el liderazgo deviene en supervisión y estrategia. En el primer caso, se implementa un sistema de control; pero es la estrategia la que da significado a un estilo de dirección o gerencia. El primer rasgo es más bien un mecanismo de poder y el segundo rasgo consiste más bien en el seguimiento de un sistema.

El enfoque conductual supone estilos de liderazgo democrático y autocrático; clima de relaciones y de tareas. Se trata de una aproximación

a las acciones más que a las decisiones, pero con énfasis en las reacciones de los demás integrantes de la organización.

En el caso de la democracia llevada a las organizaciones, no solo se opone a la autocracia circunscrita a una persona, sino que además, implica la negociación y el aprendizaje, a través del ejemplo más que mediante las intenciones. El énfasis en la democracia conlleva el clima de relaciones en torno al cual el liderazgo es un motivador de las acciones de un grupo, pero no en el discurso, sino en la práctica. Precisamente, es en la dimensión de los actos donde se determinan las decisiones o estrategias para llevar a cabo una actividad profesional orientada a un objetivo y meta organizacional. En este sentido, la dialéctica entre misión y visión determinaría las tareas por establecer en los grupos de trabajo (García, Carreón, Hernández, Aguilar, Rosas, Morales & García, 2015a).

Sin embargo, el enfoque participativo supone un desplazamiento del líder, por las iniciativas de los grupos participativos. A partir de un modelo o árbol de toma de decisiones, el establecimiento de las acciones se orienta desde la relación directa entre las alternativas de acción y los resultados esperados.

En un sentido específico, la delimitación de las acciones supone un liderazgo que no solo especifica los objetivos en función de las capacidades de los demás integrantes de la organización, sino también el potencial motivador que el líder puede implementar en sus habilidades (García, Carreón, Hernández, Mendoza, Mejía, Quintana, 2014).

Los estilos que enfatizan las acciones está en el liderazgo transformacional. Se trata de un estilo en el que la motivación se establece desde la admiración, confianza, carisma; pero son transformacionales, porque van más allá de sus posibilidades e intereses. Sin embargo, los procesos

colaterales a la productividad dependen de las capacidades gestoras de líderes, cuyos rasgos y funciones sostienen al sistema y lo encaminan a la productividad (García, Carreón & Hernández, 2017).

De este modo, el liderazgo organizacional está conformado por dos dimensiones que aluden a sus rasgos o tributos, tales como nivel de inteligencia, extroversión, influencia y número de seguidores. Mientras que las funciones del líder están vinculadas con acciones observables que no solo inciden sobre sus adherentes, sino además, generan sinergias y redes tanto de gestión como de conocimiento.

Es necesario que el líder maneje el hardware y el software que requiere para poder realizar sus actividades. Un administrador líder debe conocer, por ejemplo, el procesador de textos, la hoja de cálculo, el manejador de base de datos que correspondan a la empresa, así como el programa de administración global de la empresa (Carreón, 2016).

El líder debe seguir los procedimientos que están establecidos en forma previa. El proceso administrativo debe desarrollarse al pie de la letra, para poder tener mejores resultados; por tanto es conveniente que el líder se capacite de forma continua y ponga el ejemplo a sus colaboradores.

Se debe de tener un conocimiento profundo en el área de trabajo que le compete al líder. Una de las características de los líderes natos es que dominan fuertemente el departamento donde están ubicados; por ejemplo, un administrador regional, conoce al personal de las diferentes áreas, así como los resultados que se esperan de esa persona en especial; conoce los pros y contras de determinados procesos administrativos y tecnológicos. El líder enseña a sus seguidores a realizar las actividades; es por eso que el conocimiento es una de las herramientas que utiliza el líder para ser seguido.

Se dice en términos comunes y corrientes, que el sentido común es el menos común de los sentidos, ya que no existen pautas para la toma de decisiones; sin embargo, se espera que la persona que ejerce el liderazgo pueda realizar ciertas tareas efectivamente. El líder siempre se apoyará en las normas y en los lineamientos dentro de la empresa, tomando así decisiones, sin afectar el interés que tiene en común la empresa (García, Carreón, Hernández, Mendoza, Mejía & Quintana, 2014).

El líder establece la dirección, sentido, velocidad en las acciones que deben emprender sus seguidores. Sin la visión perfectamente establecida, los seguidores no sabrán por dónde ir y pueden generar resultados diferentes a los esperados. El aprendizaje continuo es indispensable para la persona que dirige un equipo de trabajo, por lo cual es conveniente que sea capacitado frecuentemente, ya que él es el encargado de capacitar, a su vez, a los demás miembros, así como asesorarlos en las posibles problemáticas que tengan a la hora de realizar su trabajo.

Se debe conservar el buen juicio. El líder debe estar sereno en la mayor parte de las ocasiones tensas, poder tranquilizar a los subordinados, inspirar la confianza que les pueda hacer falta a los seguidores. Una de las características más importantes, ya que el grupo de seguidores espera que su líder los apoye en los momentos difíciles, sin importar si es de día o de noche, es estar alerta a las necesidades de su grupo al mando y ser sumamente colaborativo (García, Carreón, Hernández, Montero & Bustos, 2012).

