

# Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento

Año 9, Número 23, Artículo 21: 1-18. Enero - Diciembre 2021  
e-ISSN: 2007-8064

<http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias>



## Estilos de liderazgo ambiental en la industria de autopartes de Querétaro

Environmental Leadership Styles in Auto Parts Industry in Queretaro

DOI: 10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79801  
e23.79801

José Jaime Paulín Larracochea<sup>a\*</sup>   
<https://orcid.org/0000-0001-5369-6273>  
Marco Antonio Carrillo Pacheco<sup>b\*\*</sup>  
<https://orcid.org/0000-0001-5694-0307>

Recibido: 21 de julio de 2021.  
Aceptado: 29 de septiembre de 2021.  
Publicado: 29 de octubre de 2021.

Autor de correspondencia  
[jose.jaime@uaq.mx](mailto:jose.jaime@uaq.mx)

\* Universidad Autónoma de Querétaro  
\*\* Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.  
CC-BY-NC-ND



## RESUMEN

**Objetivo:** identificar los estilos de liderazgo ambiental de la alta dirección que emergen en la industria de autopartes de Querétaro (México), a partir del conocimiento y experiencia de los responsables ambientales y sus colaboradores en plantas del sector instaladas en dicho estado.

**Diseño metodológico:** estudio cualitativo, de diseño transversal y con alcance explicativo en el que se usó la propuesta metodológica del configuracionismo planteado desde la sociología del trabajo. Se diseñó y aplicó la técnica de la entrevista semiestructurada a profundidad aplicada a doce informantes calificados.

**Resultados:** los resultados arrojan tres estilos de liderazgo ambiental (solidario, indiferente e inconsecuente) presentes en el sector autopartista queretano, los cuales son distintos a la clasificación convencional de la teoría transformacional.

**Limitaciones de la investigación:** 1) la necesidad de visitar un mayor número de instalaciones con diferentes actividades industriales; 2) el trabajo de campo se realizó los dos años anteriores al inicio de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, el cual afectó gravemente a las cadenas productivas de la industria automotriz estatal, regional y global, por lo que su posible impacto en los estilos de liderazgo ambiental deberán estudiarse posteriormente.

**Hallazgos:** se encuentra que el estilo de liderazgo ambiental que ejerce la alta dirección es un elemento fundamental dentro del conjunto de relaciones que inciden en la gestión ambiental y el trabajo de los responsables ambientales de las empresas de autopartes.

*Palabras clave: liderazgo ambiental, estilo de liderazgo, gestión ambiental, industria automotriz, autopartes.*

## ABSTRACT

**Purpose:** To identify senior management environmental leadership styles that emerge from the Auto Parts Industry in Queretaro (México) based on the knowledge and experience of the environmental representatives and their collaborators in plants established in the aforementioned state.

**Methodological design:** It is a qualitative, cross-sectional study with an explanatory scope where the configurationism methodology was used, outlined from the sociology of work point of view. A semi-structured in-depth interview was designed and applied to twelve qualified interviewees.

**Results:** Results yield three environmental leadership styles (supportive, indifferent, and inconsistent) seen in Queretaro's autoparts sector, which are different from the transformational conventional classification theory.

**Research limitations:** 1) There is a need of visiting a greater number of facilities with different industrial activities; 2) The field work was performed two years prior to the SARS-CoV-2 pandemic, which seriously affected the production chains of the automotive industry at state, regional, and global levels. Therefore, its potential impact to environmental leadership styles should be studied later.

**Findings:** The environmental leadership style exerted by senior management is a fundamental element within the set of relationships that affect environmental management and the work performed by autoparts companies' environmental representatives.

*Keywords: environmental leadership, leadership style, environmental management, automotive industry, auto parts.*

## INTRODUCCIÓN

Aunque el tema ambiental se ha vuelto esencial en los últimos años (González, Sarkis y Adenso-Díaz, 2008; Caradonna, 2014; Niehoff y Beier, 2018) no deja de sorprender la escasa literatura al respecto en el desarrollo industrial en México (Jenkins y Mercado, 2008; Mercado y Aguilar, 2010), algo que se refleja también en las pocas publicaciones que desde las ciencias sociales se han realizado sobre la relación ambiente-industria automotriz mexicana (García, 2015; Sandoval y Covarrubias, 2017).

Las armadoras responden al desafío ambiental a través, por ejemplo, de la cooperación (Munten *et al.*, 2021) y bienes producidos a partir de procesos acordes con la normatividad ambiental (Portney, 2015), impulsando prácticas industriales que se realizan o tienen efectos sobre el ambiente [Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro] (Poder Legislativo del Estado de Querétaro [PLEQ], 2009). Si esas acciones se sistematizan para su aplicación, seguimiento y mejoramiento continuo, dan lugar a un sistema de gestión ambiental, que es la parte usada para la administración de los aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y abordar los riesgos y oportunidades (International Organization for Standardization [ISO], 2015). Los sistemas de gestión ambiental son cada vez más difundidos y exigidos en dicha industria (García, 2015), y en México se certifican, principalmente, a través de la norma ISO 14001, pues se trata de una norma internacional y, por lo tanto, estandarizada y útil para un sector tan globalizado como el automotriz.

Dentro de las tareas ambientales de las empresas automotrices a nivel local, generalmente se consideran factores como las oportunidades ganar-ganar, la posibilidad de tener mayor ventaja en la competencia con las demás empresas, la gestión de una imagen favorable, el poder de los grupos de presión y de los consumidores, la regulación o la amenaza de regulación, los cambios en la forma como la producción y la comercialización están siendo organizadas a nivel mundial, las preferencias de los proveedores, los riesgos operacionales y el desempeño ambiental (Utting, 2000; Darnall *et al.*, 2000; Mercado y Aguilar, 2010; Quiñónez, 2015); no obstante, un factor que se ha dejado de lado y necesita abordarse en estudios empíricos es el del liderazgo ambiental (Fineman, 1997; Akiyama *et al.*, 2013; Redekop, Rigling

y Satterwhite, 2018) y los estilos en los que se ejerce por parte de la alta dirección en las plantas automotrices. Una de las razones de ello es que en las pesquisas sobre sustentabilidad ambiental corporativa se ha puesto más énfasis en las organizaciones, reduciendo a los individuos a un plano pasivo (Graves y Sarkis, 2012), sin embargo, no puede dejarse de lado que por más que existan y presionen las estructuras (directivas del corporativo, mercados, legislación ambiental, tratados internacionales), los directivos de una planta -en tanto sujetos con agencia, es decir, con capacidad de reflexión y toma de decisiones (De la Garza, 2018)-, pueden o no facilitar el trabajo de los actores involucrados en los sistemas de gestión ambiental.

El objetivo del artículo es identificar los estilos de liderazgo ambiental que emergen en la configuración sociotécnica de la industria de autopartes de Querétaro (México), partiendo de la experiencia de los responsables ambientales y sus colaboradores en planta. El documento tiene la siguiente estructura: en la primera parte se revisa literatura sobre liderazgo ambiental y se contextualiza la situación de la industria automotriz queretana; en la segunda parte se explica el diseño metodológico utilizado; en seguida se presentan los principales resultados obtenidos, así como los tres estilos de liderazgo ambiental que se hallaron; finalmente, se despliegan las conclusiones del estudio.

### Liderazgo ambiental

El paradigma de la competitividad bajo el cual opera la industria automotriz global ha agregado al listado de fuentes tradicionales que la facilitan (división del trabajo y especialización; calidad; capacidad gerencial, financiera y cultura organizacional; productividad; tecnología; factores macro y microeconómicos; factores relacionados con el sector industrial), otras más para lograrla (dominio del conocimiento; poder de la información; activos como los clientes, fuerza laboral e inversionistas), entre las que se incluye también la preservación del ambiente. Ante esto, y con el fin de ser aceptados por los clientes “las empresas toman precauciones en sus procesos productivos y en la elaboración de sus productos para proteger el ecosistema” (Peñaloza, 2005, p. 58), lo que

las ha llevado a ser actores clave en la implementación de acciones y políticas ambientales y contra el cambio climático. Una de las condiciones que desde dentro de las empresas permite y facilita la ejecución de dichas acciones, es la manera en que se configura el liderazgo ambiental, es decir, la forma en que intervienen aspectos como la habilidad de un individuo o grupo para guiar un cambio positivo “hacia una visión de un futuro ambientalmente sustentable” (Berry y Gordon, 1993, p. 3). Es un proceso que involucra dos niveles de influencia (individual y organizacional), así como dos tipos de relaciones de influencia (interna y externa) (Portugal y Yukl, 1994); es la “habilidad para influir en individuos y movilizar organizaciones con el fin de alcanzar en una visión de largo plazo la sustentabilidad ecológica” (Egri y Herman, 2000, p. 572) o la habilidad para alcanzar metas ambientales (Galeazzo, Tognazzo y De Marchi, 2012). Por estilo de liderazgo se entiende una serie de comportamientos “que ejercen algunos individuos sobre otros debido a la posición que ocupan en la organización” (Contreras *et al.*, 2009, p. 14), aspectos que no siguen una línea predeterminada, ni se impone verticalmente, sino que se van adecuando en función de las condiciones y formas de actuar de los diferentes agentes empresariales que tienen que ver con la gestión ambiental.

