

Gestionar las tensiones operativas bajo el pensamiento paradójico: Aplicación del Polarity Map ® en una empresa de alimentos

Aramis Rodriguez Orosz/ Syramad Cortés

RESUMEN EJECUTIVO

Propósito- Este estudio se propuso descubrir qué pasa cuando grupos que persiguen simultáneamente objetivos en competencia usan herramientas de creación de sentido, y qué diferencia hace el uso de éstas en la gestión de tensiones organizacionales.

Método- Se llevó a cabo un estudio cualitativo basado en método de investigación-acción (*action-research*) en una multinacional de alimentos con sede en Venezuela, en el cual se puso en práctica la herramienta Polarity Map ® para dar sentido a las tensiones reflejadas por miembros de departamentos de manufactura y fiabilidad. El estudio siguió el lente de la teoría de las paradojas, y se llevó a cabo en tres etapas durante nueve meses.

Resultados: Describimos cómo se puede utilizar la herramienta Polarity Map ® para mapear y gestionar las polaridades clave en un contexto hostil en una empresa multinacional de alimentos que luchaba para evitar muerte súbita. Consideramos que uno de los elementos clave para lidiar con la paradoja, y darle sentido en la mente de los actores involucrados, es la conciencia de interdependencia. Nuestro estudio identificó cambios cualitativos en cuanto al acercamiento y cohabitación entre miembros de polos enfrentados, los cuales conllevan de forma orgánica y fluida a resultados en acciones creadas.

Originalidad/valor- Poner en práctica una herramienta de creación de sentido en el marco del método de investigación-acción, permitió identificar las posibles bondades de la herramienta y algunas aparentes vulnerabilidades no reportadas en la literatura.

Palabras clave- Paradojas, Polaridades, Tensiones paradójicas, action-research, Venezuela

Tipo de artículo- De investigación

Area- Management, Organizational Theory and Behavior

INTRODUCCIÓN

Entornos hostiles, marcados por presión macro política, económica y social, que pueden llevar a las empresas a experimentar momentos de muerte súbita (Eisenhardt, 2015; Escobari y Sull, 2004; Sull, 2009), así como los generados por la pandemia global del Covid-19, limitan con mucha intensidad los recursos humanos, de tiempo y financieros en las organizaciones (Ghiringhelli y Virili 2021; Keller *et al*, 2021; Pradies, *et al*, 2021). Esta condición de escasez de recursos conlleva a contradicciones en los objetivos, estructuras, procesos, culturas e identidades, manifestándose como tensiones de distintas formas y en distintos niveles en las organizaciones (Lewis y Smith 2014, Lewis, 2000; Lüscher y Lewis, 2008; Smith y Lewis, 2011; Schad *et al.*, 2016).

Ahorrar costos y ser competitivos (PWC, 2020), colaborar y competir (Crick y Crick, 2020), mantener la continuidad comercial del presente y asegurar la viabilidad de la empresa en una etapa *post* pandemia (Cordero y Díaz, 2020; Sayagués, 2020), son ejemplos de tensiones que se hacen cada vez más evidentes en la actualidad. Dentro de la clasificación del tipo de tensiones que se presentan en las empresas (Smith y Lewis, 2014), las provocadas por demandas de eficiencia y flexibilidad han sido una de las más seguidas en la teoría organizacional (Takeuchi, Osono, Shimizu, 2008).

El tipo de tensiones generadas por posiciones de eficiencia y flexibilidad juegan un papel muy importante, particularmente en entornos marcados por hostilidad macro (económica, social, y/o política), donde las organizaciones experimentan momentos cercanos a la muerte súbita (Escobari y Sull, 2004; Sull, 2009), y los gerentes se ven tensados entre las tareas rutinarias y las cambiantes (Lewis y Smith, 2014). Como ejemplo destacamos la situación vivida por las empresas venezolanas en los últimos cinco años (Badiola , 2017, Blanco 2017, Rodríguez y Cortés, 2017; Rodríguez y Cortés, 2020). Estas organizaciones deben mantener las rutinas operativas que dan flujo de caja y sostenibilidad en el presente, en medio de micro ambientes que exigen salirse de dichas rutinas para poder operar en constantes cambios (Rodríguez y Cortés, 2020). Escasez de partes y materias primas, fallas de energía

eléctrica, controles militares en las empresas, limitaciones de divisas y también falta de combustible, son ejemplos de restricciones que intensifican las tensiones organizacionales de tipo operativo en un entorno como el venezolano.

¿Cómo pueden las empresas, inmersas en un entorno hostil como el venezolano, manejar las demandas entre la eficiencia y flexibilidad, para asegurar su sostenibilidad? Para explorar cómo las empresas pueden crear simultáneamente una eficiencia superior y una flexibilidad superior, el campo de la gestión organizacional está usando el lente de las paradojas para explicar la manera en que las organizaciones pueden atender simultáneamente demandas en competencia, además de ofrecer información sobre su naturaleza y manejo (Miron-Spektor *et al*, 2019; Putnam, Fairhurst y Banghart, 2016; Schad, Lewis, Raisch y Smith, 2016).

Manejar las tensiones bajo el esquema de paradojas implica desafíos cognitivos y emocionales (Miron-Spektor *et al*, 2018), que no todos los actores organizacionales son capaces de gestionar sin sufrir procesos destructivos (Emerson, 2018). Los estudios de investigación paradójicos sugieren que los gerentes pueden aprender a cambiar su experiencia y enfoque de las tensiones, lo que representa un gran reto y oportunidad práctica y de investigación (Miron-Spektor *et al*, 2019). Para esto, algunos autores proponen el uso de métodos y herramientas de creación de sentido con el fin de que los actores de polos en competencia “oscilen” con su opuesto y alcancen una tensión creativa (Emerson y Lewis, 2019; Holt y Seki, 2012; Johnson, 1992; Lusher y Lewis, 2008).

Este estudio se propuso descubrir qué pasa cuando grupos en oposición usan herramientas de creación de sentido y qué diferencia hace el uso de éstas en la gestión de tensiones operativas. Examinamos, bajo el marco de la teoría de las paradojas, una planta de alimentos de una empresa multinacional que se desempeña en Venezuela. Para esto llevamos a cabo un estudio basado en la investigación-acción (Bargal, 2008; Lewin, 1997) que duró nueve meses, en el cual se intentó dar sentido a las tensiones reflejadas por miembros de departamentos de manufactura y fiabilidad.

Nuestros resultados refuerzan los estudios previos que han empleado el método práctico Polarity Thinking®, y enfatizan en la importancia de involucrar actores con visión sistémica en el proceso de creación de sentido paradójico. Consideramos que es necesario ayudar a los gerentes a cambiar su enfoque de las tensiones, por lo que se requiere investigar y poner a prueba métodos prácticos que los induzcan en este marco mental (Emerson y Lewis, 2019, Lusher y Lewis, 2008). El uso de métodos de creación de sentido disminuye el efecto inercial en los tomadores de decisión y crea rendijas para disolver las inercias estructurales en los equipos de trabajo. Bajo el marco de la teoría de las paradojas presentamos una breve descripción general de los conceptos clave en Polarity Thinking®, seguida de la identificación y categorización de las tensiones operativas creadas en una empresa que hace vida en un entorno hostil. Finalmente buscamos contribuir con las teorías de la construcción de sentido gerencial y el cambio organizacional empleando el lente de las paradojas (Lusher y Lewis, 2008).

MARCO TEÓRICO

En la actualidad las respuestas exitosas a las tensiones que se viven en entornos acelerados están siendo explicadas bajo el lente de las paradojas (Jarzabkowski *et al.* 2013; Lewis 2000; Lewis, Raisch y Smith, 2016; Miron-Spektor *et al.*, 2018; Putnam, Fairhurst y Banghart, 2016; Schad, 2017; Smith y Lewis 2011). A diferencia de situaciones que implican dilemas, intercambios (*trade-off*), dialécticas y dualidades, la paradoja implica díadas contradictorias con polos complementarios e interdependientes (Gaim *et al.*, 2018).

En la teoría de las paradojas el elemento central son las tensiones, su naturaleza, evolución, refuerzo, y forma de manejarse (Schad *et al.*, 2016). La conceptualización de las tensiones como paradojas prevé la coexistencia simultánea y persistente de demandas en competencia que son contradictorias, pero están interrelacionadas (Schad *et al.* 2016; Smith y Lewis 2011).

