

Análisis

Coordinación, cooperación y colaboración interorganizacional para la transformación digital empresarial

Interorganizational coordination, cooperation, and collaboration for digital transformation

DOI: <https://doi.org/10.51378/reuca.vi18.8091>

Fecha de recibido: 15 de abril 2024

Fecha de aceptado: 20 de junio de 2024

Caleb Canales Aguirre

Docente e Investigador

Departamento de Administración de Empresas

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA)

ncanales@uca.edu.sv

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9773-2141>

El Salvador



Resumen

La capacidad creativa de un empresario se ve limitada por la carencia de recursos. Dentro de los recursos dominantes en países emergentes destaca la creación y adopción de nuevas tecnologías. Se entiende que en la rareza y distinción en la selección de los recursos reside la capacidad de competir y liderar en los mercados. Muchas empresas optan por incrementar la complejidad de sus productos y promover la sofisticación de los servicios; sin embargo, descuidan robustecer el modelo de negocios al diversificar sus valores y competencias administrativas con el apoyo de agentes externos. En este artículo, se tiene por objetivo evidenciar la disposición de los empresarios para colaborar, cooperar y coordinar con agentes externos, a fin de adoptar programas de tecnología y competencias digitales. La metodología empleada se basa en encuestas estructuradas a veintidós tomadores de decisiones. Los resultados de la investigación indican que existe una mayor disposición para colaborar y cooperar que para coordinar, lo que se traduce en una mayor apertura empresarial a trabajar de manera conjunta en un contexto operativo más que estratégico. En la misma línea, el interés en la colaboración para la formación de competencias digitales y la cooperación en la transferencia de personal orientado a áreas de tecnología supera, en comparación, al interés por planificar inversiones conjuntas en programas de transformación digital o realizar contrataciones conjuntas de especialistas en tecnologías de la información. Asimismo, las empresas tienen altas expectativas del trabajo conjunto para la generación de nuevas plataformas digitales y el lanzamiento de nuevos productos, pero carecen de iniciativa para la creación de patentes, licencias o nuevas empresas.

Palabras clave: Coordinación, cooperación, colaboración, transformación digital empresarial, competencias digitales.

Abstract

The ability of an entrepreneur to create is limited by the lack of resources. Among the dominant resources in emerging countries, the creation and adoption of new technologies stands out. It is understood that the power to compete and lead in the markets resides in the rarity and distinction in the selection of resources. Many companies choose to increase the complexity of their products and promote the sophistication of services, however; They neglect to strengthen the business model by diversifying their values with the support of external agents. The research objective of this article is to understand the disposition of enterprises to collaborate, cooperate, and coordinate with external agents in order to adopt technology programs and digital competencies. The methodology is based on closed questionnaires for twenty-two managers. The results indicate that there is a greater willingness to collaborate and cooperate than to coordinate, which translates into a greater openness of businesses to work together in an operational rather than strategic context. In depth, the interest in collaboration for the development of digital competencies and cooperation in the transfer of personnel focused on technology exceeds, in comparison, the interest in jointly planning investments in digital transformation programs or making joint hires of information technology specialists. Additionally, companies have high expectations for collaborative work in generating new digital platforms and launching new products, but they lack initiative in creating patents, licenses, or new ventures.

Keywords: Coordination, cooperation, collaboration, digital transformation, digital skills.

Introducción

Habitualmente, los emprendedores inician negocios en sectores productivos tradicionales en el mercado con la intención de mejorar su condición de vida. Sin embargo, sus iniciativas de negocios se encuentran inmersas en modelos de negocio que han sido explorados y explotados durante muchos años por otras organizaciones con más recursos y capacidades. Estas personas no tienen los medios para competir y tener éxito frente a grandes competidores y requieren la asistencia de socios externos para promover sus negocios a niveles de mayor sofisticación.

A pesar de que los valores empresariales son innumerables y las funciones administrativas variadas, en la presente investigación se exploran los valores interorganizacionales de cooperación y colaboración y la función administrativa de coordinación como instrumentos para promover el desarrollo empresarial y transformar así las redes de apoyo a nuevos emprendedores y empresarios en El Salvador. Asimismo, la transformación digital envuelve actividades de digitalización de productos y servicios, pero también hace referencia a un cambio organizacional, y el presente estudio aborda la perspectiva humana en la adquisición de nuevas competencias digitales.