Se debe confiar en los miembros del equipo de trabajo. En la administración, el hecho de delegar funciones conlleva a pensar que los miembros del grupo realmente realizarán las labores que les fueron encomendadas. El líder refleja esta confianza

en cada uno de los miembros, pero necesario establecer lineamientos para controlar las acciones que realizan, independientemente de que se piense que sí efectúan las tareas.

El jefe es la figura de poder dentro de la organización, es la persona que oficialmente tiene el derecho de mandar. El jefe debe ser el que, tome decisiones respecto a sus subordinados. Es él quien decide sobre nuevas contrataciones, sobre promociones y transferencias, sobre evaluación del desempeño, sobre méritos, capacitación, separación, disciplina, métodos y procesos de trabajo.

El concepto de rol se basa en una “*expectativa*” de comportamiento del individuo. Es una serie de patrones esperados de conducta que se le atribuyen a alguien que ocupa un puesto determinado en una unidad social. La persona se identifica con el grupo social donde trabaja. Es la idea que tiene el individuo, el trato dentro del lugar de trabajo. Son las metas individuales del empleado. Son los acuerdos no escritos, lo que hace y lo que se espera que haga no son compatibles (Carreón, Hernández, Quintero, García & Mejía, 2016).

Son seis los estilos de liderazgo:

En el liderazgo autocrático, el líder tiene el poder absoluto sobre los miembros del equipo, mientras que los empleados cuentan con una limitada aceptación para emitir opiniones al líder, por lo que varios de los miembros pueden sentirse menospreciadas por ser tratados de esta manera. Se caracteriza, además por tener niveles altos de faltas al trabajo y una gran rotación del personal. Este tipo de liderazgo es efectivo para los niveles más bajos, como personal obrero o técnico, ya que permite a este tipo de líder un control casi absoluto de las actividades del grupo (García, 2013).

En el liderazgo burocrático se sigue las reglas que establece la organización al pie de la letra,

y se controla a los colaboradores para que así lo hagan. Este tipo de liderazgo es efectivo en lugares donde hay ciertas clases de riesgos, como empresas de seguridad, empresas que transporten materiales tóxicos o donde se requiera un control absoluto de las tareas. Es posible que no funcione en algunas áreas, como la de creatividad, ya que puede causar estrés el control estricto.

El liderazgo carismático inspira entusiasmo, y los colaboradores participan de tal entusiasmo, con lo cual se logran los objetivos planteados de forma previa. El líder carismático cree en sí mismo y en el grupo que controla. Un problema que puede presentar este tipo de liderazgo es que la productividad se centra en las acciones del líder, por lo que, si se marcha, se puede ver mermada la productividad del grupo de trabajadores e inclusive, pueden renunciar de forma masiva (Carreón, Hernández, Castillo & García, 2015).

El liderazgo participativo o democrático tiende a preguntar al grupo de colaboradores sobre las acciones que se deben de tomar para lograr las metas organizacionales. Esto puede motivar a miembros del grupo a ser más participativos e incentiva a la creación de ideas, así como a la pertenencia al grupo. Un problema que genera es el tiempo para abordar los temas que se deben solucionar; sin embargo, en el caso de que sea importante la calidad en vez de la velocidad es muy efectivo. Este tipo de liderazgo es eficaz con personas que están capacitadas para solucionar cierto tipo de problemas de área, como técnicos especializados, ingeniería, mercadotecnia (Carreón, Hernández, Quintero, García & Mejía, 2016).

El liderazgo Laissez-faire significa “*déjalo ser*”, puede utilizarse en grupos donde debe de fluir la creatividad, donde los participantes de grupo deben entregar resultados de investigación o de algún

tipo de arte. Los participantes del grupo tienen que estar muy especializados, motivados, aunque en este caso el líder debe establecer el suficiente control, ya que si no se monitorean los resultados de forma periódica, puede ocurrir que después de pasado el término, no se logren los objetivos o bien el resultado no sea el esperado; por otro lado, la calidad puede ser diferente de lo que espera la compañía de dicho producto; por ejemplo, si se necesita un cartel y el cliente piensa que puede utilizarse óleo y al trabajador se le indica que el resultado es un cartel, el artista puede utilizar una técnica diferente como acuarela y dar un resultado magnífico; pero para el cliente no lo será, ya que su especificación fue otra (Carreón, 2016).

El liderazgo orientado a las personas o liderazgo orientado a las relaciones, está encaminado a la realización de tareas. El líder está empeñado en el desarrollo de sus equipos y la participación de los integrantes es prioritaria, ya que el líder se encarga de capacitar y enseñar de forma casi individual a sus miembros. Este tipo de liderazgo es efectivo cuando las actividades que se tienen que desarrollar no son demasiado complejas; por ejemplo, puede ser la pintura de artesanías, el control de una máquina donde el producto no requiere de una calidad muy exigente, como la producción de chocolate granulado (García, Carreón, Hernández, Carbajal, Quintero, Sandoval & Valdés, 2016).