Las tensiones denotan elementos en competencia como demandas, metas, intereses o perspectivas contradictorias, las cuales se intensifican y yuxtaponen con los factores situacionales que acarrear escasez de recursos (Schad *et al.*, 2016). Los estudios del fenómeno de las tensiones organizacionales

han propuesto clasificaciones para facilitar su comprensión. Según Lewis y Smith (2011) Lewis (2000), hay cuatro categorías principales de tensiones que se hacen evidentes en las organizaciones: “tensiones de aprendizaje’ (demandas entre el cambio y la estabilidad, o entre la construcción y renovación del conocimiento), “tensiones de organización” (relacionadas con la forma de actuar y organizarse, por ejemplo: control frente a flexibilidad), “tensiones de desempeño” (implican metas y expectativas contradictorias) y “tensiones de pertenencia” (que implican tensiones entre lo individual y lo colectivo, y entre valores e identidades de grupo en competencia).

Miron-Spektor *et al* (2018) encontraron que la razón por la que algunos empleados y gerentes que se enfrentaron a demandas contrarias salían airoso sin sufrir frustración o actitudes defensivas, era porque tenían una mentalidad paradójica. Sin embargo, no todos los actores son capaces de manejar las tensiones como paradojas. Algunos son favorecidos por una base neurológica, o poseen edad y experiencias de vida desafiantes que les han permitido desarrollarla. Sin embargo, al parecer, aquellos que no poseen mentalidad “ambos y” pueden ser entrenados para abordar las tensiones como paradojas (Lüscher y Lewis 2008, Miron-Specktor, 2019). Parece que la sensibilización permite cambios cognitivos en este orden, pero deben reforzarse y trabajarse con un coach u orientador por unos meses, y con herramientas de creación de sentido (Kegan ,1994).

En la agenda de investigación para el desarrollo de una metateoría de las paradojas está el estudio en profundidad del manejo de las demandas contrarias bajo un marco mental paradójico (Schad, 2017). Sin embargo, aunque muchos hablan sobre la importancia y los beneficios de navegar por la paradoja, se echan en falta métodos pragmáticos para ayudar a los actores organizacionales a lograrlo (Emerson, 2018). Excepciones son el trabajo de Barry Johnson con mapas de polaridad, enmarcado en el modelo de partes interdependientes, o el modelo de "Serious Play" (Beech *et al.* 2004; Pinto 2016).

Creación de sentido: Mapa de las polaridades

La comunidad de pensamiento paradójico ha evolucionado en el desarrollo de herramientas teóricas y prácticas para apoyar a los líderes, equipos, sistemas de organización, y personas, en el proceso de

aprovechar las competencias del pensamiento paradójico (Johnson, 2014; Kayser, Seidler y Johnson, 2017).

A partir del trabajo de Barry Johnson con mapas de polaridad se ha desarrollado, entre varios esfuerzos, la manera de describir y acceder al fenómeno de las paradojas (Johnson, 2014). Una herramienta eficaz, según Emerson (2013), ha sido el modelo o herramienta Polarity Map® (Figura 1), el cual tiene como objetivo dar sentido a la paradoja mediante un proceso cognitivo que consiste en el mapeo de las tensiones involucradas entre dos polos definidos como interdependientes (Johnson, 1992). El modelo parte de la premisa de que el proceso de mapeo proporciona una forma práctica para que los grupos se enfrenten a las polaridades y eviten las repercusiones negativas que a menudo se asocian con las tensiones paradójicas (Quinn y Cameron, 1988; Tracy, 2004).

El mapeo de la tensión dinámica y continua, mediante el Polarity Map®, hace que la sabiduría implícita de los actores involucrados sobre las polaridades se haga explícita. El modelo parte de la lógica de que no todas las polaridades que nos rodean son tan obvias, por lo que el mapeo nos ayuda a ver la interdependencia y el intercambio de energía en curso entre los dos polos (Emerson, 2013; Emerson y Lewis, 2019).

El PACT™ (acrónimo en inglés derivado de: “Polarity Approach for Continuity and Transformation”) representa un proceso ordenado para aprovechar eficazmente la potencia disponible en polaridades que se presenten, y está basado en la metodología investigación de acción (Lewin, 1997) que no solo involucra herramientas para trabajar las polaridades, tales como el Polarity Map®, sino que contempla fases investigativas, de aprendizaje, medición y aplicación práctica (Kayser, Seidler y Johnson, 2017).

El elemento crítico para comenzar el proceso PACT™ es involucrar a las partes interesadas en el aprovechamiento efectivo de las polaridades, y según Emerson y Lewis (2019) su impacto aumenta cuando es trabajado de esta forma. El proceso consiste en cinco fases que se le denominan los cinco

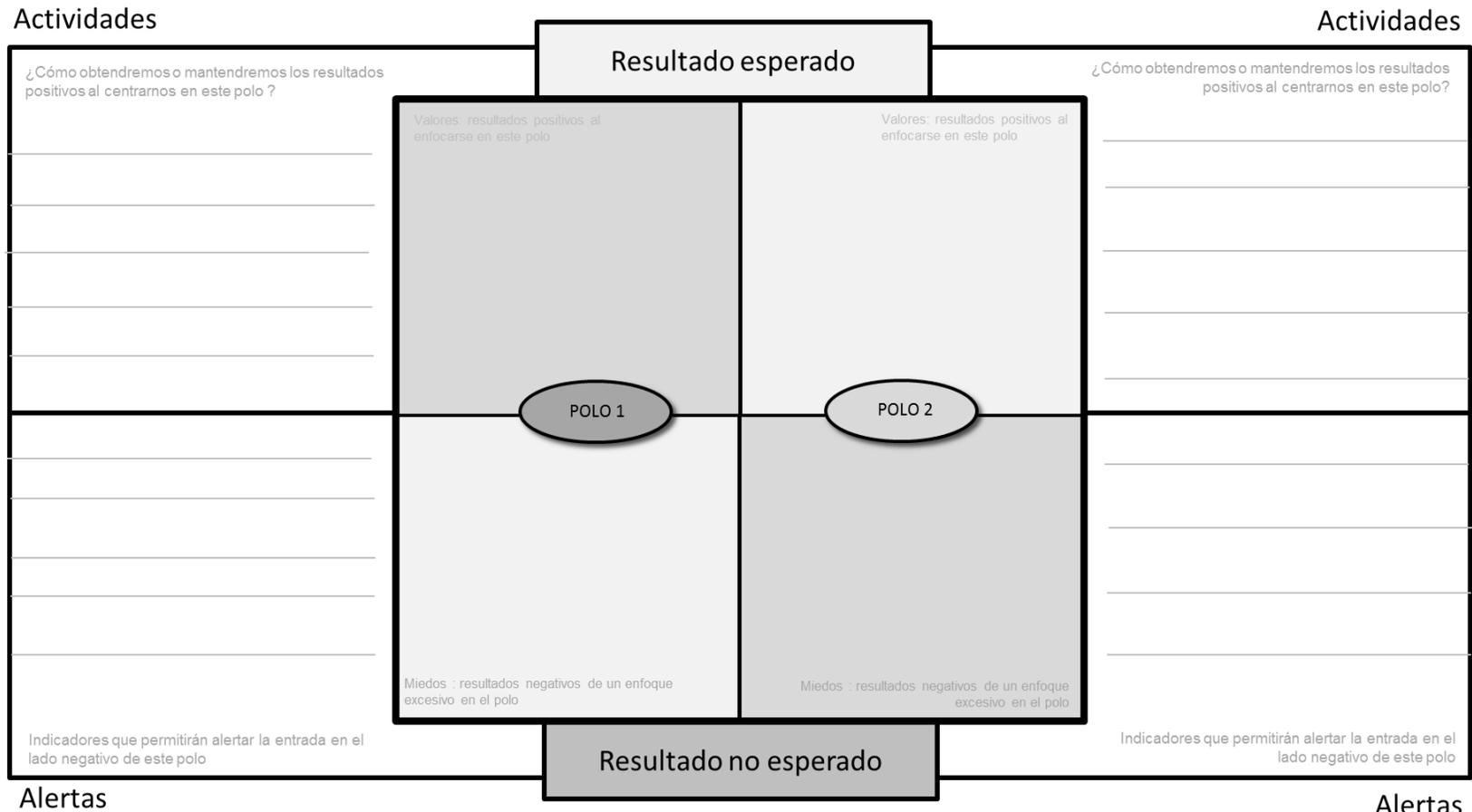
“pequeños pasos”, jugando con la inicial de cada uno de estos en inglés (SMALL: *Seeing the polarities, Mapping the polarities, Assessing the polarities, Learning from the data, Leveraging the polarities*). (1) ver las polaridades involucra un proceso cognitivo para comprender los pares interdependientes y distinguirlos de los problemas que se pueden resolver, (2) mapear la polaridad permite completar el Polarity Map™ para las polaridades más importantes y estratégicas, (3) evaluar las polaridades consiste en medir la frecuencia con la que ocurren las experiencias en cada cuadrante del mapa de polaridades, (4) aprender de la data invita a que los participantes aporten su propio significado a los resultados de la evaluación y trabajen para lograr un entendimiento compartido, (5) aprovechar las polaridades lleva a aprovechar la energía del sistema creado advertencias tempranas y actividades que permitan maximizar los beneficios positivos para cada polo.