Para que el compromiso y el éxito del sistema de gestión ambiental de una empresa se vea reflejado en una constante mejora del desempeño ambiental, las personas en posición de liderazgo son centrales (Fineman, 2001; ISO, 2015; Akiyama *et al.*, 2013; Interconsulting Bureau, 2017). Quiñónez (2015) plantea que las empresas pueden tener barreras internas (tecnológicas, financieras y organizacionales) que dificultan la aplicación de estrategias ambientales; dentro de las primeras ubica la falta de compromiso de la alta dirección (Quiñónez, 2015). En el caso de las pequeñas y medianas empresas (Pymes), hay evidencia de que las organizaciones que muestran mayores prácticas de gestión ambiental “son dirigidas principalmente por gerentes que tienen un estado de consciencia mayor al convencional en su desarrollo personal” (Boiral, Baron y Gunnlaugson, 2014, p. 1), el cual está relacionado con el sistema de creencias que determinan su visión del mundo, motivaciones más profundas y habilidades para tomar en cuenta la complejidad (Boiral, Baron y Gunnlaugson, 2014, p. 1). El mundo emocional y moral de los actores clave en una

empresa también incide en los cambios proambientales o rezagos de la misma, así como en la forma en la que racionaliza el vínculo entre su empleo con el ambiente (Fineman, 1996a; Fineman, 1997).

El valor de la alta dirección para la gestión ambiental se refleja en la más reciente actualización de la norma ISO 14001 (ISO, 2015); en la versión anterior (ISO, 2004) existía un representante para medio ambiente nombrado por la dirección, con funciones dentro del sistema de gestión ambiental, como coordinar las actividades, realizar seguimiento de programas, gestionar las comunicaciones, estar al tanto de la documentación y requisitos legales, realizar informes y dirigir las auditorías internas; en la nueva versión esa posición del representante se eliminó y las funciones las debe asumir la propia dirección (Interconsulting Bureau, 2017), además de continuar con las funciones del sistema que ya tenía en la versión 2004: asegurar los recursos necesarios y los objetivos con los planes estratégicos, garantizar la mejora continua, apoyar, dirigir y delegar (Interconsulting Bureau, 2017).

Por sobre otras propuestas, la teoría transformacional del liderazgo ha sido útil para abordar los estilos de liderazgo ambiental (Gladwin, 1993; Portugal y Yukl, 1994; Fineman, 1997; Egri y Herman, 2000; Del Brío, Junquera y Ordiz, 2008; Galeazzo, Tognazzo y De Marchi, 2012; Akiyama *et al.*, 2013), pues se resaltan comportamientos relevantes de los líderes ambientales tales como “articular una visión atractiva con elementos ambientales, permitir modificar percepciones sobre medio ambiente y despegar acciones simbólicas para demostrar compromiso personal con temas ambientales” (Portugal y Yukl, 1994, p. 274). Dicha teoría fue desarrollada en la década de los ochenta por Bass (1985), y afirma que el líder cambia la cultura organizacional a través de influencia idealizada, motivación inspiracional, estimulación intelectual y consideración individual. Para Kristiani, Indradewa y Syah el liderazgo transformacional se puede definir como “un estilo de liderazgo que aumenta la conciencia de los intereses colectivos entre los miembros de la organización y les ayuda a lograr sus metas colectivas” (2020, p. 64), mientras que para Elshanti los líderes transformacionales tienen “la capacidad de desafiar el *statu quo* y ayudar a la organización para crear una visión de futuro” (2017, p. 7).

El liderazgo transformacional es distinto al liderazgo transaccional, en el cual el líder “reconoce los deseos

y necesidades de los subordinados y clarifica cómo serán satisfechos a cambio del esfuerzo invertido y rendimiento alcanzado dentro de su rol en la organización” (Yammarino, Spangler y Mass, 1993, p. 84), así como al liderazgo *laissez-faire*, en el que el líder no muestra interés ni compromiso. Debe mencionarse la necesidad de que el líder transformacional tenga algunas características del transaccional (como control financiero y énfasis en la eficiencia) (Egri y Herman, 2000).

Yukl (1999) ha señalado como puntos débiles de esta teoría el excesivo énfasis que dicha propuesta pone en una conceptualización diádica (líder-seguidores), dejando de lado la influencia del líder en los procesos organizacionales; el que no se considera lo suficiente las variables situacionales, un ambiente inestable o la estructura orgánica de la empresa que va más allá de la jerarquía, o el estereotipo de un liderazgo heroico unidireccional que descuida los procesos de influencia recíproca. Lee (2014) resume como críticas a la teoría el sesgo de autoeficacia, el tono evangélico que los líderes asumen si exageran la realización de la visión; la falta de claridad conceptual y un sentido antidemocrático y de soledad provocado por el líder si motiva en exceso a los demás a sacrificar sus intereses personales.

Todo lo anterior deja ver cómo el responsable ambiental operativo de cada empresa resiente en sus quehaceres cotidianos el estilo de liderazgo mostrado por la alta dirección, de ahí la necesidad de que también con estos actores se recuperen sus experiencias (Harris y Crane, 2002) no solo en contextos anglosajones sino también mexicanos que sean de relevancia económica o laboral, donde la investigación empírica al respecto es nula o insuficiente para comprender si lo que señala la literatura alcanza a dar cuenta de lo cotidiano en las empresas. Por lo anterior, se tienen tres razones para centrar el estudio en el sector local de autopartes de Querétaro: 1) es un sector fundamental para la economía estatal y nacional, pues contribuye con más de 300 empresas y 67,000 empleos directos (Secretaría de Desarrollo Sustentable [Sedesu], 2019) que lo convierten en uno de los centros automotrices de mayor dinamismo en el país junto con los estados de Guanajuato, San Luis Potosí y Aguascalientes; 2) es notoria la ausencia de investigaciones sobre esta cuestión (artículos, tesis doctorales); 3) el automóvil, con sus miles de autopartes, es un producto con alto perfil ambiental (Fineman, 1996b; Fineman,

1997); recordemos que las plantas armadoras produjeron en 2019, 91.8 millones de vehículos de pasajeros y comerciales (Organización Internacional de Constructores de Automóviles, 2020) que funcionan con un motor de combustión interna cuyas emisiones calentarán aún más la atmósfera terrestre.

### Querétaro y su contexto

El estado de Querétaro (compuesto por dieciocho municipios en sus 116,877.7 km<sup>2</sup> de superficie) se encuentra ubicado en el centro norte de la República Mexicana, a 240 km de la Ciudad de México. Tiene una población de 2.1 millones de habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi], 2018). En el Producto Interno Bruto estatal, el sector secundario representa 42.1% del mismo. Cuenta con 53 centros de investigación y desarrollo tecnológico, 61 parques y zonas industriales (de los cuales 24 se ubican en el municipio de Querétaro y 22 en El Marqués) y cinco clústeres (Sedesu, 2019), siendo uno de ellos el Clúster Automotriz, constituido en 2013 bajo el modelo de la triple hélice (Gobierno, academia y empresas), el cual llega ya a 81 socios, de los cuales 76 corresponden a empresas del sector (no hay instaladas plantas armadoras de vehículos de pasajeros). La industria automotriz local es sumamente dinámica, de las más de 300 empresas que la componen, 104 son de primer nivel (Tier 1); el estado representa 6% de la producción nacional de autopartes (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz *et al.*, 2018). Por la mano de obra calificada, infraestructura, calidad de vida, centros académicos y apoyos gubernamentales (Sedesu, 2019), Querétaro se ha convertido en un polo de desarrollo industrial y automotriz muy importante a nivel regional, nacional e internacional (Querétaro Automotive Clúster, 2019).

### METODOLOGÍA

La presente investigación formó parte de un proyecto más amplio (tesis doctoral), que se desarrolló desde 2017. Se trató de un estudio no experimental, cualitativo, de diseño transversal y con alcance explicativo en el que se usó la propuesta metodológica del configuracionismo planteado desde la sociología del trabajo (De la Garza,

2018), por lo que se problematizó la configuración de las causas, condiciones y tensiones que se producen durante la instrumentación de la gestión ambiental, específicamente, en la industria autopartera queretana, relacionando estructuras-subjetividades-acciones y articulando comprensivamente las formas de pensar y subjetivar de los actores con, por ejemplo, los estilos de liderazgo ambiental que presentó la configuración sociotécnica.

El configuracionismo, sin descuidar el dato duro, es una metodología cualitativa en la cual el investigador no inicia con una hipótesis determinada a comprobar, sino que sale al encuentro de la realidad partiendo de un conjunto de coordenadas básicas que orientan su trabajo de campo, tales como la delimitación del objeto de estudio (el liderazgo ambiental en la industria autopartera de Querétaro), un objetivo (mostrar los niveles de participación de los actores que inciden en el liderazgo ambiental), preguntas de investigación (¿qué estilos de liderazgo emergen dentro de dicho sector local?), una teoría (teoría transformacional del liderazgo), supuestos ontológicos (la realidad es compleja, cambiante y con múltiples mediaciones, contradicciones y niveles), epistemológicos (es posible conocer la realidad no en su totalidad pero sí en una parte, la configuración) y metodológicos (es factible acercarse al conocimiento e interpretación de un hecho social, reconociendo la agencia de los sujetos, a partir de técnicas y análisis cualitativos), etcétera. El investigador, posteriormente, regresará a rearticular la teoría confrontándola con lo hallado empíricamente. De esta manera el configuracionismo, a diferencia del positivismo, asume una doble hermenéutica valiosa para el trabajo científico, la que se da “entre la percepción como significado construida por el investigador, y la interacción simbólica con el investigado” (De la Garza, 2018, p. 56). La configuración resultante (parte, a su vez, de otras configuraciones) no pretende generar tipologías ni modelos ideales, sino explicar-comprender situaciones concretas que siempre están cambiando y no necesariamente se replican en otros espacios.

