



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

**INTEGRACIÓN DISCIPLINARIA EN
EVALUACIÓN DE SUSTENTABILIDAD
CORPORATIVA: APORTES METODOLÓGICOS
DESDE UN CASO APLICADO**

**DISCIPLINARY INTEGRATION IN CORPORATE
SUSTAINABILITY ASSESSMENT: METHODOLOGICAL
CONTRIBUTIONS FROM AN APPLIED CASE**

Karen Gallegos Hernández

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Viridiana Aydeé León Hernández

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

María del Carmen Torres Salazar

Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México

Integración Disciplinaria en Evaluación de Sustentabilidad Corporativa: Aportes Metodológicos desde un Caso Aplicado

Karen Gallegos Hernández¹

karen.gallegos@uaem.mx

<https://orcid.org/0000-0001-6377-4597>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
México

Viridiana Aydeé León Hernández²

vleon@uaem.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5070-9320>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
México

María del Carmen Torres Salazar

maria.torres@uaem.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2119-8998>

Universidad Autónoma del Estado de Morelos
México

RESUMEN

La toma de decisiones en sustentabilidad corporativa enfrenta desafíos derivados de la fragmentación disciplinar y de la complejidad inherente a los sistemas organizacionales. En este contexto, la transdisciplina se configura como una necesidad metodológica para fortalecer la coherencia y pertinencia de los modelos de evaluación. El presente estudio analiza, desde un enfoque cualitativo de estudio de caso, el proceso de integración disciplinaria en la conformación de un panel de expertos en un contexto industrial mexicano, incorporando una reflexión metodológica sobre el uso del coeficiente de competencia experta como mecanismo de validación técnica. Los resultados evidencian que la integración estructurada de perspectivas diversas permitió redefinir y contextualizar criterios, reducir sesgos conceptuales y fortalecer la arquitectura del modelo de evaluación. Se concluye que la formalización sistemática de la diversidad disciplinaria constituye una condición necesaria (aunque no suficiente) para avanzar hacia enfoques transdisciplinarios más robustos en la evaluación sustentable empresarial.

Palabras clave: transdisciplina; sustentabilidad corporativa; toma de decisiones; modelos de evaluación; complejidad organizacional

¹ Autor principal

Correspondencia: karen.gallegos@uaem.mx

Disciplinary Integration in Corporate Sustainability Assessment: Methodological Contributions from an Applied Case

ABSTRACT

Decision-making in corporate sustainability faces challenges derived from disciplinary fragmentation and the inherent complexity of organizational systems. In this context, transdisciplinarity emerges as a methodological necessity to strengthen the coherence and relevance of evaluation models. This study adopts a qualitative instrumental case study approach to analyze the process of disciplines integration in the formation of an expert panel within a Mexican industrial context, incorporating a methodological reflection on the use of an expert competence coefficient as a technical validation mechanism. The findings indicate that the structured integration of diverse perspectives enabled the redefinition and contextualization of criteria, reduced conceptual biases, and strengthened the architecture of the evaluation model. It is concluded that the systematic formalization of disciplinary diversity constitutes a necessary (though not sufficient) condition for advancing toward more robust transdisciplinary approaches in sustainable corporate evaluation.

Keywords: transdisciplinarity; corporate sustainability; decision-making; evaluation models; organizational complexity

Artículo recibido 02 febrero 2026
Aceptado para publicación: 27 febrero 2026



INTRODUCCIÓN

La evaluación de la SC enfrenta desafíos derivados de la complejidad organizacional y de la necesidad de integrar dimensiones ambientales, sociales y estratégicas en esquemas de decisión coherentes. Aunque la literatura especializada ha desarrollado marcos conceptuales para orientar la gestión empresarial, persiste una limitación metodológica asociada a la fragmentación disciplinar en la definición de criterios, lo que puede afectar la pertinencia y coherencia de los instrumentos utilizados para la toma de decisiones.