Existen algunos estudios que permiten sugerir la efectividad del uso de mapas de polaridad como instrumento que permite ayudar a abordar necesidades en competencia (Emerson, 2013), y otros que reportan la efectividad de las acciones creadas mediante el uso de un mapa de polaridad (Govaerts, van der Vleuten, Holmboe, 2019; Kayser, Seidler y Johnson, 2017). Sin embargo, independientemente de la importancia de las acciones creadas con el uso de dicho mapa, el poder de este instrumento parece residir en el subproducto que trae consigo, el cual brinda la posibilidad de “navegar la paradoja”, es decir, ayudar a los grupos a pensar sobre las polaridades y “bailar con los opuestos” (Holt y Seki, 2012, p. 204).

MÉTODO

Se llevó a cabo una investigación cualitativa guiada por los preceptos del método investigación- acción (*Action Research* en inglés) (Bargal, 2008; Lewin, 1997) en una empresa de alimentos que hace vida en Venezuela. El método de investigación-acción ofrece acceso y apoyo a la construcción de sentido organizacional, así como también constituye una alternativa de investigación para fenómenos empresariales, específicamente en las áreas operativas (Coughlan y Coughlan, 2002; Erro-Garces y Alfaro-Tanco, 2020). Se utilizó una técnica de muestreo intencional para seleccionar un caso que exhibiera las características teóricas del fenómeno de interés (Emmel, 2013). El caso seleccionado es

Figura 1: Mapa de Polaridades



Nota: se presenta el modelo denominado Polarity Map[®] creado por Barry Johnson. Consiste en plantilla con espacios para ser completados en dinámica con miembros de ambos polos.

un sitio de investigación rico en información, único y revelador (Langley y Abdallah, 2011) para estudiar las tensiones operacionales en un entorno hostil. Replicamos el proceso y técnica de análisis empleado en investigaciones previas (Govaerts, van der Vleuten y Holmboe, 2019; Kayser, Seidler y Johnson, 2017; Luscher y Lewis, 2008).

La empresa:

El estudio se estableció en una subsidiaria de una empresa multinacional que hace vida en Venezuela desde la década de los 80s. Por razones de confidencialidad su nombre se reservó y sustituyó por “Foods de Venezuela”. Foods se desempeña, desde hace más de 100 años, en el sector de la provisión de productos y servicios alimenticios industriales. Tiene presencia en más de sesenta países del mundo y cuenta con una nómina global de más de 100.000 empleados. Foods de Venezuela se maneja con cinco direcciones o departamentos, dentro de las que figura la de operaciones. La dirección de operaciones vela por mantener y hacer cumplir los planes y metas de producción. Para lograrlo cuenta con cinco plantas manufactureras de gran magnitud, distribuidas en distintas regiones del país. Cada planta de manufactura es operada, en promedio, por 200 empleados, distribuidos en un sistema jerárquico que asegura la eficiencia. Cada planta posee varios subsistemas que, en esencia, se representan por una gerencia, un departamento de mantenimiento, un departamento de manufactura, un almacén, departamento de fiabilidad, logística y empaque.

El entorno:

Desde 2013 la situación económica de Venezuela desmejoró aceleradamente, repercutiendo en el poder de consumo de sus habitantes y en deterioro del tejido empresarial del país. El FMI estimó que la actividad económica se contrajo alrededor de un 65 por ciento entre 2013 y 2019 debido, en principio, a la caída de la producción de petróleo, el empeoramiento de las condiciones en otros sectores productivos, y a los apagones generalizados de electricidad (Country Watch, 2020; IHS Markit, 2020). La caída de la producción de bienes de consumo desencadenó un desequilibrio entre la oferta y demanda que llevó al país a experimentar una gran escasez de alimentos y medicamentos, y una inédita

hiperinflación de precios (hasta un 4,679.5 por ciento durante los primeros nueve meses del año según Reuters).

Como medida para enfrentar la falta de producción y la hiperinflación, desde el año 2016, el gobierno venezolano decretó severos controles de precio e involucró a los militares en la solución de las crisis de la industria agroalimentaria. Este tipo de controles condujo a continuas y engorrosas inspecciones en plantas y centros de distribución, intervenciones en la planificación y ejecución de los planes de producción y despacho de muchas empresas manufactureras, alimentando un círculo vicioso de más escasez, desinversión, y quiebres de empresas (Badiola, 2017).

Tensiones operativas en Foods de Venezuela:

La disminución de la demanda, los controles de precio, disminución de importaciones y complejidades en la distribución restaban agilidad a Foods de Venezuela. Sumado a esto, las constantes fallas energéticas impactaban el funcionamiento de las líneas de producción, lo que forzaba al equipo de manufactura a agilizar procesos para adaptarse lo mejor posible al entorno. Las tensiones, en este nivel, comenzaban a evidenciarse cuando, por ejemplo, el equipo de manufactura deseaba adaptar procesos para manejar nueva materia prima y generar lotes de producción que satisficieran las necesidades del mercado, pero el departamento de fiabilidad activaba controles fijados por la casa matriz, tal y como sus protocolos lo establecían. Esta situación creaba frustración o actitudes defensivas en ambos sub sistemas (manufactura y fiabilidad), con la evidente pérdida de eficiencia y agilidad de toda la planta. “Muchos de nuestros competidores, que tradicionalmente poseen menos participación de mercado, sacaban productos seis meses antes de nosotros. No nos estábamos adaptando a la crisis, estábamos relativamente paralizados”- Comentaba el gerente de la planta de alimentos.

Había una tensión permanente entre el Departamento de Manufactura y el Fiabilidad en una de las plantas de Food de Venezuela (Rodriguez y Cortés, 2017). El Departamento de Manufactura contaba con la energía y capacidad para adaptar procesos e imprimir velocidad a la fabricación, independientemente del cambio de proveedores o de las constantes fallas eléctricas que experimentaban

por variables del entorno. Por su parte, el Departamento de Fiabilidad contaba con los protocolos, la formalización y estandarización para asegurar control de los productos finales.

La estrategia de investigación- acción

Uno de los propósitos del método de investigación-acción es producir conocimientos prácticos de utilidad diaria en las personas (Bradbury & Reason, 2003), así como también generar teoría (Lusher y Lewis, 2008). En nuestro caso, buscamos ayudar a los gerentes de una planta de alimentos de la empresa Foods de Venezuela a avanzar en el proceso de respuesta y gestión de las tensiones que surgieron a raíz de la experiencia vivida en el entorno hostil venezolano entre los años 2018 y 2020, mientras generamos reflexiones que permitan explicar los efectos de los mapas de polaridad para gestionar tensiones organizacionales (Emerson, 2013; Emerson y Lewis, 2019).

El método propone que el investigador actúe como un agente de cambio; y que el practicante (como parte del sujeto de estudio) participe activamente en todas las etapas del proceso (Erro-Garces y Alfaro-Tanco, 2020). En nuestro caso dos investigadores tuvieron roles tanto de guía y moderadores en las dinámicas de manejo de las tensiones usando el proceso PACT™, así como de observadores y recopiladores de datos de dichas dinámicas.

La recopilación de datos en la investigación-acción puede incluir todo tipo de técnicas (Coughlan y Coughlan, 2002; Erro-Garces y Alfaro-Tanco, 2020). La recolección de información en la presente investigación se llevó a cabo en una de las plantas de alimentos de Foods de Venezuela (la denominaremos Planta A) en tres fases: preparación, intervención y recomendación.