En comparación, los empresarios de los países desarrollados fomentan la innovación, incentivando la generación de nuevos productos, modelos de negocio e industrias a través de alianzas interorganizacionales en el contexto local e internacional. Por otro lado, los emprendedores y empresarios de los países en desarrollo luchan y sobreviven compitiendo con productos y modelos de negocio mucho después de que hayan sido explorados, explotados y capitalizados por países industrializados. No obstante, independientemente del país, la mayoría de las industrias y organizaciones compiten en mercados maduros y estancados con recursos escasos y capacidades inflexibles.

En un contexto local, según la Secretaría de Innovación de El Salvador (2020), en la agenda digital 2020-2030, para una genuina transformación social y productiva se requiere la coordinación multisectorial e integración de diferentes agentes, quienes deberán trabajar en actividades de Investigación y Desarrollo en conjunto

con la adaptación de nuevas tecnologías. Sin embargo, se carece de estudios que demuestren la disposición empresarial para encaminar esfuerzos de trabajo conjunto con entidades externas a la empresa, y en particular en temas de transformación tecnológica o competencias digitales.

Dicha condición pone en perspectiva la necesidad organizacional de adoptar nuevas competencias dominantes en el sector empresarial al que pertenecen. Para Garrette et al. (2004), las competencias dominantes se dividen en cuatro: 1. Competencias operacionales relacionadas con la tecnología de manufactura, 2. Recursos materiales y financieros, 3. Acceso a mercado, y 4. Competencias de colaboración.

Las competencias de colaboración pertenecen a los valores organizacionales que pueden trabajarse con agentes externos a través de alianzas interorganizacionales. La colaboración, junto con la cooperación y la coordinación forman parte de los valores y competencias dinámicas que impulsan la voluntad de modificar las capacidades organizacionales para crear, extender y modificar otros tipos de competencias asociadas a la tecnología, recursos y mercados.

Para fortalecer las competencias de colaboración, cooperación y coordinación, las organizaciones deben trabajar en una planificación conjunta y asociarse con otras organizaciones con intereses comunes. Por lo general, la planificación estratégica empresarial es una tarea interdepartamental, pero depende directamente de los responsables del departamento de planificación y, en su defecto, de un equipo con propósito específico y estructurado por diferentes jefaturas y/o consultores independientes. Los equipos conforman diferentes redes de apoyo y, por consiguiente, una cultura de difusión de nuevos valores para la modernización y consecución de iniciativas, objetivos y metas de naturaleza más ambiciosa.

A pesar de que las redes creadas presuponen un dinamismo en la toma de decisiones, su complejidad y experiencia se ven limitadas por la visión y el conocimiento de los entes participantes, que, de ser conformados por nuevos agentes, podrían robustecer y ampliar los objetivos de crecimiento y capitalización. Dichas redes podrían alcanzar una estructura

interorganizacional dentro de la dimensión local, sectorial, nacional e internacional.

Para cambiar el patrón tradicional de competencia empresarial de crecimiento lento en países en desarrollo, necesitan explorar y explotar su planificación de nuevas maneras nunca antes vistas en el país, la industria, la empresa y el nivel de producto. Además, deben ser capaces de coordinarse, cooperar y colaborar con otros agentes con el fin de generar nuevos tipos de objetivos, recursos, conocimientos, activos y valor de mercado.

Castañer y Oliveira (2020) describen la diferencia entre la cooperación, colaboración y la coordinación interorganizacional. Ellos afirman que:

La colaboración es un tipo de apoyo organizativo que se activa cuando una organización se vincula en implementar objetivos comunes o privados del socio a través de la ejecución de actividades coordinadas. La cooperación, por su parte, representa una escala mayor de asociación y se refiere a la implementación de un objetivo común y la alineación de incentivos basado en la metodología de administración de proyectos. Por último, la coordinación es un nivel más profundo de integración y representa el acuerdo sobre un objetivo común y la alineación de acciones entre los socios. En la coordinación, se organizan los agentes que integran la red y se planifican los recursos que cada nicho aportará en la negociación y acuerdo para ejecutar una colaboración y/o cooperación efectiva. (p. 20-22).