En este contexto, la transdisciplina se ha propuesto como un horizonte metodológico para abordar problemas complejos; sin embargo, su aplicación operativa en procesos concretos de construcción de modelos de evaluación continua siendo limitada. Particularmente, existe escasa evidencia empírica sobre cómo la integración estructurada de saberes incide en la arquitectura conceptual de los modelos utilizados para evaluar la SC.

Ante esta brecha, el presente estudio examina el proceso metodológico de conformación de un panel de expertos para la construcción de un modelo de evaluación de la SC en un contexto industrial mexicano. El análisis se centra en el papel de la diversidad disciplinaria y del coeficiente de competencia experta como mecanismos que estructuran la integración del conocimiento, con el propósito de aportar evidencia sobre la necesidad de avanzar desde esquemas interdisciplinarios hacia enfoques transdisciplinarios más consistentes con la complejidad organizacional contemporánea y la necesidad de contextos locales.

MARCO TEÓRICO

Sustentabilidad corporativa como sistema complejo y problema decisional

La SC se ha consolidado como un campo de estudio y práctica organizacional que busca orientar la gestión empresarial hacia el equilibrio entre el desempeño económico, compromiso social e impactos ambientales (Bansal & Song, 2017). Sin embargo, su evaluación enfrenta una dificultad estructural: el fenómeno no se comporta como un conjunto de variables independientes, sino como un sistema de interacciones dinámicas en el que las decisiones pueden generar efectos amplificados, desplazados o incluso contradictorios a través de distintas dimensiones y temporalidades. En consecuencia, la toma de decisiones asociada a la gestión sustentable se desarrolla bajo condiciones de incertidumbre,

multiplicidad de objetivos y compensaciones entre metas, las cuales difícilmente pueden abordarse mediante métricas aisladas o enfoques lineales (Dovers & Handmer, 1992).

Desde esta perspectiva, la literatura especializada subraya la necesidad de avanzar hacia aproximaciones integrales para la evaluación de la SC, particularmente cuando los modelos buscan orientar decisiones estratégicas y no limitarse a ejercicios de reporte (Schaltegger, Beckmann, & Hansen, 2013). Diversos estudios han señalado que los instrumentos tradicionales de divulgación tienden a segmentar indicadores y a subestimar las interrelaciones entre dimensiones, lo que restringe la comprensión de sinergias, tensiones y efectos cruzados en el desempeño sustentable (Lozano, 2013; Barker, 2025). Esta situación no constituye únicamente un problema conceptual, sino también metodológico, ya que puede conducir a decisiones correctas en términos parciales, pero insuficientes para el sistema organizacional en su conjunto.

De manera complementaria, la integración de la SC en la gestión estratégica ha sido abordada como un desafío de articulación interna, donde la coherencia entre visión, objetivos, procesos e indicadores determina si la sustentabilidad se consolida como estrategia o permanece como agregado operativo. En este sentido, Montiel y Delgado-Ceballos (2014), Engert et al. (2016) y Lloret (2016) coinciden en que la SC requiere trascender enfoques centrados en el control para integrarse de forma sistémica en la estructura organizacional, lo que evidencia brechas persistentes entre formulación, implementación y evaluación.

Limitaciones de enfoques disciplinares en la evaluación sustentable

A pesar del avance conceptual del campo, una limitación persistente en la evaluación de la SC radica en la predominancia de enfoques disciplinares que privilegian determinados criterios de medición. En la práctica, esto se traduce en instrumentos centrados en eficiencia ambiental, desempeño financiero o cumplimiento social, cuya capacidad para representar el comportamiento sistémico de la organización resulta condicionada (Carmine & De Marchi, 2023). Como consecuencia, se configuran modelos con elevada precisión en dimensiones específicas, pero con limitada coherencia estructural, al tiempo que emergen sesgos en la selección y ponderación de criterios derivados de los marcos analíticos que los sustentan.