La primera fase (preparación) comenzó en **mayo de 2019 (ver Tabla 1)**. Un mes después del apagón general que sufrió el país (Casey, 2019; Monitor Prodavinci, 2019). Meses antes, la planta sufría de falta de materia prima y escasez de equipos y repuestos para gestionar las líneas de producción según estándares internacionales. El Departamento de **Manufactura** tendía a cambiar su forma de operar para adaptarse a nuevas materias primas y nuevos proveedores de empaque, mientras que el Departamento

de **Fiabilidad** aumentaba su rol controlador, parando procesos no registrados para garantizar la seguridad de la producción. En esta fase, la recopilación de datos involucró entrevistas semiestructuradas y datos de archivo. Las entrevistas se centraron en las percepciones de los gerentes sobre la situación actual. Comenzamos con un equipo gerencial que se convirtió en nuestro grupo focal, entrevistando a **11 actores** clave (gerentes, supervisores y analistas).

La segunda fase (intervención) se llevó a cabo en **junio de 2019**. Esta fase se efectuó mediante dos dinámicas grupales, enmarcadas como *workshop* o talleres, para recorrer los cinco pasos del proceso PACT™. Dichos talleres consumieron tres horas de trabajo cada uno, e involucraron a **13 actores** clave. Los investigadores asumieron el rol de facilitadores de las sesiones, y a su vez recolectores de los datos. El elemento crítico para comenzar el proceso PACT™ es involucrar a las partes interesadas que son clave en el aprovechamiento efectivo de la polaridades (Kayser, Seidler y Johnson, 2017). El gerente de la Planta A había reconociendo que era parte del problema y parte de la solución lo cual facilitó la posibilidad de involucrar, en la sesión, a actores del departamento de manufactura y del departamento de fiabilidad. La sesión no pudo ser grabada por razones de confidencialidad, pero sí fueron apuntados los carteles (*posters*) y resultados del mapa de la polaridad.

Tabla 1-Fases de investigación

Fases	Fecha	Descripción	Productos
FASE 1: Preparación	Mayo 2019	-Entrevistas: 11 actores -Material de archivo	-Perfil del entorno en la Planta A -Compromisos
FASE 2: Intervención	Julio 2019	-Workshops: 13 actores -Observación -Entrevistas: 11 actores	-Mapa de polaridades
FASE 3: Evaluación	Enero 2020	-Evaluación del manejo de las paradojas	-Recomendaciones -Conclusiones

Nota: la tabla describe el diseño de la investigación en fases.

La fase 3 (evaluación) se llevó a cabo en el mes de **enero de 2020**, y consistió en formular, evaluar y revisar nuestra comprensión dentro de conceptos y teorías coherentes, triangulando con los hallazgos encontrados. Uno de los investigadores (el más cercano a la Planta A) retroalimentó los problemas, patrones y significados que había identificado al examinar los datos de la intervención (del diario de notas, y notas de los observadores), y definió el plan para realizar un ciclo de seguimiento a partir de **febrero de 2020**.

RESULTADOS

Un contexto de pulso permanente

“Aunque falla constantemente la materia prima, tenemos que producir. Pero no podemos adaptarnos a los cambios de materia prima porque el Departamento de Fiabilidad se apega a los controles estandarizados de casa matriz”- Comentaba el supervisor de manufactura de la Planta A.

Este tipo de frases fueron repetidas por algunos actores en conflicto (fiabilidad y manufactura). La lógica que prevalecía entre ellos, en medio del entorno de mayo de 2019, era la de “resolver” una situación entendida como contraria. A diferencia de otros estudios parecidos al nuestro (Lusher y Lewis, 2008), la situación inicial en la Planta A partía de una base en donde los actores entendían la existencia de un problema, e incluso algunos coincidían con el resultado esperado, el cual era mantener los niveles de producción. Al igual que en el estudio realizado por Lusher y Lewis (2008), en el nuestro, los actores de los polos en disputa sintieron las preguntas de las entrevistas, en la fase inicial, como un medio para hacer catarsis, y expresar sus frustraciones, e incluso para solicitar ayuda.

“Entendemos que hay que producir, pero no podemos consentir que, por el afán de ir al ritmo del entorno, lo hagamos de una forma descontrolada, sin cumplir con los estándares impuestos en casa matriz”- Comentaba el jefe del Departamento de Fiabilidad de la Planta A.

La lógica que prevalecía en todos los actores era la del dilema. En la mente de los entrevistados prevalecía la preferencia de un polo sobre el otro, a pesar de que entendían que ambos eran importantes.

Esto indicó a los investigadores que el problema era visto desde perspectivas sesgadas por la personalidad, experiencias, y profesiones. “El Departamento de Fiabilidad debe marcar las pautas de la producción, aunque la manufactura intente adaptarse al entorno”, comentó un analista del Departamento de Fiabilidad. “¿Cómo vamos a producir si ellos (fiabilidad) se creen mejor que nosotros?”, acotaba uno del Departamento de Manufactura. “Yo entiendo la posición de ellos, hay que ser flexibles para adaptarse a nuevas materias primas, pero deben entender que nosotros (fiabilidad) somos personas de controles”, comentaba un supervisor de Fiabilidad. En la Tabla 2 se describen algunos elementos que distinguían a cada polo al momento de realizar las entrevistas.

Tabla 2- Perspectivas de polos enfrentados

	Subsistema A: Manufactura	Subsistema B: Fiabilidad
Meta	Adaptar producción al contexto	Mantener estándares de casa matriz
Lógica	Producir como sea	Controlar como sea
Sentimientos	Obsesión, y frustración.	Autosuficiencia y apego a normas
Planteamientos hacia el otro polo	-Así no vamos a subsistir -Son tradicionales -El ego los desborda -No ven la realidad	-Creen que somos una tienda. -Son irrespetuosos -Son rebeldes. -Son ignorantes.
Conducta	Rapidez	Inquisidora

Nota: Se describe la posición inicial de cada departamento

Como hallazgo inesperado identificamos que el Departamento Comercial ejercía un efecto que tensaba, aún más, la relación entre los polos en tensión. “*El Departamento Comercial se comunica con ambos departamentos. Comercial le exige perfección en productos acabados a Fiabilidad, y al Departamento de Manufactura le transmite la preocupación de los clientes por la producción a tiempo*”-Comentaba el gerente de la Planta A. Fiabilidad, en este caso, reforzaba su posición natural de control con las peticiones hechas por parte del Departamento Comercial. Esto afianzaba su sentimiento de apego a los estándares, y colocaba presión en el de manufactura. “*Ellos (Departamento Comercial) saben que hoy*

es muy complicado producir con la perfección de años atrás, y para eso tendríamos que tardarnos el triple de tiempo”- Comentaba el supervisor de manufactura.

Los actores de ambos polos decían sentirse amenazados por la posición del otro, lo que los llevaba a protegerse y a cerrarse ante cualquier planteamiento. Según Emerson y Lewis (2019), la gente puede empezar a demonizar a los demás, culparse unos a otros por el estancamiento y esforzarse para demostrar que tienen razón cuando sus egos se sienten amenazados. Sin lugar a dudas, en la Planta A, los actores de cada polo tomaban partido a favor de su departamento, y plantearon salidas de intercambio o *trade-off* (Gaim *et al*, 2018; Jarzabkowski *et al*. 2013). Mediante compromisos esporádicos se aliviaba un poco la tensión, pero recrudecía a los pocos meses. En este constante tira y afloja, con soluciones temporales, el sistema completo se quedaba con los subproductos de la tensión creada durante el proceso. La Planta A se paralizó por momentos, y en otros disminuyó sus rendimientos. Las consecuencias conllevaron a que los grupos se atrincheraran, perdieran energía y no avanzaran. Prevalcían síntomas de lo que Emerson y Lewis (2019), y Emerson (2013) califican como “tensión destructiva”. En la Tabla 3 se recogen los detalles que caracterizan la situación vivida en la Planta A antes de la intervención (específicamente en mayo de 2019).

Tabla 3-Situación de la Planta A antes de la intervención

	Sistema: Planta A
Meta	Cumplir el plan de despacho siguiendo las políticas establecidas
Lógica (driver)	Alimentar a la población y ser viables económicamente bajo estándares de inocuidad.
Sentimientos generales	Incertidumbre, impotencia, sensación de precariedad, ambiente de tensión, disgusto.
Cuestionamientos (dudas)	Es cuestión de tiempo detenernos.
Conducta	Pasiva: esperar lineamientos para actuar
Consecuencias	Baja moral, mala comunicación, desánimo.