La diferenciación de los conceptos permite comprender el grado de la intervención externa que diferentes agentes aportan dentro de una empresa, así como el nivel de apoyo que los empresarios están dispuestos a recibir por parte de entidades externas. La colaboración se centra en la implementación, donde los aliados externos pueden apoyar en la creación de nuevos objetivos comunes a partir de la revisión previa de los objetivos privados de los empresarios, en otras palabras, en la colaboración es el empresariado quien define sus objetivos de manera independiente y los entes externos quienes contribuyen a su realización aportando diversidad de recursos.

En definitiva, en la colaboración existe un trabajo conjunto en la ejecución coordinada de actividades, donde puede intervenir la planificación conjunta de programas de

trabajo, administración compartida de información, procedimientos e indicadores de desempeño. En la colaboración, la transferencia de conocimiento no se limita a darle un orden, estructura y acompañamiento a los objetivos privados del empresario, pues también depende de nuevos objetivos comunes.

El caso más emblemático de colaboración se encuentra en la relación entre proveedor y comprador, donde el proveedor se compromete a programar los despachos y cumplir con las órdenes de compra en la cantidad, calidad y condiciones precisas. El comprador, por lo general, diseña sus objetivos privados de planificación de producción para luego trabajar de manera coordinada en la operatividad con los proveedores para mantener la cantidad óptima de materia prima en inventario. En la dinámica entre las dos organizaciones, para que exista una colaboración eficiente se requiere de una comunicación fluida en cada etapa del proceso de compra, desde la orden de compra con la descripción de todas las especificaciones hasta la entrega y administración del producto en bodega.

Según Sandberg et al. (2021), la capacidad de incrementar el nivel de competencias de colaboración en la combinación de recursos y ejecución de actividades coordinadas resulta en mayores niveles de satisfacción al cliente y productividad. Asimismo, el proceso de desarrollo de competencias en colaboración se nutre con la habilidad empresarial para incrementar y mejorar los flujos de información y la alineación de objetivos y métricas en conjunto entre áreas funcionales y entre múltiples organizaciones.

La cooperación, aunque hace referencia a la ejecución de tareas conjuntas, a diferencia de la colaboración, requiere compatibilidad de intereses e incentivos en lugar de compatibilidad de actividades (Castañer y Oliveira, 2020). En la cooperación radican proyectos de beneficio mutuo, es decir, proyectos de inversión económica y social. Según Petruzzelli et al. (2011), la cooperación aplicada a la empresa puede ejecutarse bajo cinco principales modalidades: alianzas, joint ventures, networks, consorcios y acuerdos de Investigación y Desarrollo. La selección de la modalidad, la organización de los agentes, la negociación y cierre de convenios o acuerdos sobre los recursos a aportar es una labor conciliada desde la

coordinación; sin embargo, dentro de las condiciones acordadas de manera conjunta se forman las bases para fomentar una cooperación eficiente.

Naturalmente, en la cooperación no se presentan comportamientos de interés personal basados en el oportunismo, tal como suele suceder en el entorno de los negocios (Das y Teng, 1998); pero se destacan las contribuciones tangibles e intangibles de la operación conjunta que se basa en el establecimiento de objetivos comunes para asumir de manera conjunta los costos y riesgos desde una posible gobernanza compartida (Kogut, 1988).

La cooperación se nutre de la premisa de la complementariedad y compatibilidad. Para Pereira et al. (2020), la complementariedad enriquece las alianzas a partir de las diferencias e interdependencias entre las capacidades de las organizaciones, mientras que la compatibilidad no puede carecer de similitud y congruencia entre los objetivos, la cultura y el estilo administrativo de la organización. Según Belderbos et al. (2014), la cooperación entre competidores y proveedores tiene un impacto significativo en el incremento de la productividad, mientras que la cooperación con universidades e institutos de investigación afecta positivamente el crecimiento en ventas por el lanzamiento de nuevos productos.

La coordinación está anclada al diseño organizacional, trabajo interorganizacional y en un sentido amplio a una estrategia industrial. Según Oliveira y Lumineau

(2017) "Las organizaciones deben satisfacer diversas necesidades de coordinación a lo largo de un proyecto y una parte clave de la coordinación involucra el trabajo activo de los integradores que involucran a las organizaciones en una serie de tareas" (p. 22; 34)

Con la coordinación, se orquestan las entidades y las alianzas que dan dirección para crear capacidades dinámicas de colaboración y cooperación.