El liderazgo natural busca satisfacer las necesidades de un grupo. También es llamado liderazgo servil. Se trata de una forma de liderazgo democrático, ya que se debe pedir opinión a los miembros del equipo para desarrollar sus actividades. Uno de los problemas que tiene liderar este tipo de liderazgo es que los miembros del grupo pueden o no tomarlo en cuenta, ya que su poder no está formalizado dentro de la organización; por otro lado es difícil la delegación de actividades, pues

los miembros del grupo pueden o no efectuarla. Otro problema que se puede presentar es que si este tipo de líder toma fuerza y lo siguen más que al líder formal, este último puede perder el control del equipo de trabajo, por lo cual tendría que sacar del grupo al líder informal (García, Carreón, Hernández & Salinas, 2016).

El liderazgo orientado a la tarea está enfocado, precisamente en la tarea. Se centra en el cumplimiento de los objetivos, de modo que el puesto o los puestos a su cargo se ejerzan a plenitud, de acuerdo con las actividades que les corresponden para las que fueron creados. Este tipo de liderazgo define muy bien las tareas y conoce los resultados que deben obtenerse; determinan, además, los roles de cada uno de los colaboradores. Uno de los conflictos que puede generar es no pensar en el bienestar de los colaboradores, no manejar altos estándares de motivación, por lo que les es difícil retener a los trabajadores por este medio, y la tasa de rotación puede tender a ser alta, lo que causaría altos costos en la capacitación de nuevos colaboradores (Carreón, Hernández, Castillo & García, 2015).

El liderazgo transaccional está orientado a tareas de corto plazo. El colaborador al ser contratado acepta y se obliga a seguir al líder. El grado de obediencia siempre está subordinado al pago de sus servicios, por lo cual es muy probable que no se detenga a pensar en la calidad del trabajo o en el desarrollo de nuevas posibilidades para la mejora del mismo; en sí este tipo de liderazgo puede no ser considerado como tal, ya que el líder no es seguido por la voluntad del colaborador puede castigar si no le parece que el trabajo que fue desarrollado por el colaborador es de la calidad que fue exigido (García, Carreón, Hernández, Mendoza, Mejía, Quintana, 2014).

En el liderazgo transformacional, la mayoría de los teóricos, indican que los líderes se encargan de motivar de forma permanente a sus colaboradores; los orientan y apoyan; pero también buscan el apoyo de algunos de sus empleados. Este tipo de liderazgo también se caracteriza por ser innovador en las acciones que realiza, y la permanencia de los colaboradores es continua, por lo que se reducen los costos de capacitación en la rotación del personal (García, Carreón, Hernández, Aguilar, Rosas, Morales & García, 2015b).

Como se puede observar, el líder ejerce un tipo de autoridad, ya sea formal o informal. Pero debe repartir o delegar la autoridad, las obligaciones a cada miembro del grupo, de acuerdo con la especialidad a la que estén orientados. Esto permite que exista un cierto grado de autonomía en cada miembro.

El líder desarrolla y adapta estrategias claras hacia el objetivo organizacional, orientado al grupo con el que esté trabajando. Fomenta el compromiso en el equipo de trabajo, para tener éxito en la consecución de los objetivos de la organización. Sigue la consecución de los planes y orienta al equipo de trabajo. También establece alianzas con internos y externos, para asegurarse de cumplir las metas y, de esta forma, lograr el éxito. Implanta nuevas tecnologías o procesos; Se prepara y, a su vez, capacita al personal que tiene a su cargo y fomenta, de forma continua, la preparación en los miembros de su grupo de trabajo (García, Carreón, Hernández, Carbajal, Quintero, Sandoval & Valdés, 2016).

El líder determina qué empleados son los más capaces y cuáles son los idóneos, para delegar autoridad y responsabilidades. En caso de despidos, conoce mejor que nadie, qué elementos son los aptos para que permanezcan dentro del

área de trabajo. El líder orienta al personal sobre como hacer mejor las cosas; por lo tanto, reduce los riesgos por mal uso de procedimientos. El líder evalúa a sus empleados de forma continua, y los presenta al jefe inmediato (Carreón, Hernández, Castillo & García, 2015).

No obstante, muy pronto la teoría del liderazgo fue cuestionada por desarrollar climas de confianza y empatía, centradas en la violencia sistemática de reducir los procesos complejos en relaciones de poder simples de obediencia y conformidad. El antecedente de la violencia organizacional muy pronto fue observado en la despersonalización, el estrés y la frustración.

En virtud del grado de agotamiento, despersonalización y frustración, también es posible inferir un estilo de liderazgo transaccional, considerando sus efectos sobre el clima de relaciones y el clima de tareas en los directivos y empleados. Es decir, a medida que se incrementa el síndrome, será posible establecer la influencia del liderazgo sobre los climas de relaciones y tareas en los empleados (García, Carreón, Hernández, Aguilar, Rosas, Morales & García, 2015c).

En el caso de la calidad personal, la integración del líder con sus subalternos también estaría indicada por los niveles de apego, intereses, cooperación, satisfacción, integración, empatía, compromiso e identidad. En este sentido, el estilo transaccional no solo determina la asimilación de la afectividad y emotividad hacia el líder, sino, además, explica la consecución de objetivos y metas.