Esta problemática se evidencia en la literatura sobre medición de la SC, particularmente en la proliferación de índices compuestos diseñados para evaluar el desempeño empresarial en dimensiones ambientales, sociales y de gobernanza, tales como el MSCI KLD 400 Social Index, el Dow Jones Sustainability Index, la serie FTSE4Good y otros instrumentos regionales alineados con criterios ESG. La mayoría de estos índices han sido desarrollados y consolidados en contextos anglosajones y europeos, donde responden a marcos regulatorios, institucionales y de mercado específicos. Si bien estos mecanismos estandarizados favorecen la comparabilidad y el seguimiento longitudinal, su diseño metodológico implica decisiones técnicas relativas a la selección, agregación e interpretación de indicadores que trascienden una sola disciplina.

En consecuencia, cuando la evaluación se desarrolla bajo una lógica analítica aislada, existe el riesgo de invisibilizar asociaciones relevantes del sistema organizacional, como efectos en cadena, impactos indirectos, tensiones entre objetivos o restricciones institucionales. De ahí que resulte necesario adoptar enfoques metodológicos capaces de integrar perspectivas diversas y construir criterios más consistentes con la complejidad de la gestión sustentable, evitando reduccionismos y fortaleciendo la validez estructural de los modelos de evaluación (Krajnc & Glavič, 2005).

Transdisciplina como horizonte metodológico para integrar criterios y conocimiento

La transdisciplina se plantea como una respuesta metodológica frente a problemas complejos que no pueden abordarse adecuadamente desde marcos disciplinares aislados. A diferencia de la multidisciplinaria (donde se acumulan aportes sin integración sustantiva) y de la interdisciplinaria (donde se articulan métodos manteniendo fronteras conceptuales), la transdisciplina busca construir marcos comunes mediante la integración de conocimientos científicos y no científicos, así como la participación de actores relevantes en la definición compartida de problemas y soluciones (Nicolescu, 2014). Desde esta perspectiva, no se trata únicamente de sumar saberes, sino de generar una comprensión más integral de sistemas socioecológicos complejos, promoviendo aprendizaje conjunto e innovación orientada a transiciones sustentables (Popa, Guillermin & Dedeurwaerdere, 2015).

En la literatura especializada, la investigación transdisciplinaria ha sido conceptualizada como un proceso orientado a la resolución de problemas del mundo real, particularmente en el campo de la SC (Lang et al., 2012).



Este enfoque enfatiza tres condiciones centrales: 1. la formulación conjunta del problema, 2. la integración sistémica de conocimientos provenientes de distintas disciplinas y 3. la orientación práctica de los resultados hacia la toma de decisiones. Así, la transdisciplina constituye tanto una postura epistemológica como un procedimiento metodológico que busca fortalecer la pertinencia y la robustez de las soluciones en contextos organizacionales complejos.

En el ámbito corporativo, este enfoque adquiere relevancia al evidenciar la necesidad de estructurar criterios de evaluación que superen la fragmentación disciplinar y reflejen las asociaciones del sistema organizacional. No obstante, alcanzar una transdisciplina plena implica trascender la mera convergencia de perspectivas y avanzar hacia la construcción de marcos conceptuales compartidos que integren de manera coherente dimensiones ambientales, sociales y estratégicas. En este sentido, la transdisciplina se configura como un horizonte metodológico hacia el cual pueden orientarse los procesos de evaluación sustentable empresarial (Ahlström, Williams & Vildåsen, 2020).

Modelos de evaluación estructurados y su relación con la toma de decisiones empresarial

La toma de decisiones empresarial en SC se caracteriza por la coexistencia de objetivos múltiples y potencialmente divergentes, como el desempeño económico, el compromiso social y el impacto ambiental. Desde la teoría de decisiones con múltiples objetivos, cuando un problema involucra metas en tensión, resulta necesario estructurar explícitamente objetivos y criterios para gestionar compensaciones y reducir ambigüedad decisional (Keeney & Raiffa, 1976). En consecuencia, la evaluación de la SC requiere modelos capaces de organizar sistemáticamente dichos criterios y transparentar los supuestos que orientan la elección entre alternativas estratégicas (Lozano, 2013; Engert et al., 2016).