Nota: la tabla describe el perfil del sistema (Planta A) antes de la intervención

Invitación a oscilar

La Fase 2 consistió en sesiones de *workshop*. En éstas participó activamente el gerente de la Planta A, un miembro del Departamento Comercial, y un miembro del Departamento de R & D (13 personas en total, ver Tabla 1). En las entrevistas realizadas en la Fase 1, que coinciden con en el primer paso del proceso PACT™, quedó en evidencia que las polaridades eran reconocidas por los actores, pero eran vistas como dilemas o problemas. En el *workshop* se discutió cómo habían sido abordadas tradicionalmente dichas polaridades, y todos coincidieron que se resolvían temporalmente pero luego volvían. Esta reflexión permitió a los miembros de ambos polos abrirse y dejarse llevar en la sesión.

“¿Y si no estamos frente a un dilema o un problema entre dos polos? Cuando un verdadero problema o dilema se atiende, no persiste en el tiempo”-fue una pregunta y reflexión realizada por uno de los moderadores.

La pregunta tenía como objeto retar la lógica de todos los miembros en tensión, lo cual es una de las virtudes del trabajo con mapas de polaridades (Emerson y Lewis, 2019; Johnson, 1994). La siguiente pregunta, que disparó la discusión, y que permitió entrar en el Paso 2 del proceso PACT™ fue: “¿Son estos departamentos interdependientes?”. Luego de explicar lo que implicaba la interdependencia, la mayoría de los miembros de ambos polos, intuitivamente, sintieron que sí lo eran. Estas reflexiones impactaron en la lógica de todos los miembros, permitiendo así “vaciar” y abrirse a la posibilidad de saber que estaban frente a un sistema de energía interdependiente, aunque no lo vieran o no supiesen cómo abordarlo.

El Paso 2 y 3 condujo a un proceso de “reset” mental. Luego de explicar la lógica del Mapa de Polaridades® se trabajó en su construcción (Ver Figura 2). Fue interesante observar cómo los miembros de los polos en conflicto llegaron a etiquetar cada polo. Emplearon nombres que extraían la esencia del sentimiento e identidad vivido en cada polo. “Manufactura Flexible” y “Fiabilidad Consciente”. Con estas “etiquetas” intrínsecamente dejaban ver que la Planta A operaba de una forma distinta a como

operaba años atrás. La manufactura era flexible en la Venezuela actual, sino no funcionaba. La fiabilidad debía estar al ritmo de cambios, sino estaba fuera de contexto.

La tensión entre ambos polos era clara, un polo tiraba hacia el mantenimiento del orden, mientras que el otro tiraba hacia la agilidad. Los polos enfrentados representaban una característica típica de las tensiones organizaciones de tipo “flexibilidad y control” (Lewis y Smith, 2014). Durante las sesiones PACT™, uno de los ejercicios más reveladores fue el de identificar, entre todos los actores, la interdependencia de cada polo en disputa. “Fue un ejercicio inesperado, nos mostró las perspectivas del lado contrario y nos permitió entender cómo estábamos entrelazados sin darnos cuenta”-Comentaba alguien del Departamento de Fiabilidad. Este hallazgo sugirió a los investigadores que la dinámica podría generar un cambio en los marcos cognitivos de los actores mediante el entendimiento del sentido de una situación paradójica (Miron-Spektor, 2011; Luscher y Lewis, 2008).

En la Figura 2 quedó plasmada la lógica del grupo luego de varias horas de discusión. Por ejemplo, al analizar el primer beneficio del polo Manufactura Flexible, comenzó a enhebrarse, cognitivamente, todo el sistema. Cuando se ejerce la Manufactura Flexible, uno de los beneficios es la adaptabilidad a condiciones inesperadas del entorno (ej: cambios en materia prima, proveedores, fallas de energía). Pero si el sistema sobrestima esta actividad, en poco tiempo puede experimentar daños, tales como el caos y exceso de confianza que conlleva a procesos inseguros. Esto lo visualizó con mucho énfasis el Departamento de Fiabilidad, aunque los miembros de Manufactura lo entendían. Haber permitido a Fiabilidad señalar esta consecuencia, y que Manufactura lo haya reconocido creó, automáticamente, un cambio de actitud entre miembros de ambos polos. “Claro, y no caeremos nunca en procesos inseguros porque uno de los beneficios de ejercer la fiabilidad es asegurar el control de procesos y velar por la seguridad”-comentó un supervisor de Fiabilidad. “Pero nos incomoda que ustedes (Fiabilidad) ejerzan, más de la cuenta, ese control. Eso conlleva a que la planta sea muy rígida, y eso no es viable en la Venezuela de hoy”- comentó un operador de Manufactura. Esta reflexión quedó plasmada entre los daños por abuso del polo de “Fiabilidad Consciente”. El ejercicio conllevó al grupo a concluir que la forma de evitar la rigidez era la adaptabilidad, lo cual se lograba ejerciendo la manufactura flexible.

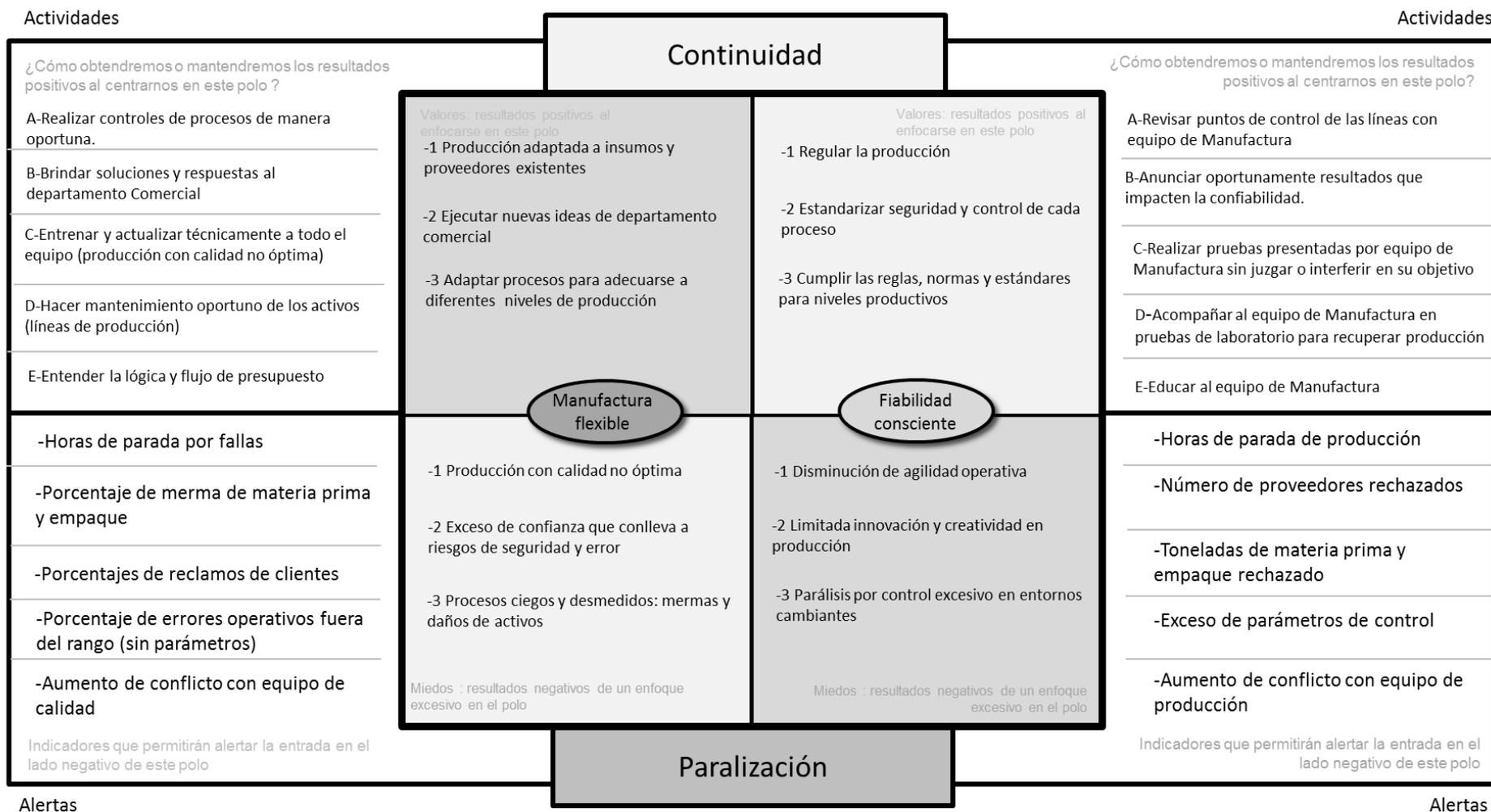
Esta fue la dinámica que permitió transitar entre el Paso 2 y 3 del proceso PACT™, y lograr que los miembros de ambos polos entiendan sus responsabilidades de cara al polo contrario.