En el proceso de calidad, la percepción es un factor explicativo de las expectativas que se generan en torno al liderazgo transaccional. A medida que el líder es más valorado, la calidad se incrementa y con ella, las creencias en torno al desempeño del líder. Por consiguiente, la percepción abre la

posibilidad de estudiar en profundidad la relación entre líder y subalternos, en tanto que está mediada por expectativas (Carreón, Hernández, Quintero, García & Mejía, 2016).

Es posible advertir que los indicadores del liderazgo son procesos circunscritos al aprendizaje social, que consisten en la emergencia y/o construcción de representaciones, ante los cuales el individuo selecciona y categoriza la información circundante para tomar decisiones ante el desbalance de demandas y recursos disponibles. De este modo, el liderazgo transaccional es un proceso de aprendizaje en el que la información emitida o atribuida al líder se disemina inhibiendo el estrés o promoviendo la transformación de los climas de relaciones y de tareas, así como equilibrando la asimetría entre demandas y recursos (Carreón, 2013).

En el marco de la globalización neoliberal, el desarrollo organizacional ha sido explicado desde teorías que resaltan la importancia de las relaciones y motivaciones humanas.

Desde el enfoque humanista de las organizaciones, la globalización es un eje rector de las emociones, los sentimientos y los afectos. En este sentido, la lógica de la globalización, entendida como la maximización de las relaciones de producción y consumo respecto a la reducción de costos, es diseminada como fundamento. Por consiguiente, los individuos son considerados instrumentos de persuasión y disuasión, para arribar a los fines de la ganancia. Se trata de un proceso de elección racional en el que prevalecen dos principios: 1) ganar-ganar, que consiste en una negociación intensiva en la que los implicados resultan con un beneficio mayor a los costos invertidos 2) suma cero donde están implicados en el dilema de ganar o perder (Carreón, 2014).

De este modo, la lógica de la elección racional ha sido cuestionada por excluir de los beneficios a quienes están implicados en el dilema de ganar o perder. Es decir, que la violencia organizacional y sus procesos subyacentes de racionalidad como instrumento de dominación entre líderes y subordinados, fueron la antesala para desarrollar estudios de la complejidad organizacional en donde fue posible observar la violencia sistémica de un líder para con sus subordinados, pero ya no como emisor, sino como mediador de dicha campaña de violencia.

La red de información y conocimiento incluye procesos de disuasión y persuasión con base en el grado de expectativas internas y externas a la red. Si en la red prevalece el clima de confianza, entonces será posible observar la cooperación en el emprendimiento e innovación de tareas.

Precisamente, las relaciones continuas –organizaciones con un control, vigilancia y motivación permanente– y las relaciones discretas –organizaciones con climas esporádicos y unidireccionales– determinan la complejidad del capital social, ya que los niveles y grados de interrelación inciden en las estructuras y las fases de las organizaciones –auto-regulación, disipación, adaptación y dinamismo–.

Los sistemas organizaciones complejos se circunscriben a dos relaciones: tácitas e implícitas. A partir de sus estructuras y fases, las organizaciones complejas generan procesos alternos de discrecionalidad y continuidad. Las demandas externas y los recursos internos se circunscriben a las oportunidades latentes o visibles, así como a las capacidades reales o simbólicas (García, Carreón & Hernández, 2017).

Se trata de dimensiones racionales y afectivas en las que las culturas organizaciones

producen y reproducen información que las define como autocráticas o complejas. En esta dualidad, las organizaciones complejas determinan la calidad de sus procesos y productos.

No obstante que las organizaciones complejas buscan diferenciarse e integrarse con otras organizaciones, la continuidad de sus procesos y la emergencia de sus recursos las confina hacia la complejidad (Carreón, Hernández, Quintero, García & Mejía, 2016).

El proceso que inicia con la elección racional como antecedente del capital humano, centrado en el liderazgo y sus atributos de poder, continúa con el estudio de las relaciones de dependencia entre tomadores y ejecutores de decisiones, así como la violencia inherente a su interacción culmina con el estudio de las organizaciones como redes de conocimiento que forjan alianzas estratégicas entre microempresas y transnacionales, hasta consolidar el sistema de dominación en “clusters”.

Por consiguiente, el grafo incluye nodos y arcos o instancias y relaciones de producción de conocimiento en el caso de los departamentos o equipos de tareas. A diferencia de la teoría del capital social, que enfoca las relaciones o arcos, la teoría del análisis de redes considera que son los nodos más relevantes que los arcos, ya que son estas instancias son las que establecen las innovaciones y anticipan los cambios, sin necesidad de tomar en cuenta los arcos (García, Carreón, Hernández & Salinas, 2016).

De este modo, los nodos que se asocian pueden ser identificados como diadas o triadas; pero si comparten una cultura organizacional como la de calidad o la de éxito, entonces son unimodales, configurando un orden o número de nodos totales incluidos en el grafo (García, Carreón, Hernández, Carbajal, Quintero, Sandoval & Valdés, 2016).

Una vez establecido el orden o número de

nodos, la estimación de la densidad se establece dividiendo las relaciones existentes entre las relaciones posibles. Tales relaciones pueden ser unidireccionales –twitter– o bidireccionales – Facebook- En ambos casos es posible calcular el peso direccional (García, Carreón, Hernández, Mendoza, Mejía, Quintana, 2014).