La coordinación interorganizacional demuestra la disposición entre dos o más organizaciones para identificar necesidades y objetivos comunes. Dentro de dicho proceso se requiere una deliberación, negociación y acuerdo para integrar los proyectos, aliados, objetivos, recursos y acciones conjuntas a alcanzar (Castañer y Oliveira, 2020). A través de la coordinación, las empresas tienen la facultad de incrementar el nivel de complejidad organizacional y, por consiguiente, sofisticar el modelo de negocio tradicional y los patrones de producción y comercialización, hasta resultar en nuevos productos de diseño dominante en el mercado.

A partir de los esfuerzos de coordinación, los gobiernos empresariales, gremiales y/o estatales orquestan las alianzas, políticas habilitantes, diseño organizacional, objetivos y recursos que dominarán las industrias y mercados del futuro. La capacidad de coordinación de diferentes entidades o individuos demuestra la facultad e inteligencia conjunta para adoptar, adaptar, co-crear y generar nuevo conocimiento con la intención de promover una siguiente generación de modelos de negocio y productos líderes.

Tabla 1

Diferencias entre coordinación, cooperación y colaboración

	Colaboración	Cooperación	Coordinación
Concepto	Ayudar a la contraparte en la consecución de objetivos privados y/o comunes	Alineación de intereses e incentivos para la implementación conjunta de un objetivo común	Identificación conjunta de necesidades, selección de tipo de alianza, deliberación, negociación y acuerdo sobre un objetivo común
Principios	Ejecución conjunta y coordinada de actividades. Se basa en la operatividad	Ejecución conjunta de objetivos comunes en proyectos de beneficio mutuo	Determinación conjunta de objetivos comunes.
Supuestos	Objetivos conjuntos que suelen obedecer a objetivos privados.	Compartir recursos, compromiso con los objetivos comunes, costos y riesgo compartido.	Precede a la cooperación y/o colaboración. Tiene atribuciones estratégicas en la organización y operativas en la colaboración.
Ejemplo	Relación proveedor-comprador	Proyectos de infraestructura	Diseño de política o programa gubernamental, asociación industrial o acuerdo de Investigación y desarrollo

Cada organización selecciona y asigna los recursos (valores, personas, estructura y tecnología). Estos recursos son insumos y materias primas para la fabricación de negocios, productos y experiencias para el cliente. Sin embargo, para generar recursos más valiosos, cada organización debería ser consciente del tipo de redes y la calidad de las relaciones con otras organizaciones. Una red más diversificada contribuye a explorar, recopilar y absorber nuevos tipos de información, lo cual facilita la adopción de recursos distintivos. Las fuentes externas de información y redes contribuyen a cambiar o adaptar la estrategia, enfoques orientados a la innovación, sofisticación de los recursos, complejidad de los procesos comerciales, diversificación de los valores y visión de la cultura organizacional.

Una empresa con redes sólidas y diversas fuentes de información está más calificada para crear nuevas cosas. Esto significa que la organización tiene el conocimiento externo para asignar los recursos, redefinir los procesos, divulgar valores actualizados y transformar

la cultura para promover nuevos tipos de resultados. Por el contrario, las organizaciones que no fomentan la cooperación están condenadas a planificar la estrategia, el enfoque de innovación y asignar recursos con una base de conocimientos menor y con menos oportunidades para transferir tecnología o crear nuevas combinaciones en el nivel de negocios y de productos.

Metodología de investigación

El estudio tiene por objetivo comprender la disposición empresarial para fortalecer los valores de cooperación y colaboración, así como la función administrativa de coordinación con otras organizaciones. Se pretende indagar si estos valores y funciones administrativas tienen una prioridad equitativa en las empresas para promover proyectos y competencias de transformación digital. La investigación prioriza una presentación descriptiva y se basa en un método de encuestas a mediante cuestionarios por correo electrónico. El proceso metodológico adopta un enfoque multidimensional y

descriptivo expresado en percepciones e intenciones. En comparación con otros tipos de estudios, las variables presentes son principalmente nominales y ordinales, estructuradas mediante medidas e indicadores concluyentes. La muestra consiste en 21 empresas salvadoreñas, y la fuente de información son sus administradores.