Con base en las narrativas de los actores laborales se establecieron dos niveles de interpretación del discurso: 1) el cognitivo, desde el cual los actores expresan el nivel de conocimiento que tienen sobre la problemática abordada, haciendo un esfuerzo de argumentación lógica y secuenciada de lo que están diciendo; 2) el subjetivo, en

el que el actor expresa sus sentimientos, valoraciones éticas, relaciones personales, experiencia psicosocial, etcétera. Los dos niveles fueron mostrando relaciones débiles y fuertes, discontinuidades, tensiones, oscuridades, compatibilidades, incompatibilidades y contradicciones que permiten la emergencia y análisis de relaciones entre estructuras, subjetividades y acciones de los actores laborales; con ello se abre la posibilidad de reconstrucción teórica a partir del trabajo empírico realizado por el investigador. Cabe destacar que, siguiendo la propuesta configuracionista, no se trata de generar tipologías, sino de explicar-comprender lo que aparece con fuerza en una configuración particular.

### **Estrategias para la recolección de información**

Se diseñó y aplicó la técnica de la entrevista semiestructurada a profundidad, con la cual se obtuvo información de doce informantes calificados (responsables ambientales de empresas del sector autopartes instaladas en el estado de Querétaro y colaboradores de ellos). Las entrevistas fueron grabadas y “desgrabadas” a *verbatim* para su posterior análisis, y se realizaron siguiendo guías diseñadas exprofeso.

### **Procedimiento**

Las entrevistas se realizaron durante los años 2018 y 2019 al interior de ocho centros de trabajo. Fueron concertadas a través de correo electrónico y a partir del muestreo no probabilístico “bola de nieve”, dada la dificultad para que más empresas permitieran el acceso a sus instalaciones. En todos los encuentros se explicaron los objetivos y alcances del estudio, y por parte de los entrevistados se brindó el consentimiento informado.

### **Descripción de las unidades de análisis**

Se consideraron ocho plantas del sector autopartes ubicadas en los municipios de Santiago de Querétaro y El Marqués (en el estado de Querétaro, México) (ver tabla 1). Siete empresas visitadas son de capital trasnacional (87,5%) con una organización tipo comando control con directiva externa, y una local (12,5%); 37,5% son empresas medianas (n=3) y 62,5% grandes (n=5). Las ocho tienen una media en el número de empleados de 507

(Desviación Típica 397), todas cuentan con política ambiental pública y declarada; siete tienen implantado un sistema de gestión ambiental; seis cuentan con un certificado bajo la norma ISO 14001, mientras que solamente una participa en el nivel I, dentro del Programa de Auditoría Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa). Ninguna de las plantas está, al mismo tiempo, certificada en ISO 14001 y participando en el Programa de Auditoría Ambiental. De los ocho responsables ambientales entrevistados, 50% fueron hombres ( $n=4$ ) y 50% mujeres ( $n=4$ ); 37,5% ( $n=3$ ) tiene como formación estudios universitarios en una carrera vinculada al área físico-matemática, 25%

( $n=2$ ) en el área químico-biológica, 25% ( $n=2$ ) en el área económico-administrativa y, finalmente, 12,5% ( $n=1$ ) en el área de humanidades. La media en cuanto a la experiencia en el puesto es de 4.3 años (Desviación Típica 4.0). En tres plantas (D, G y H) al momento de la entrevista se integraron auxiliares o colaboradores de los responsables ambientales (invitados por ellos para profundizar en algunos temas), con lo que el total de personas que participaron para las entrevistas en las ocho unidades de observación fue de doce; de ese número, 42% ( $n=5$ ) fueron mujeres y 58% ( $n=7$ ) hombres.

**Tabla 1. Datos de las empresas visitadas y sus responsables ambientales**

Empresa visitada	Ubicación de la planta	Origen del capital	Número de empleados	Tamaño	Puesto del responsable	Años en el puesto	Formación	Política ambiental pública y declarada	ISO 14001	Programa de Industria Limpia	Nivel de Industria Limpia
Empresa A	Santiago de Querétaro	Alemán	54	Mediana	Coordinadora de Sistemas de Calidad e Industria Limpia	5	Psicóloga general	Sí	No	Sí	I
Empresa B	Santiago de Querétaro	Estadounidense	500	Grande	Coordinador de Seguridad, Salud, Higiene y Medio Ambiente	2 años, 7 meses	Administración y estrategia de negocios	Sí	Sí	No	N/A
Empresa C	El Marqués	Inglés	334	Grande	Ingeniero de Salud, Seguridad y Medio Ambiente	3 años, 5 meses	Química ambiental	Sí	Sí	No	N/A
Empresa D	El Marqués	Belga	120	Mediana	Gerente de Calidad	3	Ingeniera industrial	Sí	Sí	No	N/A
Empresa E	Santiago de Querétaro	Mexicano	246	Mediana	Auxiliar de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente	4	Ingeniera química	Sí	No	No	N/A
Empresa F	El Marqués	Alemán	800	Grande	Gerente de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente	Un año, siete meses	Ingeniero industrial	Sí	Sí	No	N/A
Empresa G	El Marqués	Japonés	800	Grande	Senior Environmental Specialist	Un año y un mes	Mercadotecnia	Sí	Sí	No	N/A
Empresa H	El Marqués	Estadounidense	1200	Grande	Coordinador de Medio Ambiente	14 años	Ingeniero industrial	Sí	Sí	No	N/A

Fuente: elaboración propia.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al estudiar la configuración del sector queretano de autopartes con respecto al tema ambiental durante la investigación doctoral, la evidencia mostró la presencia de relaciones fuertes, con características concretas: *a*) la presión de las armadoras y clientes para que se obtenga la certificación ISO 14001; *b*) la presión del corporativo para mejorar la gestión ambiental de las instalaciones; *c*) la normatividad ambiental local y nacional y, *d*) el estilo

de liderazgo ambiental que ejerce la alta dirección de la empresa sobre las acciones (técnicas y éticas) del responsable ambiental de la planta y su equipo de trabajo. Todo esto ocurre dentro de un contexto (local y global) en el cual la gestión ambiental está fuertemente condicionada (pero no determinada) por la esfera económica, es decir, por las ganancias y la competitividad (Granada, Álvarez y Afanador, 2018).

El abordaje metodológico permitió que los sujetos entrevistados desplegaran frente al investigador (a partir de su historia y equipamiento cognitivo, volitivo, emotivo, estético y axiológico) la subjetividad y agencia con la cual interpretan la realidad, le dan sentido y toman acciones (o no) en materia ambiental, siendo esta una demanda cada vez mayor de las estructuras (e.g. el mercado, corporativos, leyes y casas certificadoras en el caso de esta investigación) que les presionan, pero no determinan.

Específicamente en cuanto al liderazgo, todos los responsables ambientales entrevistados en las empresas visitadas coinciden en la relevancia de que la alta dirección muestre no solo en los discursos y las reuniones, sino también la rutina y cotidianidad, interés y conocimiento en el tema ambiental, ya que eso “permea en el equipo gerencial [...] Es muy importante que la conciencia de la alta dirección esté en función del cumplimiento normativo” (Gerente de seguridad, higiene y medio ambiente, empresa F, comunicación personal, 29 de octubre de 2019). Otro comenta el tema en términos de ejemplo público porque “si los directores o nosotros como representantes de área hacemos caso omiso, la gente hace caso omiso” (Ingeniera ambiental, empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019); una más explica que si el gerente de calidad tiene esa visión de liderazgo ayuda mucho pues “si no empezamos con la cabeza, ¿cómo quieres que los pies obedezcan?” (Auxiliar de seguridad, higiene y medio ambiente, empresa E, comunicación personal, 16 de octubre de 2019); mientras en otra planta se entiende que: “Si el factor humano de arriba no está involucrado, por más esfuerzo que quieras hacer no va a entrar el ISO 14001 en la cabeza de la gente” (Coordinador de medio ambiente, empresa H, comunicación personal, 5 de noviembre de 2019).

Como parte de los elementos desplegados a partir del trabajo empírico, emergieron ciertas relaciones particulares e intensas entre las estructuras ya mencionadas (mercado, corporativos, leyes y casas certificadoras), la subjetividad de ciertos actores (responsables ambientales y sus jefes de la alta dirección) y las acciones (tareas ambientales) que ellos ejecutaban (o no) dentro del vínculo jerárquico jefes-subordinados, propio de cada organización. Estas relaciones intensas de liderazgo (personales, conceptuales, históricas, organizacionales, etcétera) se agrupan, en esta configuración local,

en tres estilos (constelaciones específicas) que no solo se diferencian entre sí, sino también respecto a los que son descritos por la literatura especializada (gran parte anglosajona, como se ha revisado); aquí los llamaremos liderazgo ambientalmente solidario, liderazgo ambientalmente indiferente y liderazgo ambientalmente inconsecuente.