En las organizaciones que requieren de otras organizaciones, el peso direccional puede ser significativo y cercano al uno; pero si más bien otras organizaciones son las que requieren establecer relaciones con ella y tal cuestión no implica un beneficio para esta, el peso direccional es determinado por las demandas de conexión más que por las necesidades de vinculación.

En cuanto a los nodos bidireccionales o multidireccionales, la estimación se divide en las entradas y salidas de información; la suma de ambas conexiones establece su peso direccional. Si tal estimación es mayor con respecto a otros nodos, entonces se considera que tal organización es preponderante en el grafo.

Los procesos implícitos también pueden establecerse, calculando el peso direccional que se requiere para que una organización se vincule con otra organización distante o selectiva. De este modo, las organizaciones configuran un grafo de relaciones estimadas y otro grafo de relaciones latentes (Carreón, 2016).

Los grafos de relaciones estimadas definen, provisionalmente, el poder coyuntural de un nodo; pero el grafo de relaciones latentes determina la influencia histórica del nodo. La diferencia es sustancial, porque el poder coyuntural alude a la probabilidad que una organización tiene para responder a las demandas externas, en función de su intermediación, pero la influencia histórica determina el potencial que una organización tendría

si sus recursos establecieran una cultura unimodal.

Es así como la complejidad organizacional alude al poder y la influencia, representados en grafos de conocimiento, redes de información, nodos de producción y arcos de relaciones. La teoría del capital social y la teoría del análisis de redes explican la complejidad de las organizaciones como grafos, nodos o arcos, a la vez que describen las culturas y exploran los significados entre los actores (Carreón, Hernández, Castillo & García, 2015).

Si una organización es resultado de las relaciones entre sus talentos, entonces su cultura refleja el tipo de grafo que construyen ante las demandas del entorno y los recursos internos. Las culturas organizacionales aluden a sus usos y sus costumbres, valores y normas, inferidos por los significados de sus símbolos, su estructura simbólica materializada en rituales, sus sectores autónomos o semi autónomos, su dialéctica interna y externa, sus representaciones concernientes a información circundante y su identidad social. A partir de estas características, el análisis de las organizaciones complejas se delimitan en cuanto a su cultura, liderazgos y climas.

De este modo, las culturas organizacionales autocráticas dependen de liderazgos y climas de tareas, más que de sus talentos y motivaciones. En contraste, las culturas organizacionales complejas son incentivadas por la producción de conocimiento de sus talentos y la motivación de sus líderes.

Las culturas autocráticas forman grafos en los que prevalece la continuidad de discursos, conformidades e isomorfismo, mientras que las organizaciones complejas desarrollan culturas y relaciones esporádicas en sus procesos, los que no solo las orienta en su adaptación o auto regulación, sino, además, las define como emergentes y

dinámicas (García, Carreón, Hernández, Mendoza, Mejía, Quintana, 2014).

Los liderazgos de las culturas autocráticas son nodos preponderantes de decisión, pero confinados a valores y normas de obediencia y conformidad. En las culturas organizacionales complejas, los nodos son liderazgos latentes que emergen cuando las demandas externas superan a los recursos internos, o bien, en el momento en que las relaciones entre los nodos requieren de procesos innovadores y generadores tanto de oportunidades como de capacidades (García, Carreón, Hernández, Mendoza, Mejía, Quintana, 2014).

En cuanto a la información y al conocimiento, las culturas autocráticas reproducen arcos, mientras que las organizaciones complejas generan relaciones latentes y observables, a la vez que estructuran sus objetivos y metas en función de las contingencias del mercado o el institucionalismo estatal (Carreón, Hernández, Quintero, García & Mejía, 2016). Es decir que las organizaciones autocráticas conforman estructuras de poder y culturas de dominación, mientras que las organizaciones complejas estructuran culturas de innovación, orientadas a la influencia entre sus talentos y liderazgos.

Sin embargo, las organizaciones complejas se diferencian entre sí a partir de las relaciones entre sus nodos y sus intencionalidades de contacto. La evitación organizacional es asumida como un factor de complejidad, ya que supone el establecimiento de relaciones latentes (García, Carreón, Hernández, Carbajal, Quintero, Sandoval & Valdés, 2016).

En las organizaciones autocráticas, la evitación de contacto alude a un clima de tareas y de relaciones negativa; pero en las organizaciones complejas, supone una cultura de emprendimiento e innovación latente en paralelo con las relaciones establecidas con los demás nodos.

Las organizaciones autocráticas asumen que el contacto puede ser superficial o íntimo en la medida en que los arcos se intensifican; empero las organizaciones complejas consideran a la evitación de contacto como una evaluación preliminar del nodo hacia liderazgos y talentos. Por consiguiente, la evitación de contacto implica una relación latente, que se materializará en influencia e innovación, más que en relación de poder, obediencia y conformidad (García, Carreón, Hernández, Aguilar, Rosas, Morales & García, 2015b).

La evitación de contacto está supeditada a una serie de procesos internos en la organización, tales como la categorización y la identidad. En virtud de que los nodos establecen categorías de pertenencia con el fin de excluir a otros nodos y evitar correspondencia, las organizaciones se hacen más complejas en función de la diferenciación de sus talentos y liderazgos.