La literatura de análisis multicriterio ha desarrollado aproximaciones metodológicas orientadas a asistir decisiones complejas, especialmente cuando deben integrarse criterios heterogéneos y perspectivas diversas. Diversas obras han sistematizado estos enfoques y destacan que la selección del método depende de la naturaleza del problema, de los actores involucrados y del tipo de información disponible (Goyal, Raman & Kazmi, 2015; Bezerra & Schramm, 2021; Paziienza, de Jong & Schoenmaker, 2022). Este marco subraya que la estructuración inicial del problema constituye una fase crítica del proceso decisional.



Desde esta perspectiva, los modelos de evaluación estructurados funcionan como dispositivos de integración que permiten transformar un problema complejo en una arquitectura organizada de criterios, explicitar supuestos y promover decisiones más trazables. No obstante, su efectividad se encuentra condicionada por la calidad de la estructuración inicial, particularmente por la selección de criterios, su delimitación conceptual, las relaciones asumidas entre ellos y las perspectivas que informan tales decisiones. En este punto, la integración disciplinaria adquiere relevancia metodológica, ya que puede contribuir a mejorar la construcción de criterios, reducir sesgos analíticos y fortalecer la pertinencia del modelo en contextos empresariales reales, configurando un paso necesario hacia esquemas de mayor integración conceptual.

Proceso Metodológico

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo mediante un diseño de estudio en caso instrumental, cuyo propósito corresponde a la conformación y articulación de un panel de expertos orientado a la estructuración de un modelo de evaluación de la SC específicamente en las dimensiones ambiental y social. Con este diseño se pretende comprender con profundidad un procedimiento específico y sus implicaciones técnicas, más que generalizar hallazgos empíricos. En consecuencia, el caso se asumió como unidad analítica para comprender cómo la integración estructurada del conocimiento experto incide en la calidad conceptual de los modelos de decisión aplicados en contextos empresariales.

Selección de panel de expertos

La selección de expertos se fundamentó en un procedimiento estructurado de estimación de competencia, conforme a las recomendaciones metodológicas para estudios basados en juicio experto (Okoli & Pawlowski, 2004; Skulmoski et al., 2007).

Este enfoque permite evaluar de manera explícita el nivel de conocimiento y la solidez argumentativa de los participantes antes de su incorporación al panel.

Para ello, se estimaron dos componentes: el coeficiente de conocimiento (K_c) y el coeficiente de argumentación (K_a). El coeficiente de conocimiento (K_c) se determinó a partir de la autoasignación de un rango por parte del experto respecto de su dominio del tema, en una escala normalizada entre 0 y 1:

Para calcular K_c se utilizó la fórmula:

$$Kc = n(0,1)$$

Donde,

Kc = coeficiente de conocimiento

n = rango seleccionado por el experto

Por otro lado, el coeficiente de argumentación (Ka) se calculó mediante la valoración de distintas fuentes que sustentan el conocimiento declarado (experiencia profesional, trayectoria académica, participación en proyectos, publicaciones y formación especializada), expresadas como la suma ponderada de los valores asignados a cada fuente.

Para calcular Ka se utilizó la fórmula:

$$Ka = \frac{a}{n_i} = \frac{1}{(n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6)}$$

Donde:

Ka : Coeficiente de Argumentación

n_i : Valor correspondiente a la fuente de argumentación i (1 hasta 6)

Una vez obtenidos ambos coeficientes, se calculó el coeficiente de competencia (K) mediante la expresión:

$$K = 0.5(Kc + Ka)$$

Con base en los resultados se valoró el nivel de competencia:

$0,8 < K < 1,0$ Coeficiente de Competencia Alto

$0,5 < K < 0,8$ Coeficiente de Competencia Medio

$K < 0,5$ Coeficiente de Competencia Bajo

Este coeficiente integrado permitió determinar la elegibilidad de los expertos, estableciendo un umbral mínimo de competencia. Solo se consideraron aquellos perfiles cuyo valor de K fue superior a 0.7, criterio comúnmente empleado en estudios basados en juicio experto para garantizar solidez técnica y consistencia argumentativa.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Composición del coeficiente de competencia de los expertos