Resultados y discusión:
Disposición empresarial para la generación de competencias digitales, adopción y/o creación de tecnología.

La disposición de los empresarios para colaborar, cooperar y coordinar con agentes externos a la

organización es relativamente alta. En promedio, el interés por colaborar representa 85%, la cooperación 82.5% y coordinación 67.5%. La colaboración en la formación de competencias digitales es el principal valor que los empresarios aspiran a implementar, representado con el 100% de los encuestados, los empresarios tienen el propósito legítimo de adquirir y transmitir conocimientos sobre nuevas tecnologías en apoyo de entidades externas. No obstante, en menor grado con el 70% de la población en estudio, son representados los aspirantes a colaborar financieramente para fortalecer competencias digitales y apropiarse de nuevas tecnologías que agilicen los procesos y la toma de decisiones.

Tabla 2

Disposición empresarial de trabajar en colaboración, cooperación y coordinación conjunta con organizaciones externas para la transformación digital empresarial

Categorías	Interesado	Indiferente	Desinteresado
Colaboración: Formación en competencias digitales	100%	0%	0%
Colaboración: Recibir apoyo financiero para fortalecer competencias digitales y tecnologías de información	70%	20%	10%
Cooperación: Transferencia de personal especializado en TICs	85%	15%	0%
Cooperación: Implementación conjunta de programas de transformación digital	80%	10%	10%
Coordinación: Contratación conjunta de especialistas para el diseño de nuevos programas	70%	20%	10%
Coordinación: Inversión conjunta en el diseño de programas de transformación digital	65%	25%	10%

Por su parte, la cooperación muestra una fuerte disposición para la operatividad conjunta con instituciones externas. En ese sentido, las empresas muestran un alto interés, representado con 85% por

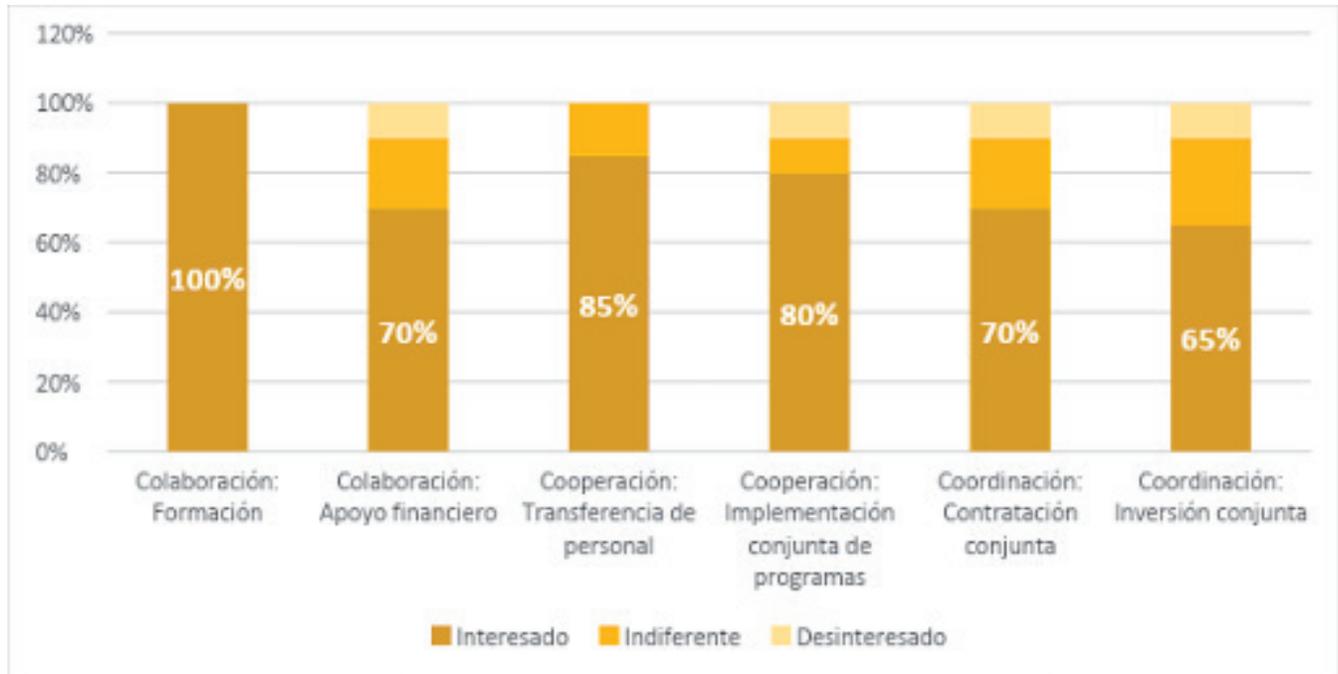
aceptar personal externo y enviar personal interno a otras entidades para madurar competencias digitales, Además, el 80% de los encuestados están de acuerdo en implementar programas de tecnología en colaboración