En contraste, una organización que incluye a sus talentos y liderazgos en una misma categoría, no solo generaliza sus oportunidades y capacidades, sino además promueve relaciones superficiales o autocráticas (Carreón, Hernández, Quintero, García & Mejía, 2016).

Por lo tanto, las culturas organizacionales se estructuran en redes a partir de sus diferenciaciones internas y la elección de relaciones de contacto. Un mayor número de conexiones o arcos supone una mayor complejidad, pero también una estructura latente de relaciones.

Las culturas organizacionales complejas generan información a partir de arcos, nodos y grafos, pero circunscritas a la categorización y la identidad de sus liderazgos y talentos, más que de las demandas externas y los recursos internos, las oportunidades del mercado o los lineamientos institucionales. En tal proceso, las organizaciones complejas producen

información para influir en otras organizaciones semejantes, aunque las culturas organizacionales en torno al poder –obediencia y conformidad– coexisten con las organizaciones complejas (García, Carreón, Hernández, Mendoza, Mejía, Quintana, 2014).

### 3. Modelo de activos y capitales intangibles

En una orientación simple, la especificación de un modelo consiste en una selección de factores, categorías o variables, a menudo, representando sus trayectorias de relaciones de dependencia, o bien, simbolizando sus relaciones reflejantes en donde prevalece un constructo.

En un sentido complejo, la especificación alude a la red de trayectorias de relaciones de dependencia entre los factores, categorías o variables esgrimidas en una revisión de la literatura. Es decir, no solo es la integración en un modelo o el reflejo de un proceso, sino, además, un sistema complejo que se estudia por sus relaciones y, sobre todo, por las relaciones no observables o intangibles, como es el caso de los activos del capital humano e intelectual (Carreón, 2016).

De este modo, el modelo incluye un eje, una trayectoria y una hipótesis (véase Figura 1). Se trata de un proceso de relaciones centradas en el activo intangible de los capitales político, social, humano e intelectual; pero, a su vez, están interconectados con otros capitales y activos intangibles.

A diferencia de los estudios organizacionales con una orientación simple, la especificación del modelo alude a las relaciones entre los factores citados en la literatura, pero con la consideración de que existen y existirán otros factores que pueden ser incluidos en la propuesta.

Cabe resaltar que mientras en los modelos simples es identificable un antecedente

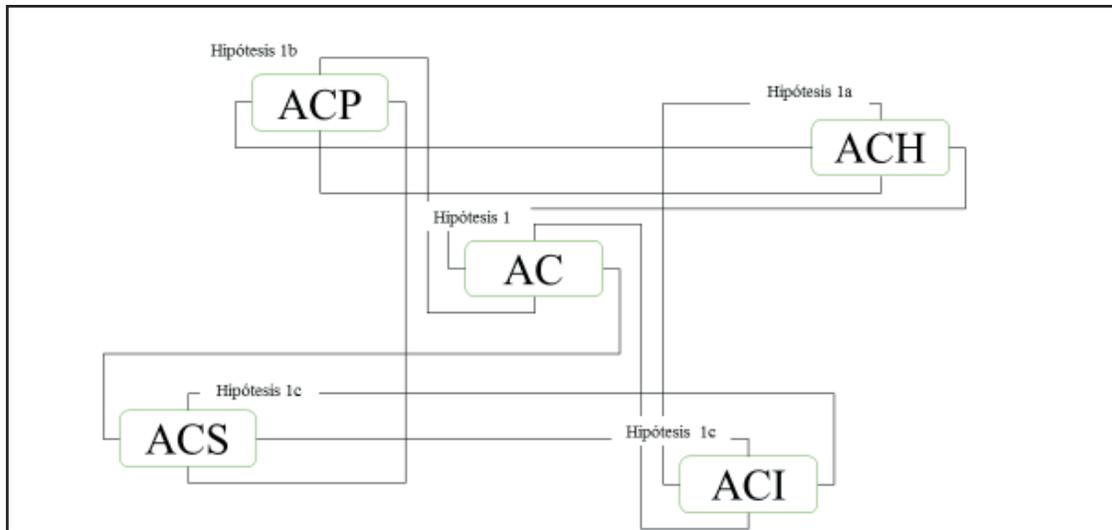


Figura 1. Especificación de un modelo para el estudio del activo organizacional intangible  
AC = Activos y Capitales, ACH = Activos y Capital Humano, ACP = Activos y Capital Político, ACS = Activos y Capital Social, ACI = Activos y Capital Intelectual

Fuente: Elaboración propia

y un consecuente en cuanto a las relaciones de dependencia o correlaciones, en la especificación de un modelo complejo es menester demostrar la repetición sistemática de relaciones entre los elementos (hipótesis 1).

De esta manera, la propuesta de especificación con un sentido complejo se lee como la relación entre los activos intangibles; entre ellos, los capitales, que dan valor a un proceso organizacional, así como la dinámica de estos activos y capitales en el momento de ser observados.