El Paso 4 y 5 del proceso PACT™ permitió asentar el concepto intuitivo de paradojas que se les había creado en su mente. “Pudimos poner en papel nuestros límites y los de ellos”-comentó un operador de Manufactura. El ejercicio para identificar las advertencias tempranas del sobreuso de cada polo evidenció compromiso y concentración entre todos los actores. “Esto evita las acusaciones y señalamientos de uno y otro departamento, con estos KPI podremos, todos, saber si alguno está fallando” -comentó otro operador de Manufactura (ver las advertencias tempranas en la Figura 2). El Paso 4, “Aprendizaje”, también introdujo ideas sobre cómo sabrían si sus planes futuros eran efectivos o no. Todo esto fue un terreno fértil para avanzar juntos con mayor claridad y convicción. Con esta base establecida pudieron apoyar el desarrollo y la implementación de acciones significativas en apoyo del plan estratégico del departamento.

Comité de adaptación segura: de oscilar a navegar

Luego de la intervención, entre los meses de junio y noviembre de 2019, se evaluó el desempeño de la Planta A mediante un sistema que llamaron: “Comité de Adaptación Segura”. Más allá de los resultados

FIGURA 2: Mapa de polaridades de la Planta A de Foods de Venezuela



Nota: se presenta el Polarity Map ® de la Planta A, resultante de la intervención con los representantes de ambos departamentos.

ncionales (porcentajes de errores, y merma de la Planta) alcanzados, se destaca el progreso en actitudes: la transición entre la oscilación entre polos a la navegación de éstos. En la Tabla 4 se reportan las mejoras percibidas por actores clave de la Planta A, e incluso por la Dirección de Operaciones de la empresa. Cinco categorías de mejoras destacan de las entrevistas. El marco mental que proporcionó el Polarity Map ® generó movimientos cualitativos en la visión de los subsistemas, en las emociones de sus actores, en su consciencia, en su comunicación y comportamiento. Esto, más allá de manifestarse en comentarios u opiniones, se pudo validar comparando la fluidez de los procesos en la planta entre el mes de junio y el de noviembre.

Tabla 4-Variables impactadas en la Planta A luego de la intervención

Mejoras	Descripción
Cambios emocionales	Ambos departamentos entraron en una fase calma en progreso. Esto generó confianza y permitió el acercamiento sin temores y amenazas.
Acercamiento	La comunicación se estandarizó con un lenguaje común que otorgó el Mapa de las Polaridades. Las decisiones ahora eran tomadas por un sistema, no por individuos (Comité Técnico Rápido).
Consciencia individual	El conocimiento de las funciones del departamento contrario generó cambios de consciencia en los miembros de ambos departamentos que estaban en con conflicto inicial.
Cambios de conducta	Se observó mayor respeto y cuidado entre los miembros de los departamentos en conflicto. Se comenzaban a ver como prestadores de servicio del polo contrario. Ej: El polo de Fiabilidad entendió que en vez de "multar" a Manufactura, su labor era "enseñarles" a hacerlo bien.
Visión de sistema	Se comenzó a crear una visión compartida

Nota: se describen las mejoras observadas luego del proceso de intervención con la herramienta Polarity Map ®

En la Figura 3 se describe todo el proceso, y se puede ver cómo los resultados cualitativos comenzaron a generar algunos resultados funcionales en la planta, tales como: disminución de la merma y disminución de paradas en líneas de producción. Los marcos paradójicos introducidos sistemáticamente a miembros de ambos polos conllevaron, en primer lugar, a cambios emocionales entre ellos, lo que les generó mejor disposición y disminución de temores y esto, a su vez, les acercó. Ese acercamiento llevó al intercambio de información y de maneras de pensar, cambiando así la consciencia individual de los miembros de cada polo, que luego se materializó con nuevos comportamientos. Estas nuevas conductas llevaron, por ejemplo, a que: *“miembros del Departamento de Manufactura acepten y entiendan que*

muchas de las paradas de las líneas de producción no dependían de la rigidez del Departamento de Fiabilidad, sino de ellos mismos, quienes no llevaban bien sus puntos de control". Comentaba el gerente de la Planta A (Ejemplo ver Figura 2, punto C del Polo Manufactura, y el punto "E" de Fiabilidad).

Luego de la intervención no dejaron de aparecer fallas, pero el tiempo de duración de éstas disminuyó. Los actores de cada polo parecían entender la razón de una parada, y sabían que la mayoría de las acciones que conllevan a éstas no son justificables, ya que dependen de sus propios procesos. Toneladas de materia prima rechazadas disminuyeron porque, por ejemplo, el polo de Fiabilidad comenzaba a entender las razones de estas medidas, ya que ahora estaban informados y acompañados de miembros del polo de Manufactura.

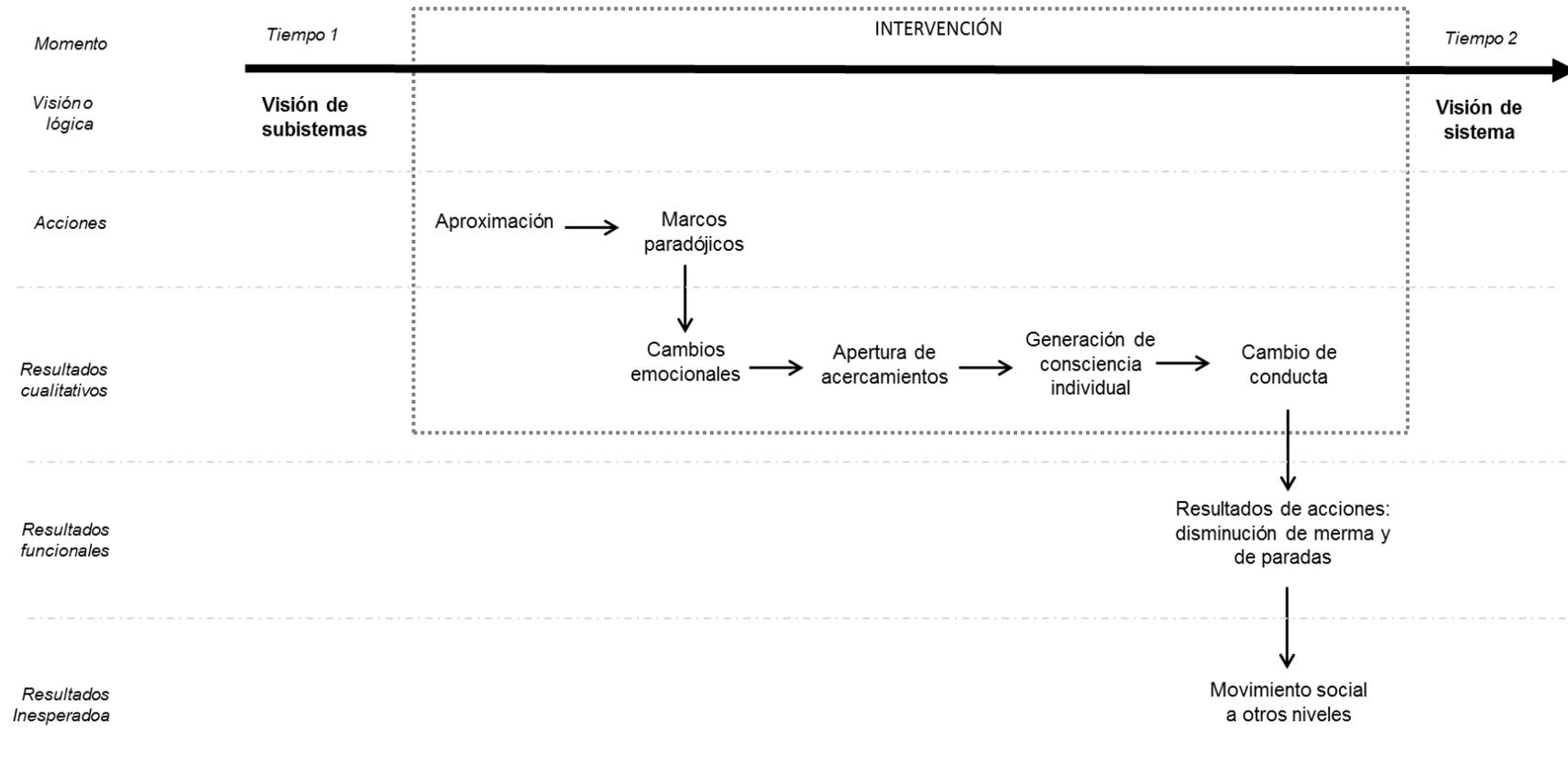
Los indicadores internos que miden la conducta de las personas con las que interactúan comenzaron a mejorar en la Planta A. El Comité de Adaptación Segura permitió a los líderes de ambos polos repasar constantemente el mapa y reajustar. Las alertas tempranas que cada polo disparaba eran entendidas por el polo contrario, y por todo el sistema, lo que llevaba a que en menos de una hora se atendían las fallas.