con otras entidades. En contraste, la coordinación es el valor interorganizacional al que los empresarios evalúan con mayor indiferencia y desinterés. El 70% de los empresarios están dispuestos a crear planes

conjuntos de contratación de personal. Por aparte, el valor cae al 65% respecto a planes de inversión conjunta en programas de transformación digital.

Figura 1

Disposición empresarial de trabajar en colaboración, cooperación y coordinación conjunta con organizaciones externas



A pesar que la totalidad de los empresarios encuestados concuerdan con el interés de colaborar para la creación de redes de formación en competencias digitales, la disposición para conformar alianzas decae cuando involucra aspectos financieros asociados a la adopción de tecnología. En cuanto a la cooperación, un alto porcentaje concuerda en el interés por transferir personal o implementar en manera conjunta programas de transformación digital. No obstante, el interés se desalienta a medida que las alianzas se orientan a puntos estratégicos y planificados de contratación o inversiones conjuntas para el diseño de nuevos programas de transformación digital empresarial.

Metas esperadas de trabajo conjunto con agentes externos

Las empresas en la actualidad tienen un nivel de desarrollo de valores que comparten con otros agentes de transformación económica y social. Estos valores se traducen en acuerdos y alianzas que, a su vez, generan diversos resultados. Los resultados a partir de los acuerdos de negociación pueden ser tan diversos como el tipo de alianza a instaurar. En el presente estudio, los resultados se dividen en siete opciones, cada opción con idéntica probabilidad a partir de las experiencias y expectativas de los empresarios. Entre las opciones de resultados se enlistan (ver tabla 3) nuevos productos, patentes, licencias, plataformas digitales, empresas, exportaciones y empleos.

Tabla 3

Resultados esperados a partir de la implementación de valores de coordinación, cooperación y colaboración con instituciones externas

Categorías	Porcentaje
Nuevos Productos	70%
Nuevas Patentes	20%
Nuevas Licencias	30%
Nuevas Plataformas Digitales	75%
Nuevas Empresas	25%
Más Exportaciones	55%
Nuevos Empleos	65%

El 75% de los empresarios encuestados determina que la creación de nuevas plataformas digitales es el principal objetivo derivado del trabajo coordinado, cooperativo y colaborativo con agentes externos. Además, destacan la creación de nuevos productos, empleos y exportaciones, con un 70%, 65% y 55%

respectivamente. En contraste, los tres elementos de menor ponderación son la adjudicación de licencias, la creación de nuevas empresas y la planificación conjunta para la creación de nuevas patentes representados con 30%, 25% y 20% de manera consecutiva.

Figura 2

Resultados esperados a partir de la implementación de valores de coordinación, cooperación y colaboración con instituciones externas



Conclusiones y discusión

Considine, Lewis y Damon (2009) argumentan que el 50% de las organizaciones tienen dificultades para innovar, y el 70% de las mismas confirman la necesidad de moverse fuera de los canales tradicionales. En el sector empresarial de El Salvador, el conocimiento actual tampoco es suficiente para diversificar o migrar a los mercados digitales; por lo cual, se deben crear estrategias para aprovechar las nuevas tecnologías y adoptar el conocimiento externo. Así, se pueden crear nuevos mecanismos que faciliten la asimilación, comprensión y apropiamiento de recursos, competencias y otros activos de naturaleza tangible e intangible en acuerdo con nuevas redes de apoyo.