### **Liderazgo ambientalmente solidario**

Se trata del estilo en el cual el líder de la organización promueve, conoce y se mantiene atento a las acciones que la empresa lleva a cabo dentro de su sistema de gestión ambiental, tratando de que se constituya en ejemplo y cabeza del sector, siempre tomando en cuenta la responsabilidad de la compañía; mantiene abiertos canales de comunicación con el responsable ambiental y su equipo, en quien confía para impulsar las estrategias de mejora continua de la planta; coloca el tema ambiental a la par del económico y social (bajo la idea de la sustentabilidad) e incentiva que este permee a toda la organización; se preocupa por poner el ejemplo en cada una de sus tareas; vigila que las acciones ambientales que se tomen sean éticas y sanciona si no es así; es sensible a la capacitación, innovación y cooperación ambiental. Es un liderazgo abierto, solidario y responsable con las iniciativas sociales en materia de preservación del ambiente.

Ejemplo de este tipo de liderazgo es la empresa C, compañía de capital europeo fundada en el siglo XIX que ha sido fundamental para reducir la contaminación de los automóviles, pues en la década de los setenta fue pionera, a nivel mundial en tecnología de control de emisiones, al poner en el mercado automotriz los convertidores catalíticos. Lo ambiental es parte fundamental de la historia y filosofía de esta compañía, y la ingeniera ambiental expresa esto con aprecio: “hacemos un producto ambiental y estamos muy orgullosos por ello; así ayudamos al medio ambiente” (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019). Lo más importante, es que este orgullo (nivel actitudinal) se vincula con acciones impulsadas desde el liderazgo, pues el gerente pregunta constantemente a la ingeniera ambiental por las medidas concretas para atender los aspectos ambientales de la planta (como la emisión de óxidos de nitrógeno, para la cual se evalúa la instalación de un lavador de gases).

La ingeniera vive este interés en el día a día como una muestra de la tendencia corporativa que parte de sus jefes bajo una idea clara y precisa: “Mi equipo, mi responsabilidad”. Un incremento en la producción (semanas antes de la entrevista) provocó un aumento en el consumo de agua que excedió al promedio histórico, ante lo cual la gerencia le mandó de inmediato un correo electrónico a la ingeniera para preguntar qué había ocurrido pues

Con tu sistema de gestión ambiental tú tienes que tener una explicación ante la autoridad de qué está pasando. Se están revisando con el área de proceso qué es lo que vamos a hacer; lo que nos preocupa es que Querétaro es uno de los estados con problemas de agua, entonces [...] qué va a pasar cuando nos digan: Oye, aunque quiera mandarte agua, no hay. Por eso nosotros estamos viendo la manera de no consumir agua (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019).

La empresa C cuenta con un sistema de captación de agua pluvial, de recirculación y tratamiento interno. Resulta ilustrativo haya decidido desarrollar un nuevo puesto llamado *process safety engineer* (ingeniero de seguridad en el proceso) que revisa en planta aspectos de seguridad y riesgos, los cuales también pueden convertirse en un problema ambiental, por lo que desde la gerencia se impulsa la comunicación y cooperación con otras plantas del mismo corporativo compartiendo sus innovaciones, pues el jefe (gerente) de la ingeniera le dice: “¿Sabes qué? Habla a [las plantas en] otras partes del mundo y diles que tienes este producto [que ya no utilizamos] y que se los regalas, que solo paguen la transportación” (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019). Así han logrado colocar químicos con los proveedores, o incluso, en Irlanda. De la misma manera se impulsa la cooperación con empresas vecinas del parque industrial donde se encuentran, para coordinarse y hacer simulacros ante una eventualidad: “pero sí hemos visto que en otras empresas es de: No voy a dar información de mi proceso, o no voy a contribuir” (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019). El gerente está pendiente de las auditorías y visitas a sitio con proveedores ambien-

tales para verificar que sus residuos sí se controlen, y de que tengan autorizaciones vigentes ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

En la empresa D, las acciones ambientales en piso cambiaron porque -de acuerdo con la gerente de calidad, en quien recae la responsabilidad de la certificación ambiental- el último director general “se metía mucho en el tema de 5S<sup>1</sup>, y poco a poco fue involucrando a todo el personal”. ¿De qué manera lo logró? “Diario en las mañanas y tardes salía a hacer un rondín a toda la planta y te decía: Mira, tienes eso tirado, o está sucio, ahí tienes resina” (Gerente de Calidad, Empresa D, comunicación personal, 15 de octubre de 2019). Esto dio como resultado, según la gerente de calidad, una *cultura*: “Si la autoridad te dice *haz algo*, pues lo vas a hacer. No con miedo, pero si sabes que a lo mejor a las diez de la mañana [sale cada día el director a hacer su rondín] es de: mejor le limpio” (Gerente de Calidad, Empresa D, comunicación personal, 15 de octubre de 2019).

En la empresa F, el gerente de seguridad, higiene y medio ambiente se siente apoyado y escuchado por el gerente general de la planta: “si le digo: Oye, requerimos recursos para resolver un tema porque si no podríamos tener una implicación mayor, me responde: Ok, adelante” (Gerente de seguridad, higiene y medio ambiente, Empresa F, comunicación personal, 29 de octubre de 2019). Y eso permea en el equipo gerencial. En la empresa H el coordinador ambiental señala:

¿Qué te puedo decir de mi director? Mis respetos. El señor está día tras día [atento al sistema de gestión ambiental]. Te lo juro, haz de cuenta que es un cadillo en la pompa; es una persona muy apegada a los lineamientos de medio ambiente [y] a los requerimientos de la empresa, por eso tenemos la planta así, porque si a él no le interesara, ten por seguro que no tendríamos tanto éxito (Coordinador de medio ambiente, Empresa H, comunicación personal, 5 de noviembre de 2019).

### Liderazgo ambientalmente indiferente

Estilo en el cual el líder de la organización delega las

<sup>1</sup> Técnica de gestión japonesa basada en cinco acciones: clasificación (*seiri*), organización (*seiton*), limpieza (*seiso*), estandarización (*seiketsu*) y disciplina (*shitsuke*).

buenas o malas decisiones que se toman en manos del responsable ambiental y su equipo, o de algún otro miembro de la organización. Le interesa conocer solo lo indispensable para no tener ni causar problemas en reuniones, certificaciones o auditorías. Puede o no haber en la planta un sistema de gestión ambiental, un buen o mal desempeño ambiental, innovación ambiental, comunicación, cooperación y capacitación, pero estos rubros están siempre relegados a la motivación e interés personal de otros actores y, frecuentemente, a lo que implica en gasto. Lo ambiental queda supeditado y, por lo mismo, limitado a la voluntad de otros miembros de la organización para garantizar que lo ambiental no perjudique la condición del negocio; es un liderazgo *laissez-faire* con simples intereses comerciales.

Lo anterior implica que puede haber una empresa con un buen desempeño ambiental, capacitación, comunicación, cumplimiento normativo, etcétera, a pesar de la dirección. En la empresa D -que cumple con lo esperado para su rubro en cuanto a comportamiento con el medio-, la gerente de calidad señala que antes de la actualización en 2015 de la norma ISO 14001 ella podía -como representante de dicha norma- contestarle al auditor las preguntas que le formularan y, en algún momento, la alta dirección llegó a mandarle el mensaje de “tú contéstale, yo ni me aprendí los objetivos ambientales y no sé si vamos en el consumo de energía conforme al objetivo” (Gerente de calidad, Empresa D, comunicación personal, 15 de octubre de 2019), además de que llegaban a simular: “[Los gerentes] hacían como que tenían junta [del tema ambiental]” (Gerente de calidad, Empresa D, comunicación personal, 15 de octubre de 2019). Con la nueva versión de la norma, director y gerentes deben demostrar “que tienen la concientización para llevar a cabo el liderazgo de la norma; tienen que saber cuáles son los objetivos, tienen que saber si los cumplimos, cuál es el plan estratégico. Entonces, al menos para mí, fue un muy buen cambio” (Gerente de Calidad, Empresa D, comunicación personal, 15 de octubre de 2019).

En la empresa B, el coordinador de medio ambiente se queja del anterior director general, quien no preguntaba nunca por las acciones de la empresa orientadas al desarrollo de su desempeño ambiental.

No teníamos el involucramiento con la dirección. Lo único que decía era: *¿Qué necesitas para pasar?* Yo les indicaba y me contestaban:

*¿Hay posibilidad de que esto lo hagas con otra cosa?* Porque era un gasto. Ese era el tema. (Coordinador de seguridad, salud, higiene y medio ambiente, empresa B, comunicación personal, 24 de mayo de 2019).

En cambio, el actual director tiene constante comunicación con él y se preocupa por el medio ambiente; él le dijo: “No todo es producción” (Coordinador de Seguridad, Salud, Higiene y Medio Ambiente, Empresa B, comunicación personal, 24 de mayo de 2019). Por su parte, el gerente de seguridad, higiene y medio ambiente de la empresa F resalta que si la alta dirección no se interesa en el aspecto crítico que es la inversión en medio ambiente y prevención “no vas a tener resultados” (Gerente de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, Empresa F, comunicación personal, 29 de octubre de 2019). Otro caso interesante es el de la empresa G, cuya planta en el municipio de El Marqués se inauguró en 2014; sin embargo, un colaborador del sistema de gestión ambiental explica que desde ese año y hasta 2018 “el *staff* no tenía conocimiento de la importancia de los requisitos legales; [tampoco] tenía gran comunicación” (*Senior Environmental Specialist*, Empresa G, comunicación personal, 31 de octubre de 2019). No existía ningún sistema de gestión ambiental interno, los temas ambientales estaban aislados de otros, la alta dirección no impulsó ninguna certificación ambiental: aunque se llegó a contemplar, la gerencia no tomó la decisión de hacerlo. Lo ambiental representó una preocupación menor para la dirección pues no lo veían como una cuestión a optimizar. Esta falta de motivación para mejorar el desempeño ambiental de la instalación cambió en 2018, solo cuando un cliente exigió que la planta contara con el certificado ISO 14001 para seguir haciendo negocios con ella. El *Senior Environmental Specialist* relata “yo entré el año pasado [en 2018] de emergencia [ante la presión del cliente]. Estuve estudiando, viendo temas, y en enero de 2019 fue cuando empezamos con todo para la certificación. En marzo iniciamos auditorías internas” (*Senior Environmental Specialist*, Empresa G, comunicación personal, 31 de octubre de 2019).