Se reporta que la merma de insumos y de material de empaque mejoró porque Manufactura pudo hacerse responsable y asumir sus errores. Manufactura dejó de ser dependiente de Fiabilidad, y aprendió a mantener sus puntos de control y medición ya que si no lo hacía perjudicaba a un sistema. Manufactura, ahora, no esperaba a que Fiabilidad midiese sus fallas, ellos lo hacían y validaban con su contraparte. La merma pudo bajar de 6% a 1,2%, así como los indicadores internos que miden el impacto monetario de las pérdidas en la Planta A.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El propósito de este estudio fue describir cómo algún método de creación de sentido (*sense making*) puede ayudar a avanzar en el proceso de respuesta y gestión de las tensiones que surgen al perseguir simultáneamente objetivos en competencia, en este caso los de nivel operacional.

Figura 3: Fases de la intervención y resultados observados



Nota: representación gráfica del proceso de investigación-acción. Nótese la visión inicial de los departamentos (visión de subsistemas) y, después de un proceso de intervención, la visión final (de sistemas). La Figura es el resultado de un análisis del proceso de intervención y los resultados obtenidos gradualmente.

Describimos cómo se puede utilizar la herramienta Polarity Map ® para mapear y gestionar las polaridades clave en un contexto hostil en una empresa multinacional de alimentos que luchaba para evitar muerte súbita. Entender el uso del lente de las paradojas de forma práctica, en gerentes, es muy pertinente ya que los estudios sugieren su impacto positivo (Miron-Spektor *et al.*, 2011).

Nuestra investigación respalda la idea de que herramientas como el Polarity Map ® pueden ser provechosas en las organizaciones, ya que inducen marcos paradójicos útiles para gestionar las tensiones en cualquier nivel (Emerson y Lewis, 2019; Smith & Tushman, 2005; Smith & Lewis, 2011). Estudios de intervención sugieren que los gerentes pueden aprender a cambiar su experiencia y enfoques de las tensiones (Luscher y Lewis, 2008), y algunos experimentos proponen que las mentalidades de paradojas inducidas mejoran la creatividad individual y la capacidad para abordar demandas de tareas en competencia (Miron-Spektor *et al.*, 2011). Nuestra experiencia en este estudio nos invita a concluir que realizar intervenciones empleando herramientas prácticas de creación de sentido, como el Polarity Map ®, puede ser una oportunidad para abordar el estudio de los efectos de los marcos paradójicos en los equipos de trabajo. Nuestros resultados son optimistas, aunque no conclusivos, en cuanto al potencial que este tipo de herramientas puede ofrecer a la toma de decisiones en las organizaciones que se ven envueltas en entornos hostiles.

Nuestro estudio, al igual que otros autores (Luscher y Lewis, 2008), ofrece contribuciones teóricas y metodológicas, ya que ilustra el potencial único del método investigación-acción. Al poner en práctica el Polarity Map ® en el marco del método de investigación-acción, no solo pudimos identificar las posibles bondades de la herramienta, sino también algunas aparentes vulnerabilidades. La herramienta puede no tener la misma efectividad si es guiada por personas que no entienden los fundamentos de la teoría de las paradojas y sus implicaciones. Adicionalmente, la incorporación de moderadores externos, sin sesgos cognitivos o sentimientos inclinados a uno u otro polo en disputa, podría favorecer el proceso. Quien guíe y modere las intervenciones debe tener una perspectiva macro y micro del sistema para así anticipar la posibilidad de existencia de tensiones anidadas latentes y sus complejas interconexiones

con otros subsistemas (Sachad *et al* , 2018). Haber identificado y entendido el impacto del departamento comercial sobre las tensiones de manufactura y fiabilidad es evidencia de la existencia de interconexiones que deben tenerse en cuenta al momento de intervenir en estos estudios.

Al poner en práctica el método Polarity Map ® se debe ser muy minucioso en la explicación de la noción de interdependencia. Cuando existen grupos enfrentados que están frente a una situación paradójica pero no encuentran forma de darle sentido, enfrentan la situación como un problema o dilema lo que les conlleva a vivir tensiones destructivas de todo el sistema (Quinn y Cameron, 1988; Tracy, 2004). En este sentido, si ambos polos enfrentados no perciben la interdependencia de su contrario, el proceso puede verse afectado en las comunicaciones, en la moral de los actores, la confianza, las relaciones y sus resultados. Esto está respaldado por otros estudios que sugieren que lidiar de manera ineficaz con la paradoja puede conducir a una disminución en el desempeño (Quinn y Cameron, 1988); deterioro de la calidad de la toma de decisiones (Lindsley, Brass y Thomas, 1995); y el estado general de estar estancado (Smith & Tushman, 2005). Consideramos que uno de los elementos clave para lidiar con la paradoja, y darle sentido en la mente de los actores involucrados, es la conciencia de interdependencia, por lo que la intervención no puede darse el lujo de fallar allí.

Nuestro estudio identificó cambios cualitativos en cuanto al acercamiento y cohabitación entre miembros de polos enfrentados, los cuales conllevan de forma orgánica y fluida a resultados en acciones creadas. En este sentido proponemos que los actores involucrados en una intervención de creación de sentido paradójico deben esperar, y no forzar, mejoras objetivas, en este caso relativas a la efectividad y eficiencia de una planta de alimentos.

Al comparar la fluidez de los procesos en la planta entre el mes de junio y el de noviembre de 2019, se observó una mejora sustancial en el clima de trabajo y de la energía entre departamentos. Esto parece coincidir con investigaciones similares (Emerson, 2013) en donde se sugiere que el subproducto más importante de navegar la paradoja podría ser entender cómo el mapa ayuda a los grupos a pensar sobre las polaridades y “bailar con los opuestos” (Holt y Seki, 2012, p. 204).

Las limitaciones de este trabajo se derivan de la naturaleza de la investigación-acción, así como de nuestro enfoque específico en dos departamentos de una planta de alimentos. El impacto de esta investigación en una de las plantas de alimentos de Foods de Venezuela estuvo limitado por su diseño. Nuestro objetivo fue apoyar en la creación de sentido de paradojas y la construcción de conocimiento acerca del uso de este tipo de herramientas en la práctica. No buscamos mejorar el desempeño de la Planta A, o implementar nuevas normas en los departamentos. Nuestra labor iba solo en el sentido de apoyar al gerente y supervisores de departamentos en conflicto a construir una visión que les permitiese transitar un camino más viable en un entorno hostil como el venezolano.

La imposibilidad de ejercer mayor tiempo de intervención también es otra limitación del estudio que impide concluir la efectividad en el mediano y largo plazo del uso de herramientas de creación de sentido. Los actores tienden a volver continuamente a sus viejos esquemas a medida que persisten las tensiones (Westenholz, 1993), por lo que hacer indagación periódica, con facilitadores externos, para reexaminarlos, pudiese ser más eficaz.

BIBLIOGRAFÍA

Argyris, C. (1993). *Knowledge for action: A guide to overcoming barriers to organizational change*. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104.

Badiola, J (2017) ¿Cómo mantener la continuidad operativa de la empresa? La experiencia de Cargill. *Debates IESA*, Caracas, Venezuela <http://www.debatesiesa.com/como-mantener-la-continuidad-operativa-de-la-empresa-la-experiencia-de-cargill/>

Bradbury, H., & Reason, P. (2003). Action research: An opportunity for revitalizing research purpose and practices. *Qualitative social work*, Vol 2, No 2, p.p 155-175.

Beech, N., Burns, H., de Caestecker, L., MacIntosh, R., & MacLean, D. (2004). Paradox as invitation to act in problematic change situations. *Human Relations*, Vol 57, No 10, p.p 1313-1332.

Casey, N (2019) Venezuela Was Crumbling. A Blackout Tipped Parts of It Into Anarchy. *The New York Times.Americas*. <https://www.nytimes.com/2019/03/15/world/americas/venezuela-blackout-maracaibo.html>.