En ese sentido, otra distinción metodológica sería que es posible “fotografiar” el dinamismo de los factores de un modelo o red compleja; pero si la intención es anticipar sus trayectorias y conformación de estructuras, entonces será necesaria una observación sistemática de las relaciones entre capitales y activos intangibles.

Es así como la especificación de un modelo simple requiere encapsular conceptual y teóricamente las variables, para establecer una trayectoria hipotética de correlaciones; pero en un modelo complejo, más bien se observa la sustitución

de la variable por otra, el camuflaje de una por otra, o bien, la absorción de unas en otras.

Es por esta lógica borrosa que en las organizaciones, los activos y capitales intangibles no son susceptibles de ser controlados o manipulados, mucho menos direccionados o condicionados por las estructuras de poder e influencia, las demandas y los recursos, o bien, por los instrumentos de motivación (hipótesis 1a).

Los activos y capitales intangibles solo pueden ser observados cuando un proceso es tan llamativo, que obliga a una revisión y reconstrucción de los hechos. Es el caso de la innovación que emerge ante las crisis, pero que no garantiza la superación de la misma, porque pueden recrudecer sus efectos en la organización.

En el caso de los activos y capitales intangibles, la creatividad ha sido observada como un antecedente de la innovación; pero en sí misma, la creatividad puede surgir luego de la difusión de la innovación en el interior de la organización.

La experiencia es otro elemento intangible

que ha sido observado como determinante de estrategias innovadoras; pero tales propuestas suelen emerger en tomadores de decisiones o ejecutores sin experiencia previa, a menudo surge de una corazonada o intuición.

Es por esta lógica que la especificación de un modelo complejo es más que provisional, transitoria y preliminar. Solo es posible advertir que el origen del proceso de innovación está en los activos y los capitales intangibles, pero el orden de estos no importa si se vuelven a observar los hechos o cotejar sus registros (hipótesis 1b). Solo es posible registrar tantas observaciones e inferir algún patrón de repetición que nos indique en un periodo de observación una red, trayectoria o relación constante entre los elementos que conforman el modelo especificado.

La clave para llevar a cabo ese registro está en que a diferencia de los modelos simples que buscan una trayectoria directa y causal, los modelos complejos se distinguen por desarrollar rutas indirectas, poco observadas, casi nunca registradas, mucho menos esperadas, de relaciones entre variables, si es que estas no han mutado o se han fusionado en el periodo de observación.

En el caso de una organización, las crisis económicas, las políticas regionalistas y multilateralistas son escenarios idóneos para observar el comportamiento de las organizaciones, entender su lógica y dinamismo complejo a partir de los registros de sus activos y capitales intangibles (hipótesis 1c).

A pesar de que en una organización compleja sus activos y capitales intangibles no son tan importantes como las posibles relaciones entre estos elementos, es necesario estudiar desde un modelo simple la organización. De esta manera simple, las organizaciones tendrían como

activos intangibles su capital político, que refiere a las relaciones de poder e influencia entre quienes deciden y ejecutan esas decisiones.

Si se trata de relaciones en donde prevalecen instrumentos coercitivos, como la jerarquía de mando, la comunicación unidireccional, la resistencia al cambio o paradigmas limitantes precisamente, si el clima de relaciones prevalece sobre el clima de apoyos, el clima de tareas o el clima de metas, entonces es posible observar el capital social que coexiste con el capital político en las organizaciones (hipótesis 1d).

En ese sentido, el capital social no solo es la cooperación, la solidaridad y el apoyo, sino también supone un proceso de empatía, confianza, compromiso, satisfacción y felicidad, que articula emociones negativas y positivas hacia líderes, compañeros o procesos organizacionales.

A medida en que el individuo es capaz de articular el capital político y el capital social, reflejará sus capacidades, o dicho de otro modo, su capital humano, que se refiere a su formación académica y profesional, su experiencia laboral y relacional, así como al manejo inteligente de sus emociones en la dinámica de la organización, la toma de decisiones centrada en objetivos, tareas y metas, o bien, simplemente su nivel de compromiso ante cualquier reto u oportunidad.

Si este individuo va más allá de la demostración de sus capacidades y las sistematiza, con la finalidad de que futuras generaciones o compañeros de profesión puedan construir una propuesta con base en sus aportes, entonces hablamos de un capital intelectual que, por ser un conocimiento especializado, solo es alcanzable mediante el escrutinio y el contraste de los objetivos con las metas, los climas de relaciones con los climas de tareas, o bien, en el momento de establecer iniciativas con base en las demandas del

entorno. En esencia, el capital intelectual se refiere a soluciones probadas o susceptibles de llevarse a cabo con una alta eficiencia, eficacia y efectividad.

#### 4. Consideraciones finales

El aporte del presente trabajo al estado del conocimiento teórico, conceptual y empírico radica en la especificación de un modelo complejo para la observación y el análisis de activos y capitales intangibles en las organizaciones.

Sin embargo, la selección intencional de la literatura consultada y el procesamiento de la información, a través de la técnica Delphi, limitan los hallazgos. Se trata de un estudio que se complementa con la exploración y el contraste de estructuras factoriales, las relaciones de dependencia entre constructos e indicadores, así como la incidencia de estos factores con otros en una lógica teórica y conceptual, respaldada por los hallazgos reportados en la literatura consultada.