El certificado se les otorgó en agosto de ese año. Al tratarse de un sistema joven, la organización se interesó en controlar sus aspectos ambientales (consumo de energía eléctrica y emisiones) y cumplir con los requerimientos legales. Se identifica que sin la presión del cliente para

que la planta le brindara el certificado ISO 14001, la alta dirección hubiera continuado indiferente al tema ambiental; aunque parece haber unos primeros pasos hacia un liderazgo más responsable, estará por verse si esto se consolida o la dirección continúa -aún certificada y mejorando gracias a los responsables ambientales operativos- con el estilo de indiferencia.

### Liderazgo ambientalmente inconsecuente

En este caso, el líder de la organización considera principalmente el tema de la gestión ambiental bajo la esfera económica; como el aspecto social está igualmente relegado, no hay una apuesta hacia la sustentabilidad. El líder permite e, incluso, promueve la toma de decisiones poco o nada éticas en el comportamiento ambiental de la planta. No hay motivación por ser a nivel personal ni organizacional un ejemplo a seguir; tampoco para eco innovar, cooperar o capacitar y sensibilizar a toda la empresa. Se preocupa por conocer solo lo indispensable para, en caso de reuniones, certificaciones o auditorías, poder responder las preguntas que se le formulen. Se trata de un liderazgo autoritario, irreflexivo, de salidas burocráticas y de mirada de corto plazo.

La ingeniera ambiental de la empresa C trabajó antes de este puesto en una de las ocho empresas visitadas para la investigación (una transnacional); lo hizo durante el momento en el cual esa empresa estaba en un proceso de transición, pues estaba siendo fusionada con otra compañía de distinto capital. En la instalación en la cual ella laboraba:

Se generaban muchos residuos, muchas veces no se tenía la certeza de saber si eran o no peligrosos, los laboratorios decían que no, otros que sí, se generaban 60 toneladas diarias y unos se iban a un relleno sanitario porque “no eran peligrosos”, y a terrenos baldíos, bancos de tiro, y después se comprobó que sí lo eran, y demandaron a la empresa (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019).

La orden de la alta dirección no fue evitar la generación de residuos sino dar indicaciones que le hacían sentir mal emocionalmente: “quítalos de aquí”, “a ver qué haces con ellos”, “no busques un coprocesamiento”, “no me interesa” (Ingeniera de Salud, Seguridad y

Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019).

Decía: No *manches* [sic], cuántos residuos y ¿a dónde se van?, ¿cuánta agua contaminada? La empresa estaba creciendo a un nivel tan grande que no controlaban. Había dinero, pero para apagar el fuego, o sea, para resolver los problemas emergentes, pero la tendencia no era mejorar (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019).

La indicación de sus jefes se centró en la exigencia de obedecer las instrucciones, y si llegaba a presentarse un problema por proceder de esa manera la decisión que llegaba era: “¡Tapa el hoyo, tapa el hoyo! No digo que a mis superiores no les interesara, pero creo que estaban en esa situación de hago lo mejor que puedo con lo que tengo” (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019). Ante las solicitudes de recursos económicos que dirigía a la gerencia para cumplir con la norma y las leyes ambientales, la respuesta que obtenía era: “Déjalo, tenemos que resolver otra cosa de producción” (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, Empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019). La ingeniera acabó rebelándose ante esta situación y renunciando, revelando -así también-, sus valores y formas de ver la vida y la naturaleza.

Por otra parte, la coordinadora de sistemas de calidad e industria limpia de la empresa A cuenta que, en la anterior empresa autopartera donde laboraba (de capital nacional), la gerencia rechazó la propuesta de obtener alguna certificación ambiental con el argumento:

¿Quién nos la pide? No es mandatorio. ¿Yo qué obtengo a cambio? ¿Qué beneficio obtengo como empresa si tengo esta certificación? [...] Al final de cuentas no me genera un valor tangible. Yo estoy aquí para ganar. El que yo tenga una certificación en tema ambiental no me genera valor. Sí la certificación a mi proceso, porque yo le doy una garantía a mi cliente de que lo que yo estoy haciendo se lo estoy entregando con calidad, pero ¿y lo ambiental? (Coordinadora de Sistemas de Calidad e Industria Limpia, Empresa A, comunicación personal, 11 de abril de 2019).

**Tabla 2. Ejemplos que esbozan los estilos de liderazgo ambiental**

Estilo de liderazgo	Ejemplos que lo esbozan
<p>Liderazgo ambientalmente solidario</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [Mi jefe me dice:] “¿Sabes qué? Habla a [las plantas en] otras partes del mundo y diles que tienes este químico y que se los regalas, que solo paguen la transportación” (Ingeniera de Medio Ambiente, empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019).</li> <li>- [El director general] “se metía mucho en el tema de 5S, y poco a poco fue involucrando a todo el personal”; “Diario en las mañanas y tardes salía a hacer un rondín a toda la planta y te decía: Mira, tienes eso tirado, o está sucio, ahí tienes resina” (Gerente, empresa D, comunicación personal, 15 de octubre de 2019).</li> <li>- “Si le digo [a mi jefe]: Oye, requerimos recursos para resolver un tema porque de lo contrario podríamos tener una implicación mayor, me responde: Ok, adelante” (Gerente, empresa F, comunicación personal, 29 de octubre de 2019).</li> <li>- “¿Qué te puedo decir de mi director? Mis respetos. El señor está día tras día [atento al sistema de gestión ambiental]. Te lo juro, haz de cuenta que es un <i>cadillo en la pompa</i>. Es una persona muy apegada a los lineamientos de medio ambiente [y] a los requerimientos de la empresa, por eso tenemos la planta así, porque si a él no le interesara, ten por seguro que no tendríamos tanto éxito” (Coordinador, empresa H, comunicación personal, 5 de noviembre de 2019).</li> </ul>
<p>Liderazgo ambientalmente indiferente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “No teníamos el involucramiento con la dirección. Lo único que decía era: ¿Qué necesitas para pasar? Yo les indicaba y me contestaban: ¿Hay posibilidad de que esto lo hagas con otra cosa? Porque era un gasto. Ese era el tema” (Coordinador de seguridad, salud, higiene y medio ambiente, empresa B, comunicación personal, 24 de mayo de 2019).</li> <li>- [Anteriormente, la alta dirección llegó a mandar el mensaje de:] “Tú contéstale [al auditor], yo ni me aprendí los objetivos ambientales y no sé si vamos en el consumo de energía conforme al objetivo”; “[Los gerentes] hacían como que tenían junta [del tema ambiental]” (Gerente de calidad, empresa D, comunicación personal, 15 de octubre de 2019).</li> <li>- [Hasta 2018] “El <i>staff</i> no tenía conocimiento de la importancia de los requisitos legales; [tampoco] tenía gran comunicación” (Colaborador del equipo ambiental, Empresa G, comunicación personal, 31 de octubre de 2019).</li> </ul>
<p>Liderazgo ambientalmente inconsecuente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- [En la anterior empresa donde trabajaba decían:] ¿Quién nos la pide? [la certificación ISO 14001] No es mandatorio. ¿Yo qué obtengo a cambio? ¿Qué beneficio obtengo como empresa si tengo esta certificación? [...] Al final de cuentas no me genera un valor tangible. Yo estoy aquí para ganar [dinero] (Coordinadora de sistemas de calidad e industria limpia, empresa A, comunicación personal, 11 de abril de 2019).</li> <li>- [En la anterior empresa donde trabajaba:] “Se generaban muchos residuos, muchas veces no se tenía la certeza de saber si eran o no peligrosos, los laboratorios decían que no, otros que sí, se generaban 60 toneladas diarias y unos se iban a un relleno sanitario porque no eran peligrosos, y a terrenos baldíos, bancos de tiro, y después se comprobó que sí lo eran, y demandaron a la empresa”; [Las indicaciones de la alta dirección eran:] “Quítalos de aquí”, “a ver qué haces con ellos”, “no busques un coprocesamiento”, “no me interesa”, “te doy el dinero para que lo hagas”, “¡Tapa el hoyo, tapa el hoyo!”; “[Yo] decía: No manches [sic], cuántos residuos y ¿a dónde se van?, ¿cuánta agua contaminada? La empresa estaba creciendo a un nivel tan grande que no controlaban. Había dinero, pero para apagar el fuego, o sea, para resolver los problemas emergentes, pero la tendencia no era mejorar rumbo a la transición.” (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019).</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Una vez planteados estos tres estilos de liderazgo ambiental, conviene hacer algunas reflexiones:

- 1) Cada uno de ellos puede pensarse como una configuración (una red de propiedades y relaciones en torno a ciertas maneras de ejercer el liderazgo) dentro de una configuración mayor (la industria autopartera queretana), que a su vez se vinculará con otras configuraciones al interior de las organizaciones.
- 2) Evidenciar estos estilos no implica proponer una tipificación rígida o modelaje ideal de la realidad, sino mostrar, para intentar explicar-comprender, hacia donde apunta el trabajo empírico: espacios de lo posible para la acción de sujetos sociales en cierta coyuntura (De la Garza, 2018). Estos estilos, por lo tanto, podrían o no estar presente en otras configuraciones. Lo que sí se encontrará en todas, serán actores cuya agencia les permite no ser sujetos pasivos ante las estructuras y sus presiones, sino también incidir, proponer o rebelarse ante ellas.
- 3) Revisar la teoría sobre liderazgo ambiental para después ir al encuentro de la realidad, sin la idea de comprobar una hipótesis o hacer encajar los conceptos previamente examinados, permite analizar la evidencia empírica teniendo claro que las pruebas nunca son definitivas, sino en todo caso satisfactorias (De la Garza, 2018): la realidad no está dada, sino dándose. En este caso, los contornos emergentes de los estilos de liderazgo presentes en la industria local no coinciden de manera precisa con los de la teoría del liderazgo transformacional ni transaccional, quizá porque esta última: 1) es una teoría que se ha aplicado a lo ambiental, pero que no nació de ahí; 2) no busca enfatizar una perspectiva relacional sino individual (Kristiani, Indradewa y Syah, 2020) o diádica (Yukl, 1999); la misma idea de “transformar” indica que alguien -el líder- cambia a otro -el seguidor-, cuando lo que se encuentra empíricamente es que la realidad es más compleja, con más actores, presiones y fuentes de motivación (e.g. un tema recurrente de los entrevistados, y que demuestra también su reflexión y acción sobre la naturaleza más allá de la planta y sus obligaciones, es el de la conciencia y educación ambiental, tanto la recibida en su propia trayectoria estudiantil, como la de sus hijos y nuevas generaciones).
- 4) Aunque no desconocemos que existen elementos presentes de los liderazgos planteados por Bass (1985), como la tolerancia, carisma o inspiración, en los estilos aquí hallados hay una marcada presencia de un juego de relaciones que no son solo lineales (líder → seguidor), ni bidireccionales (líder ↔ seguidor), sino multidireccionales (con diferentes orígenes y destinos), condicionadas (por la estructura-subjetividad-acción) y sujetas a diferentes mediaciones (lo cognitivo, económico, axiológico) y niveles (uno micro, la industria local estudiada; uno meso, la industria automotriz nacional, y otro macro, la industria global del automóvil). Lo que detona cierto actuar ambiental puede no nacer necesariamente del líder (ni del seguidor), es más, puede provenir de fuera de la empresa, por ejemplo, la constante vigilancia del corporativo, la historia y el cumplimiento de las políticas ambientales (caso de la empresa C), o un cliente que presiona para certificarse en ISO 14001 (empresa G).
- 5) No todo fluye de arriba abajo, puesto que los responsables ambientales también hacen uso de su agencia para incidir en las decisiones ambientales que toma la alta dirección o la organización; son actores cuyas motivaciones, ideas, intereses y percepciones les permiten actuar, hacer elecciones, participar e incidir en la configuración empresarial e, incluso, renunciar a ella si va más allá de lo que puede tolerar con sus convicciones éticas (caso registrado en el estudio). No se trata de sujetos pasivos que reciben, sin ningún tipo de apoyo o resistencia, las indicaciones de sus jefes o de la organización: toda instrucción de la alta gerencia y la empresa en su conjunto es interpretada desde la subjetividad de los responsables ambientales, quienes a partir de ella actúan o se resisten. En tanto, *responsables ambientales* despliegan en cada momento de su labor su equipamiento conceptual, cognitivo y actitudinal, una posición siempre activa desde la cual se responde a los avisos y requerimientos del líder y la compañía. La auxiliar de seguridad, higiene y medio ambiente en la empresa E dice que siempre es posible “meterle el empujoncito de cambiarle la mentalidad [al gerente o director]. Si no es de una

forma, tiene que ser de otra. [Quizá decirle:] Si no tenemos la certificación ambiental, voy a perder clientes” (Auxiliar de seguridad, higiene y medio ambiente, empresa E, comunicación personal, 16 de octubre de 2019), mientras en la empresa F el gerente de seguridad, higiene y medio ambiente comenta que también es importante “entrenar” a los directivos y concientizarlos con buenas explicaciones, aun cuando de entrada haya de su parte una negativa ante una petición de dinero, diciéndoles: “Mira, tenemos un tema, hay este pendiente, el impacto puede ser esto o esto, las diferentes vertientes son estas, y los pros y contras estos, etcétera” (Gerente de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, Empresa F, comunicación personal, 29 de octubre de 2019). Tomemos también el caso de la empresa H, cuyo coordinador de medio ambiente se dio cuenta en 2013 -al estar revisando una lista de requerimientos legales-, que al proveedor de residuos de manejo especial le faltaba una semana para que su licencia de funcionamiento venciera (el 31 de marzo), por lo que le dijo:

Oye, se te va a vencer la licencia ¿ya tienes la nueva? Apúrale porque el primero de abril no mueves nada. Y [como no la renovó a tiempo] no movieron nada por una semana. Mi director estaba enojadísimo y le dije: pues lo siento *inge*, pero no puedes mover nada. Esa fue mi posición y se enojó conmigo, pero yo no quería que me multaran. Y son cosas que como coordinador tienes que conocer y hacer conocer para que la gente entienda (Coordinador de Medio Ambiente, Empresa H, comunicación personal, 5 de noviembre de 2019).

Contradecir al director general o gerente es una decisión problemática, sobre todo si hay de por medio una buena opción de ganancias adicionales para la organización, principal presión estructural que atraviesa la configuración socioambiental en la industria autopartera local. En este caso, ayudó la historia personal de dicho responsable pues es -de todos los entrevistados- el de mayor experiencia, tiene en el puesto catorce años, está a uno de jubilarse y en la empresa mantiene una buena relación con su director (lo tutea, como se lee en la cita)

y al haber nacido, crecido y trabajado en el norte del país, se le ha facilitado tener una personalidad abierta, comunicativa, franca y carismática. El mismo coordinador habla también de:

Entrenar a toda la empresa, desde el nivel director. [...] Yo como responsable de medio ambiente me apego mucho a mi jefe, a mi gerente de calidad y los presiono mucho a que volteen a ver el medio ambiente, pero mi director no necesita tanta presión mía, él solito dice: A ver, vengan (Coordinador de medio ambiente, empresa H, comunicación personal, 5 de noviembre de 2019).

Hay que tener cuidado con no idealizar la agencia de los sujetos, pues también pueden tomar decisiones que apunten a no optimizar la gestión ambiental de la empresa; en este caso es posible mencionar a la ingeniera ambiental de la empresa C, quien a la pregunta de si la planta tiene la certificación en Industria Limpia de Profepa responde:

No estamos certificados; en algún momento mi jefe quiso hacerlo, pero digamos que no estamos interesados porque es más trabajo que no nos va a dar un beneficio [...]. Entonces fue un: No gracias, no quiero esa chamba ahorita. Con ISO 14001 yo mantengo contento al corporativo y al cliente (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019).

- 6) No se registra en la configuración ningún ejemplo en donde el líder establezca recompensas por lograr ciertos objetivos o realizar ciertas acciones ambientales (liderazgo transaccional); las “recompensas” de los entrevistados no están restringidas al liderazgo y aparecen en el terreno de la subjetividad: conciencia de estar actuando bien, orgullo de pertenecer a una organización preocupada por el medio, satisfacción por trasladar el tema ambiental a otras esferas (familia, ciudadanía).
- 7) Las respuestas de los entrevistados demuestran la emergencia en la configuración de directores y gerentes con un estilo de liderazgo ambiental predominante, pero no exclusivo; esto quiere decir que el líder no necesariamente cumple con todas las

características señaladas en la descripción de su estilo, sino que puede omitir algunas o tener rasgos de otro, pues las contradicciones también son parte de la configuración. El jefe (gerente) de la entrevistada en la empresa C -para ilustrar este punto-, es uno de los líderes que mejor representa al liderazgo ambientalmente solidario por la manera en que apoya y sostiene su sistema de gestión ambiental, pero el mismo gerente no presenta interés en un aspecto concreto: el que la empresa tuviera también la certificación de Industria Limpia de Profepa (que sería lo ideal). Esa negativa no llega a colocarlo en la clasificación del liderazgo indiferente o inconsecuente. Lo que se encuentra en la competitiva realidad del sector automotriz, siempre compleja y cambiante, no son estilos de liderazgo puros sino estilos preponderantes que emergen en la configuración a partir de un conjunto de condiciones y relaciones: la subjetividad del líder, las características del puesto y cultura organizacional de la compañía, las presiones estructurales y contextos socioeconómicos del sector (regionales, nacionales, internacionales), etcétera.