Los agentes externos poseen competencias complementarias y un conocimiento distinto que puede ayudar a las empresas locales a sobrevivir, crecer, acelerar o escalar sus operaciones de negocios. Sin embargo, los empresarios deben de comenzar a dar mayor prioridad a los valores, redes y nivel de dominancia tecnológica actual. Los valores de coordinación, colaboración y cooperación en el diseño y aplicación de tareas, programas y proyectos conjuntos con múltiples agentes pueden facilitar la asimilación y comprensión de las nuevas tecnologías. No obstante, el grado de vinculación con entidades externas a la organización depende de la actitud y predisposición de los empresarios.

El valor de colaboración se entiende como una actividad operativa y de consecución de tareas coordinadas. La disponibilidad empresarial para colaborar con agentes externos es amplia y aborda ejes de formación técnica de competencias digitales. Las empresas muestran apertura a aportar capital humano para recibir e impartir programas de formación en áreas de transformación digital empresarial. El valor de cooperación hace referencia a la operación conjunta de proyectos. En similar medida, el sector empresarial se muestra interesado en recibir y dotar especialistas para la implementación de programas de transformación digital empresarial. Finalmente, el valor de coordinación hace énfasis en la selección de redes de apoyo, tipo de alianzas, recursos y diseño conjunto de objetivos. Aunque hay una leve disminución de interés respecto a los valores anteriores, los empresarios muestran voluntad para coordinar

estrategias en la contratación conjunta de especialistas en tecnología, asimismo muestran una propensión positiva para diseñar inversiones conjuntas en proyectos de transformación digital empresarial.

La actitud empresarial para fortalecer los valores de cooperación, colaboración y coordinación es alentadora. A pesar de ello, el sector empresarial requiere un replanteamiento del alcance de las alianzas futuras. En los resultados se demuestra una proyección enfocada en nuevas plataformas digitales y productos innovadores, pero se carece de iniciativa y visión para establecer patentes, licencias o crear nuevas empresas.

Referencias Bibliográficas

- Belderbos, R., Carree, M. y Lokshin, B. (2004). Cooperación en I+D y desempeño empresarial. *Revista Elsevier research policy*, 33(10) 1477-1492. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.07.003>
- Castañer, X y Oliveira, N. (2020). Coordinación y cooperación entre las organizaciones. *Revista Journal of Management*, 46(6), 965-1001. <https://doi.org/10.1177/0149206320901565>
- Considine, Mark, Lewis, Jenny y Alexander, Damon. (2009). Redes, innovación y políticas públicas: políticos, burócratas y los caminos para el cambio dentro del gobierno. 10.1057/9780230595040.
- Das, T. y Teng, B. (1998). Entre la confianza y el control: Desarrollando confiabilidad en la comparación de pares a través de alianzas. *Revista Academy of Management Review*, 23(3), 491–512. <https://doi.org/10.2307/259291>
- Garrette, B., Castañer, X. y Dussauge, P. (2004). Colaborativo versus autónomo desarrollo de nuevos productos alrededor del mundo en la industria aeronáutica, 1949-2000.
- Kogut, B. (1988). Inversiones conjuntas. Perspectivas

- teóricas y empíricas. *Revista Strategic Management Journal*. 9(4), 319–332. <http://www.jstor.org/stable/2486268>
- Oliveira, NyLumineau, F. (2017). Cómo las trayectorias de coordinación influyen en el desempeño de las redes de proyectos interorganizacionales. *Revista Organization Science* 28(6), 1029-1060. <https://doi.org/10.1287/orsc.2017.1151>
- Pereira, R., MacLennan, M. y Tiago, E. (2020), Cooperación interorganizacional y ecoinnovación: una revisión de la literatura, *Revista International Journal of Innovation Science*, 12(5), 477-493. <https://doi.org/10.1108/IJIS-01-2020-0008>
- Petruzzelli, A., Dangelico, R., Rotolo, D. y Albino, V. (2011), Factores organizativos y características tecnológicas en el desarrollo de innovaciones verdes: evidencia del análisis de patentes. *Innovation: Management, Policy and Practice*, 13(3), 291–310. <https://doi.org/10.5172/impp.2011.13.3.291>
- Sandberg, E., Kindström, D. y Haag L. (2021). Competencias dinámicas interorganizacionales. *Revista Journal of Inter-Organizational Relationships*, 27(3-4), 98-113. <https://doi.org/10.1080/26943980.2021.1939224>
- Secretaría de Innovación de El Salvador (2020) Agenda Digital Digital El Salvador 2020-2030. <https://www.innovacion.gob.sv/>