Por consiguiente, se precisa un estudio no experimental, transversal y exploratorio de los factores subyacentes a los indicadores de complejidad; fractalidad, autorganización, recursividad o borrosidad; pero no con métodos y técnicas con las que se prueban los modelos simples, sino con parámetros complejos, como los de metanálisis o minería de datos.

Al ser los activos y los capitales intangibles fenómenos complejos, dinámicos, recursivos, autorganizados, caóticos o fractales, se precisa una revisión de los hallazgos en un periodo determinado, así como la observación del mayor número de eventos posibles, con la intención de establecer constantes que puedan ser encapsuladas por los parámetros de la complejidad.

#### Referencias

- Carreón J. (2016). *Desarrollo humano: Gobernanza y emprendimiento social*. México: UNAM-ENTS
- Carreón, J. (2013). *Discursos en torno a la migración laboral, el retorno y la reincursión social a partir de la identidad grupal en Xilitla, micro-región de la huasteca potosina (México)*. En L. Cano (coord.). *Pobreza y desigualdad social. Retos para la reconfiguración de la política social*. (pp. 153-174). México: UNAM-ENTS
- Carreón, J., De la Cruz, P. I. & De los Santos, M. (2015). La administración de temores sociales. *Contrastes de un modelo de percepción de la inseguridad en México*. *Ehquidad*, 4, 31-60
- Carreón, J., Hernández, J., Castillo, B. & García, C. (2015). Contraste de un modelo de red intencional. *Alternativas en Psicología*, 8 (33), 50-65
- Carreón, J., Hernández, J., Quintero, M. L., García, C. & Mejía, S. (2016). Redes de conocimiento en torno a la complejidad organizacional: aprendizaje de la autoregulación, disipación, adaptabilidad y dinamismo ante los cambios. *Prospectiva*, 2 (2), 57-70
- García, C., Carreón, J. & Hernández, J. (2017). Límites de los modelos de salud ocupacional. Estudio de la adhesión al tratamiento del asma en trabajadores migrantes adultos mayores del Estado de México. *Visión Gerencial*, 16, 103-118
- García, C., Carreón, J., Hernández, J. & Salinas. (2016). *Gobernanza de los actores y redes de innovación tecnológica*. En M. L. Quintero, Sales, J. & Velázquez, E. B. (coord.). *Innovación y tecnología. Retos para su aplicación práctica en las empresas*. (pp. 79-94). México: Porrúa-UAEMEX UAP Nezahualcóyotl
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Aguilar, J. A., Rosas, F. J. & Bustos, J. M. (2015). Diferencias de fiabilidad ante riesgo, incertidumbre y conflicto entre caficultores en Xilitla, México. *Eureka*, 12 (1), 73-93
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Aguilar, J. A., Rosas, F. J., Morales, M. L. & García, E. (2015a).

- Gobernanza de la creatividad sociopolítica. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1, 37-44
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Aguilar, J. A., Rosas, F. J., Morales, M. L. & García, E. (2015b). Gobernanza de las emociones sociopolíticas. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1, 45-52
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Aguilar, J. A., Rosas, F. J., Morales, M. L. & García, E. (2015c). Gobernanza del hactivismo sociopolítico. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 1, 53-66
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Carbajal, C., Quintero, M. L., Sandoval, F. R. & Valdés, O. (2016). Incidencia de las políticas de micro-financiamiento sobre la percepción de emprendimiento cafecultor e implicaciones para el Trabajo Social. *Equidad*, 6, 11-36
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Méndez, A. & Bautista, M. (2013). *Modelo de los determinantes sociodemográficos de la intención de uso de Internet*. En R. M. Romero, y Pastrana, A. (coord.). *Investigación aplicada sobre gestión de tecnología*. (pp. 209-240). México: UAQ
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Mendoza, D., Mejía, S. & Quintana, L. D. (2014). Emprendimiento digital: Estudio de caso con universitarios de comunicación de la Universidad Autónoma del Estado de México. *Visión Gerencial*, 14 (2), 287-300
- García, C., Carreón, J., Hernández, J., Montero, M. & Bustos, J. M. (2012). Sistemas de complejidad política. *Trabajo Social Hoy*, 65, 39-48
- García, C., Carreón, J., Mecalco, J., Hernández, J., Bautista, M. & Méndez, A. (2014). Sistemas políticos complejos: Implicaciones para la seguridad pública sustentable. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 34, 186-216
- García, C., Carreón, J., Sandoval, F. R., Bustos, J. M. & Aguilar, J. A. (2016). Estructura de la cultura laboral en una institución de promoción de salud pública. *Arequipa*, 6 (1), 291-304
- García, C., Hernández, J., Aguilar, J. A., Morales, M. L. & Peralta, M. V. (2016). Confiabilidad y validez de un instrumento que mide la intención de ciber selectividad. *Poesis*, 31, 6-18
- García, C., Valdés, O., Sánchez, R., Elizarraráz, G.,

- Méndez, A. & Hernández, J. (2015). Diferencias entre emprendedores internautas con respecto a empatía, percepciones de riesgo y uso de aplicaciones tecnológicas. *Prospectiva*, 12 (1), 68-75.