- 8) Los estilos de liderazgo deben entenderse, además de predominantes, también como temporales, pues dentro de la organización hay de manera continua cambios en la dirección y equipos de trabajo, nuevas presiones estructurales ( actualización de la NOM 14001, demanda del corporativo, exigencias de los clientes por obtener y mantener certificaciones ambientales) o modificaciones en la propia subjetividad del líder y, por ende, de su percepción y actuar laboral. Los cambios y tensiones propias entre las relaciones estructuras-subjetividades-acciones, puestas en marcha dentro de una organización con la participación de los empleados y directivos implicados en el funcionamiento de un sistema de gestión ambiental, obligan a considerar el estilo de liderazgo de una manera siempre dinámica y no lineal, ya que está permanentemente cruzado por diferentes mediaciones. En el caso de la compañía donde trabajaba la entrevistada de la empresa C (bajo una dirección inconsecuente) antes de su actual puesto, ella comenta que: “no digo que a mis superiores no les haya interesado [el tema], pero yo creo que estaban en la situación de: Hago

lo mejor que puedo con lo que tengo” (Ingeniera de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, empresa C, comunicación personal, 7 de junio de 2019); de hecho, el gerente ambiental de la planta visitada de esa empresa con mal comportamiento ambiental, resalta ahora que tras la compra de la compañía se están reforzando los controles ambientales con el apoyo de la alta gerencia y la homogeneización de un sistema corporativo de administración. Por su parte, en las empresas B, D, F y H, los responsables ambientales ubicaron -en algún momento de la entrevista-, un cambio en el estilo de liderazgo provocado tras la actualización de la norma ISO 14001 en 2015. El coordinador ambiental de la empresa B lo ilustra así: “Ahorita estamos cumpliendo y desarrollando el sistema [de gestión ambiental]. Se podría decir que en años pasados [antes de 2015] era: ¿Sabes qué? Solo haz lo necesario para pasar [la auditoría]” (Coordinador de Seguridad, Salud, Higiene y Medio Ambiente, Empresa B, comunicación personal, 24 de mayo de 2019). Se nota entonces cómo la última versión de la norma ISO 14001 trata de impulsar el aquí llamado liderazgo ambientalmente solidario, desincentivando los liderazgos indiferente e inconsecuente. Como se vio también, en la empresa G, el detonante para que la alta dirección empezara a tomar acciones proambientales (sin detectarse aún suficiente evidencia como para identificar un liderazgo solidario), fue la solicitud de un cliente de la certificación ISO 14001.

- 9) Aunque no emergió en esta configuración, no descartamos la posibilidad de que exista la hibridación de estilos de liderazgo dentro de una organización. Como se ha intentado mostrar, los hallazgos de la investigación apuntan a estilos que las organizaciones presentaron a lo largo de las trayectorias laborales de los entrevistados con una media de experiencia en el puesto de 4.3 años (Desviación Típica 4.0), sin evidencia empírica de contradicciones, por ejemplo, la concurrencia de un director general ambientalmente inconsecuente con un gerente ambientalmente solidario, las cuales hubieran sometido a los responsables ambientales a una presión adicional. Este elemento es una nueva ruta para la investigación.
- 10) No se desconoce que podría haber más estilos de

liderazgo ambiental (es decir, otras configuraciones distintas de liderazgo), subclasificaciones de los mismos y zonas grises entre ellos. Los tres aquí presentados son los que arrojó la configuración estudiada en cierto tiempo (finales de la segunda década del siglo XXI, antes de la pandemia por coronavirus) y territorio (empresas asentadas en dos municipios queretanos con alta e importante actividad industrial para el sector autopartero estatal y nacional).

## CONCLUSIONES

Al estudiar a través de entrevistas con responsables ambientales la configuración local que presenta la industria autopartera del estado de Querétaro, con relación a las acciones ambientales que se toman al interior de la misma, emergen con fuerza tres subconfiguraciones particulares, que aquí se han denominado estilos de liderazgo ambientalmente solidario, indiferente e inconsecuente. Estos estilos no coinciden totalmente con lo que plantea la literatura tradicional sobre el liderazgo transformacional, que ha sido importada al hacer investigaciones sobre liderazgo ambiental en las empresas. Los hallazgos empíricos, siguiendo la metodología configuracionista, permiten rearticular la teoría para proponer nuevas rutas de pensamiento que den cuenta de la realidad concreta estudiada. Las subconfiguraciones del liderazgo aquí encontradas facilitan o entorpecen la puesta en marcha, desarrollo y mejoría continua de los sistemas de gestión ambiental en el sector, y no existen de manera aislada, sino en un tejido mayor (la configuración objeto de estudio).

El líder ambientalmente solidario es aquel que conduce las acciones ambientales con responsabilidad e impulsa con su equipo mejoras continuas, sustentables, éticas y que buscan permear al resto de la organización, incluso cuando esto pueda verse como un gasto económico. El líder ambientalmente indiferente está desapegado del tema ambiental, por lo que dicho rubro depende de la motivación e interés personal de otros actores y lo que implica económicamente. Finalmente, el líder ambientalmente inconsecuente, sin motivación por el tema y preocupado por el gasto, permite o facilita la toma de decisiones poco o nada éticas en el comportamiento ambiental de la planta.

Estos tres estilos están condicionados, pero no determinados, por las estructuras que presionan a los sujetos (búsqueda de ganancias y certificaciones ambientales, políticas corporativas, leyes, demandas de los clientes). Las estructuras se vinculan con las subjetividades de los agentes, es decir, con la posibilidad de que estos doten de sentido a la realidad y decidan la acción que ejecutarán; los actores involucrados tienen agencia para impulsar u oponerse a los factores estructurales que presionan el tema ambiental dentro de esta industria sujeta a enormes cambios (Freysenet 2009; Sperling 2018). De esta manera, se rompe cualquier intento de relación uni o bidireccional entre líder y seguidor, explotando las posibilidades de que haya diversas relaciones (físicas, emocionales, axiológicas, organizacionales, etcétera) en las cuales habrá siempre mediaciones (por la historia, trayectoria, motivaciones, intereses), contradicciones. La política corporativa habla de responsabilidad ambiental pero el líder no lo es, y niveles (presiones micro, meso, macro).

Dichos estilos dibujan: el dinamismo del sector; una cambiante realidad geopolítica, social, económica y corporativa que presiona para transitar por diferentes estilos de liderazgo, sin necesariamente ir del menos al más proambiental de manera lineal; la influencia del líder en los procesos organizacionales y sobre sus seguidores, y de los seguidores sobre el líder; la posibilidad de un liderazgo solidario sin llegar a ser considerado heroico ni extraordinario (pues hay matices y claroscuros) sino constreñido a presiones, y un contexto no estático y demandante al cual se debe responder innovadoramente.

Lo aquí encontrado no pretende establecer una tipología rígida, sino mostrar tres subconfiguraciones específicas (parte de una configuración mayor) que podrán o no encontrarse en otros casos. Los hallazgos empíricos invitan a una relectura de la teoría transformacional, así como a seguir investigando las configuraciones particulares de liderazgo ambiental (considerando estructura-subjetividad-acción) que surjan en cada caso de estudio.

## REFERENCIAS

- Akiyama, T., An, K., Furumai, H., y Katayama, H. (2013). The Concept of Environmental Leader. En T. Mino y K. Hanaki [eds.], *Environmental Leadership Capacity Building in Higher Education* (pp. 19-39). Estados Unidos: Springer.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz et al. (2018). *Diálogo con la industria automotriz 2018-2024* [archivo PDF] Ciudad de México. Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores, Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones; Industria Nacional de Autopartes. Recuperado de [https://www.amda.mx/wp-content/uploads/asociaciones\\_2018-2024\\_180724.pdf](https://www.amda.mx/wp-content/uploads/asociaciones_2018-2024_180724.pdf)
- Bass, B. (1985). *Leadership and performance beyond expectation*. Nueva York: Free Press.
- Berry, J., y Gordon, J. (1993) *Environmental leadership: Developing effective skills and styles*. Washington, D.C.: Island Press.
- Boiral, O., Baron, Ch., y Gunnlaugson, O. (2014). Environmental leadership and consciousness development: A case study among Canadian SMEs. *Journal of Business Ethics*, 163(3), 363-383. DOI: 10.1007/s10551-013-1845-5
- Caradonna, J. L. (2014). *Sustainability. A History*. Nueva York: Oxford University Press.
- Contreras, F., Barbosa, D., Juárez, F., Uribe, A.F., y Mejía, C. (2009). Estilos de liderazgo, clima organizacional y riesgos psicosociales en entidades del sector salud. Un estudio comparativo. *Acta Colombiana de Psicología*, 12(2), 13-26.
- Darnall, N., Rigling, D., Andrews, R., y Amaral, D. (2000). Environmental Management Systems: Opportunities for Improved Environmental and Business Strategy? *Environmental Quality Management*, 9(3), 1-9.
- De la Garza, E. (2018). *La metodología configuracionista para la investigación*. México: Gedisa/Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).
- Del Brío, J.A., Junquera, B., y Ordiz, M. (2008). Human resources in advanced environmental approaches-a case analysis. *International Journal of Production Research*, 46(21), 6029-6053. DOI: 10.1080/00207540701352094
- Elshanti, M. (2017). Transformational Leadership Style and Organizational Learning: The Mediate Effect of Organizational Culture. *International Journal of Economics & Management Sciences*, 6(6), 1-10. DOI: 10.4172/2162-6359.1000483
- Egri, C., y Herman, S. (2000). Leadership in the North American environmental sector: Values, leadership styles and contexts of environmental leaders and their organizations. *Academy of Management Journal*, 43(4), 571-604. DOI: 10.2307/1556356
- Fineman, S. (1996a). Emotional Subtexts in Corporate Greening. *Organization Studies*, 17(3), 479-500. DOI: 10.1177/017084069601700306
- Fineman, S. (1996b). Green Stakeholders: Industry interpretations and response. *Journal of Management Studies*, 33(6), 715-730. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1996.tb00169.x>
- Fineman, S. (1997). Constructing the Green Manager. *British Journal of Management*, 8(1), 31-38. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00037>
- Fineman, S. (2001). *Fashioning the Environment*. *Organization*, 8(1), 17-31. <https://doi.org/10.1177/135050840181002>
- Freyssenet, M. (2009). *The Second Automobile Revolution. Trajectories of the World Carmakers in the 21st Century*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Galeazzo, A., Tognazzo, A., y De Marchi, V. (2012). Environmental Leaders in the Private Sector: Going Beyond Conventional Behavior. En D. Rigling (ed.), *Environmental Leadership. A reference handbook* (pp. 209-217). Estados Unidos: SAGE Publications.
- García, H. (2015). *Sistemas complejos e innovación ambiental del sector automotriz en México*. México: El Colegio de México (Colmex)-Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).
- Gladwin, T. (1993). The meaning of greening: A plea for organizational theory. En K. Fischer y J. Schot (eds.), *Environmental strategies for industry: International perspectives on research needs and policy implications* (pp. 37-61). Estados Unidos: Island Press.
- González, P., Sarkis, J., y Adenso-