CFO Pulse Survey (2020) COVID-19 México 15 de junio; base:60. <https://www.pwc.com/mx/es/gestion-de-crisis/covid-19/cfo-pulse-survey.html>

Cordero, D. y Díaz, L. (2020) COVID-19: 5 prioridades para reanudar la actividad y reinventar tunegocio.Accenture.<https://www.accenture.com/es-es/about/company/coronavirus-reopen-and-reinvnt-your-business>

Coughlan, P., & Coghlan, D. (2002). Action research for operations management. *International journal of operations & production management*.

Crick, JM, and Crick, D (2020) Coopetition and COVID-19: Collaborative business-to-business marketing strategies in a pandemic crisis. *Industrial Marketing Management*. Vol 88, pp, 206-213.<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850120303758>

Eden, C., & Huxham, C. (1996). Action research for management research. *British Journal of management*, Vol 7, No 1, pp 75-86.

Emerson, B, y Lewis, K (2019) *Navigating Polarities: Using Both/And Thinking to Lead Transformation*. Paradoxical Press, Washington DC, USA.

Emerson, M. B. (2013), Navigating Organizational Paradox with Polarity Mapping: A ClassicGrounded Theory Study. Unpublished doctoral dissertation, Fielding Graduate University, Santa Barbara.

Emmel, N. (2013). *Sampling and choosing cases in qualitative research: A realist approach*. Sage.

Erro-Garcés, A., & Alfaro-Tanco, J. A. (2020). Action research as a meta-methodology in the management field. *International Journal of Qualitative Methods*, Vol 19, 1609406920917489 .

Escobari, M., & Sull, D. N. (2004). Lecciones de Brasil: cómo salvar un negocio amenazado de muerte súbita. *Harvard Business Review*, Vol 82, No 2, pp 80-89.

Gaim, M., Wåhlin, N., e Cunha, M. P., & Clegg, S. (2018). Analyzing competing demands in organizations: a systematic comparison. *Journal of Organization Design*, Vol 7, No 1, pp 1-16.

Ghiringhelli, C. y Virili, F. (2021), El cambio organizacional como gestión de la tensión: una teoría fundamentada, *Business Process Management Journal* , Vol. 27 No 1, pp 328-345.<https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2020-0026>

Govaerts, M. J., van der Vleuten, C. P., & Holmboe, E. S. (2019). Managing tensions in assessment:moving beyond either–or thinking. *Medical education*, Vo 53, No 1, pp 64-75.

Jarzabkowski, P., Lê, J. K., & Van de Ven, A. H. (2013). Responding to competing strategic demands:How organizing, belonging, and performing paradoxes coevolve. *Strategic Organization*, Vol 1, No 3, pp 245-280.

Johnson B. (2014) Reflections: a perspective on paradox and its application to modern management. *J Appl Behav Sci*. Vol 50, No 2, pp :206–12.

Johnson, B. (1992). *Polarity management: Identifying and managing unsolvable problems*. Human Resource Development Press.Amherst,MA

Kayser, Seidler y Johnson, (2017) “Paradox and Polarities: Finding Common Ground and Moving Forward Together: A Case Study of Polarity Thinking and Action in Charleston, South Carolina”. Smith, W. K., Jarzabkowski, P., Lewis, M. W., & Langley, A.(Eds.). *The Oxford handbook of organizational paradox*. Oxford University Press.

- Kegan, Robert. (1994). *In over our heads: The mental demands of modern life*. Harvard University Press. Cambridge, Mass.
- Langley, A., & Abdallah, C. (2011). *Templates and turns in qualitative studies of strategy and management*. In *Building methodological bridges*. Emerald Group Publishing Limited.
- Lewin, K. (1997). *Resolving Social Conflict and Field Theory in Social Science*. Washington, DC: American Psychological Association (APA) Press.
- Lewis, M. W. (2000). Exploring paradox: Toward a more comprehensive guide. *Academy of Management review*, Vol 25, No 4, pp 760-776.
- Lüscher, L. S., & Lewis, M. W. (2008). Organizational change and managerial sensemaking: Working through paradox. *Academy of management Journal*, Vol 51, No 2, pp 221-240.
- Miron-Spektor, E., Gino, F., & Argote, L. (2011). Paradoxical frames and creative sparks: Enhancing individual creativity through conflict and integration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol 116, No 2, pp 229-240.
- Miron-Spektor, E., Ingram, A., Keller, J., Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2018). Microfoundations of organizational paradox: The problem is how we think about the problem. *Academy of Management Journal*, Vol 61, No 1, pp 26-45.
- Monitor Prodavinci (2019) Cuarto apagón masivo en 2019 afecta 22 estados de Venezuela. *Prodavinci*. Venezuela. <https://prodavinci.com/cuarto-apagon-masivo-en-2019-afecta-22-estados-de-venezuela>
- Pinto, J. (2016). ‘Wow! That’s so cool!’ The Icehotel as organizational trope. *human relations*, Vol 69, No 4, pp 891-914.
- Poole, M. S., & Van de Ven, A. H. (1989). Using paradox to build management and organization theories. *Academy of Management Review*, Vol 14, pp 562–578.
- Poole, M. S., & Van de Ven, A. H. (1989). Using paradox to build management and organization theories. *Academy of management review*, Vol 14, No 4, pp 562-578.
- Pradies, C., Carmine, S., Cheal, J., e Cunha, M. P., Gaim, M., Keegan, A., ... & Keller, J. (2021) The Lived Experience of Paradox: How Individuals Navigate Tensions during the Pandemic Crisis. *Journal of Management Inquiry*.
- Putnam, L. L., Fairhurst, G. T., & Banghart, S. (2016). Contradictions, dialectics, and paradoxes in organizations: A constitutive approach. *Academy of Management Annals*. Vol 10, No 1, pp 65-171.
- Qiu, J., Donaldson, L., & Luo, B. N. (2012). The benefits of persisting with paradigms in organizational research. *Academy of Management Perspectives*. Vol 26, No 1.
- Quinn, R. E., & Cameron, K. S. (1988). *Paradox and transformation: Toward a theory of change in organization and management*. Ballinger Publishing Co/Harper & Row Publishers.
- Sayagués (2020) COVID-19: Fortalecer la continuidad de los negocios y la resiliencia en la cadena de suministros. EY. https://www.ey.com/es_ve/covid-19/covid-19-fortalecer-continuidad-negocios-resiliencia-cadena-sumi.

Schad, J. (2017) "Ad Fontes: Philosophical Foundations of Paradox Research". Smith, W. K., Jarzabkowski, P., Lewis, M. W., & Langley, A.(Eds.) *The Oxford handbook of organizational paradox*. Oxford University Press.

Schad, J. (2016). Philosophical foundations of paradox research. *Academy of Management*. Vol. 2016, No. 1

Schad, J., Lewis, M. W., Raisch, S., & Smith, W. K. (2016). Paradox research in management science: Looking back to move forward. *Academy of Management Annals*, Vol 10, No 1, pp 5-64.

Seki, K., & Holt, K. (2012). Global leadership to transform the world. *Industrial and Organizational Psychology*, Vol 5, No 2, pp 248-254.

Smith, K. K., & Berg, D. N. (1987). *Paradoxes of group life: Understanding conflict, paralysis, and movement in group dynamics*. Jossey-Bass.

Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of management Review*, Vol 36, No 2, pp 381-403.

Smith, W. K., Jarzabkowski, P., Lewis, M. W., & Langley, A. (2017) *The Oxford handbook of organizational paradox*. Oxford University Press.

Smith, W. K., & Tushman, M. L. (2005). Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams. *Organization science*, Vol 16, No 5, pp 522-536.

Stigliani, I., & Ravasi, D. (2012). Organizing thoughts and connecting brains: Material practices and the transition from individual to group-level prospective sensemaking. *Academy of Management Journal*, Vol 55, No 5, pp 1232-1259.

Takeuchi, H, Osono, E, Shimizu, N (2008) The contradictions that drive Toyota's success. *Harvard Business Review*, June, pp. 96–104.

Tracy, S. J. (2004). Dialectic, contradiction, or double bind? Analyzing and theorizing employee reactions to organizational tension. *Journal of Applied Communication Research*, Vol 32, No. 2, pp 119-146.

Wesorick B, Shaha S. (2015) Guiding health care transformation: a next-generation, diagnostic remediation tool for leveraging polarities. *Nurs Outlook* Vol 63, No 6, pp 691–702