De un total de catorce aspirantes, el panel definitivo quedó integrado por diez especialistas que superaron el umbral mínimo de competencia establecido ($K > 0.7$), distribuidos equitativamente entre

prácticas ambientales y sociales. Las Tablas 1–3 presentan los coeficientes de conocimiento (Kc), argumentación (Ka) y competencia final (K) correspondientes al componente ambiental. Los valores obtenidos evidencian niveles altos y consistentes de experticia técnica, resultado del equilibrio entre dominio temático y capacidad argumentativa. Esta consistencia contribuye a fortalecer la solidez metodológica del proceso de estructuración de criterios y respalda la calidad técnica del modelo de evaluación aplicado en contextos organizacionales complejos.

Tabla 1 Coeficiente Kc de expertos prácticas ambientales

Atributos o características	Peso específico	Experto 1	Kc	Experto 2	Kc	Experto 3	Kc	Experto 4	Kc	Experto 5	Kc
Conocimiento	0.181	10	0.181	9	0.1629	8	0.1448	9	0.1629	9	0.14661
Competitividad	0.086	10	0.086	10	0.086	8	0.0688	9	0.0774	8	0.0688
Disposición	0.054	10	0.054	10	0.054	10	0.054	10	0.054	10	0.054
Creatividad	0.1	10	0.1	9	0.09	9	0.09	9	0.09	9	0.081
Profesionalidad	0.113	10	0.113	10	0.113	9	0.1017	10	0.113	10	0.113
Capacidad de análisis	0.122	10	0.122	9	0.1098	8	0.0976	10	0.122	9	0.09882
Experiencia	0.145	9	0.1305	10	0.145	9	0.1305	10	0.1305	8	0.116
Intuición	0.054	10	0.054	9	0.0486	8	0.0432	10	0.054	9	0.04374
Actualización	0.127	10	0.127	10	0.127	9	0.1143	10	0.127	10	0.127
Capacidad de trabajo en equipo	0.018	10	0.018	10	0.018	10	0.018	10	0.018	9	0.0162
Total			0.99		0.95		0.86		0.95		0.87

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2 Coeficiente Ka de expertos prácticas ambientales

Atributos o características	Alto	Medio	Bajo	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5
Análisis teóricos realizados por usted	0.26	0.2	0.13	0.26	0.26	0.2	0.2	0.2
Experiencia que posee en estos temas	0.23	0.18	0.12	0.18	0.23	0.18	0.18	0.18
Conocimiento de trabajos de autores nacionales	0.14	0.12	0.06	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Conocimiento de trabajos de autores extranjeros	0.1	0.06	0.04	0.06	0.1	0.06	0.06	0.06
Consultas bibliográficas de estos temas	0.09	0.06	0.05	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09
Cursos de actualización	0.18	0.13	0.1	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Total				0.86	0.98	0.83	0.83	0.83

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3 Coeficiente experticia K de expertos prácticas ambientales

Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5
0.9227	0.9671	0.8464	0.8894	0.8475

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, en la dimensión social, los coeficientes estimados (Tablas 4–6) muestran niveles altos y consistentes de competencia experta, coherentes con los criterios de selección previamente establecidos.

Los valores obtenidos evidencian un equilibrio entre dominio temático y capacidad argumentativa, lo que contribuye a fortalecer la solidez técnica del panel en este componente.

La similitud en los rangos de competencia entre las dimensiones ambiental y social refuerza la estabilidad del procedimiento de selección y sugiere homogeneidad en el nivel de experticia del conjunto del panel. Esta consistencia resulta relevante para el proceso de estructuración de criterios, al garantizar que la integración disciplinaria se sustente en perfiles técnicamente idóneos y comparables entre sí.