- Díaz, B. (2008). Environmental management system certification and its influence on corporate practices: Evidence from the automotive industry. *International Journal of Operations & Production Management*, 28(11), 1021-1041. <https://doi.org/10.1108/01443570810910179>
- Granada, L. F., Álvarez, N., y Afanador, M. I. (2018). *Lineamientos para la implementación de una filosofía de gestión ambiental*. Colombia: Institución Universitaria Antonio José Camacho/Ediciones de la U.
- Graves, L., y Sarkis, J. (2012). Fostering Employee Pro-environmental Behavior: The Role of Leadership and Motivation. En D. Rigling (ed.), *Environmental Leadership. A reference handbook* (pp. 161-171). Estados Unidos: SAGE Publications.
- Harris, L., y Crane, A. (2002). The greening of organizational culture. *Journal of Organizational Change Management*, 15(3), 214-234. DOI: 10.1108/09534810210429273
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [Inegi]. (2018). *Anuario estadístico y geográfico por entidad federativa 2018*. México: Inegi.
- Interconsulting Bureau (2017). *Gestión y evaluación medioambiental. ISO 14001:2015*. Colombia: ICB Editores/Ediciones de la U.
- International Organization for Standardization [ISO]. (2004). *Norma Internacional ISO 14001. Sistemas de gestión ambiental*. Suiza: Organización Internacional de Normalización.
- International Organization for Standardization [ISO]. (2015). *Norma Internacional ISO 14001. Requisitos con orientación para su uso. Tercera edición*. Suiza: Organización Internacional de Normalización.
- Jenkins, R., y Mercado, A. (2008). *Ambiente e industria en México. Tendencias, regulación y comportamiento empresarial*. México: El Colegio de México (Colmex).
- Kristiani, J., Indradewa, R., y Syah, T. (2020). The Leadership Styles Impact, In Learning Organizations, And Organizational Innovation Towards Organizational Performance Over Manufacturing Companies, Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Academy*, 4(2), 63-69. Recuperado de <https://www.kemalapublisher.com/index.php/JoMA/article/view/423>
- Lee, M. (2014). Transformational Leadership: Is It Time for A Recall? *International Journal of Management and Applied Research*, 1(1), 17-29. Recuperado de <https://ijmar.org/v1n1/14-002.html>
- Mercado, A., y Aguilar, I. (2010). *Sustentabilidad ambiental en la industria. Conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas*. México: El Colegio de México (Colmex)-Tecnológico de Monterrey.
- Munten, P., Vanhamme, J., Maon, F., Swaen, V., y Lindgreen, A. (2021) Addressing tensions in co-competition for sustainable innovation: Insights from the automotive industry. *Journal of Business Research*, 136, 10-20. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.07.020>
- Niehoff, S., y Beier, G. (2018). Industrie 4.0 and a sustainable development: a short study on the perception and expectations of experts in Germany. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 12(3), 360-374. DOI: 10.1504/IJISD.2018.091543
- Organización Internacional de Constructores de Automóviles (2020). *After 2019's halt to 10 years of industry growth, the world auto industry faces a huge 2020 crisis, but will once again show its resilience*. París: OICA.
- Peñalosa, M. (2005). Competitividad: ¿nuevo paradigma económico? *Forum Empresarial*, 10(1), 42-67.
- Poder Legislativo del Estado de Querétaro [PLEQ]. (2009, enero 8). *Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro*. México: Poder Legislativo del Estado de Querétaro.
- Portney, K. E. (2015). *Sustainability*. Inglaterra: The MIT Press.
- Portugal, E., y Yukl, G. (1994). Perspectives on environmental leadership. *The Leadership Quarterly*, 5(3/4), 271-276. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(94\)90017-5](https://doi.org/10.1016/1048-9843(94)90017-5)
- Querétaro Automotive Clúster. (2019). *Querétaro Automotive Mapping. Autoparts manufacturing capabilities*. Querétaro: Querétaro Automotive Clúster-Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.
- Quiñónez, E. (2015). *Responsabilidad ambiental empresarial. Cómo gerenciar la gestión ambiental en su empresa*. Colombia: Ecoconsulta-Ediciones de la

- U.  
Redekop, B., Rigling, D., y Satterwhite, R. (2018). *Introduction*. En *Innovation in Environmental Leadership* (pp. 1-12). Estados Unidos: Routledge.
- Sandoval, S., y Covarrubias, A. (2017). *Rumbo al auto del futuro. Innovación, sistemas de calidad y trabajo en la industria automotriz de México*. México: Clave Editorial.
- Secretaría de Desarrollo Sustentable [Sedesu]. (2019). *Anuario Económico. Querétaro competitivo 2019*. México: Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.
- Sperling, D. (2018). *Three Revolutions: Steering Automated, Shared, and Electric Vehicles to a Better Future*. Estados Unidos: Island Press-Center for Resource Economics.
- Utting, P. (2000). *Business responsibility for sustainable development*. Suiza: UN Research Institute for Social Development.
- Yammarino, F., Spangler, W., y Mass, B. (1993). Transformational leadership and performance: A longitudinal investigation. *The Leadership Quarterly*, 4(1), 81-102.
- Yukl, G. (1999). An evaluation of conceptual weaknesses in transformational and charismatic leadership theories. *The Leadership Quarterly*, 10(2), 285-305. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(99\)00013-2](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(99)00013-2)
- cosociales ante el cambio climático: una propuesta. *Nthe* 25(2) 81-89. Recuperado de [http://nthe.mx/NTHE\\_v2/pdfArticulos/PDF\\_Articulo20200721224635.pdf](http://nthe.mx/NTHE_v2/pdfArticulos/PDF_Articulo20200721224635.pdf)
- Paulín J.J., y Carrillo, M.A. (2018). El clúster como categoría estructurante del análisis para el estudio de la gestión ambiental de la industria queretana de autopartes. En J. Salinas, C. Uribe y M.A. Carrillo [coords.], *El mundo del trabajo. Realidades, desafíos y oportunidades* (pp. 41-55). México: UAQ-Eón.

<sup>b</sup> Doctor en Psicología y Educación. Investigador en el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro. Sus líneas de investigación son: procesos de trabajo, organizaciones. Es miembro del SNI, nivel 1.  
ORCID: 0000-0001-5694-0307

#### Últimas Publicaciones:

- Carrillo, M.A., y Carrillo M. (2020). La precarización del trabajo en el sector servicios. En S. Esquivel, L. Martínez y J. Hernández [coords.], *Textos y contextos, violencia, pobreza, género* (pp. 112-140). México: Concyteq.
- Salinas, R.J., Carrillo, M.A., y Uribe, C. (2019). *Expectativas de inclusión laboral de jóvenes en la industria automotriz del centro de México*. México: AM editores-Conacyt-UAQ.
- Salinas, R.J., Carrillo, M.A., y Uribe, C. (2018). Reestructuración productiva de Mazda de Salamanca, Guanajuato, México. En E. De la Garza y M. Hernández [coords.], *Configuraciones productivas y laborales en la tercera generación de la industria automotriz terminal en México* (pp. 159-184). México: MAPorrúa-UAM.

## NOTAS DE AUTOR

<sup>a</sup> Doctor en Estudios Multidisciplinarios sobre el Trabajo. Profesor de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro. Sus líneas de investigación son: estudios multidisciplinarios sobre el trabajo, ambiente y sustentabilidad.  
ORCID: 0000-0001-5369-6273

#### Últimas publicaciones:

- Paulín, J.J., Carrillo, M.A., y Real, G. (2020). El configuracionismo como propuesta teórico-metodológica para el estudio de la gestión ambiental en la industria de autopartes en Querétaro, México. En C. Uribe y M.A. Carrillo [comps.], *Heterogeneidad laboral: Desarrollo regional e inclusión social* (pp. 100-122). México: Concyteq.
- Paulín, J.J. (2019). Factores y estrategias psi-