Tabla 4 Coeficiente Kc de expertos prácticas sociales

Atributos o características	Peso específico	Experto 1	Kc	Experto 2	Kc	Experto 3	Kc	Experto 4	Kc	Experto 5	Kc
Conocimiento	0.181	10	0.181	9	0.1629	8	0.1448	9	0.1629	9	0.14661
Competitividad	0.086	10	0.086	10	0.086	8	0.0688	9	0.0774	9	0.0774
Disposición	0.054	10	0.054	10	0.054	10	0.054	10	0.054	10	0.054
Creatividad	0.1	10	0.1	9	0.09	9	0.09	9	0.09	9	0.081
Profesionalidad	0.113	10	0.113	10	0.113	9	0.1017	10	0.113	10	0.113
Capacidad de análisis	0.122	10	0.122	9	0.1098	8	0.0976	10	0.122	9	0.09882
Experiencia	0.145	9	0.1305	10	0.145	9	0.1305	10	0.1305	10	0.145
Intuición	0.054	10	0.054	9	0.0486	8	0.0432	10	0.054	10	0.0486
Actualización	0.127	10	0.127	10	0.127	9	0.1143	10	0.127	10	0.127
Capacidad de trabajo en equipo	0.018	10	0.018	10	0.018	10	0.018	10	0.018	9	0.0162
Total			0.99		0.95		0.86		0.95		0.91

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5 Coeficiente Ka de expertos prácticas sociales

Atributos o características	Alto	Medio	Bajo	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5
Análisis teóricos realizados por usted	0.26	0.2	0.13	0.26	0.26	0.2	0.2	0.2
Experiencia que posee en estos temas	0.23	0.18	0.12	0.18	0.23	0.18	0.18	0.18
Conocimiento de trabajos de autores nacionales	0.14	0.12	0.06	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Conocimiento de trabajos de autores extranjeros	0.1	0.06	0.04	0.06	0.1	0.06	0.06	0.06
Consultas bibliográficas de estos temas	0.09	0.06	0.05	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09
Cursos de actualización	0.18	0.13	0.1	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Total				0.86	0.98	0.83	0.83	0.83

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6 Coeficiente experticia K de expertos prácticas sociales

Experto 1	Experto 2	Experto 3	Experto 4	Experto 5
0.9228	0.9672	0.8465	0.8894	0.8688

Fuente: Elaboración propia.

Diversidad disciplinaria del panel

La conformación del panel con especialistas provenientes de áreas ambientales y sociales permitió generar un espacio de deliberación técnica en el que convergieron perspectivas complementarias sobre la SC. Esta diversidad disciplinaria no operó únicamente como criterio de representatividad, sino como un mecanismo metodológico orientado a fortalecer la estructuración conceptual del modelo de evaluación, en coherencia con el objetivo del estudio.

A diferencia de procesos en los que los expertos validan de manera pasiva un conjunto predefinido de criterios, la dinámica desarrollada propició el cuestionamiento explícito de supuestos implícitos en categorías derivadas de literatura internacional. Las intervenciones evidenciaron divergencias interpretativas relevantes, particularmente en relación con la viabilidad operativa de ciertos criterios y su correspondencia con el contexto industrial manufacturero mexicano. Este contraste permitió reformular definiciones, ajustar alcances y precisar delimitaciones conceptuales.

En este sentido, la diversidad disciplinaria trascendió su función representativa para convertirse en un componente estructural del procedimiento metodológico. La interacción sistemática entre perspectivas amplió el espectro analítico, redujo la sobrerrepresentación de enfoques particulares y favoreció una integración más equilibrada de dimensiones ambientales y sociales. Si bien el proceso descrito

corresponde a una integración interdisciplinaria formalizada, los resultados evidencian que dicha articulación constituye un paso necesario para avanzar hacia esquemas transdisciplinarios más robustos en la evaluación sustentable empresarial.

Reformulación contextual de criterios

Del conjunto preliminar de criterios derivados de literatura internacional (principalmente anglosajona y europea), cuatro fueron modificados tras la deliberación interdisciplinaria, de los cuales dos se sustituyeron por categorías de mayor pertinencia para el contexto industrial manufacturero mexicano. Aunque los criterios originales presentaban coherencia teórica, el panel identificó supuestos implícitos asociados a marcos regulatorios, niveles de infraestructura y dinámicas organizacionales que no se correspondían plenamente con la realidad nacional.

La revisión permitió ajustar definiciones y alcances conceptuales para responder a necesidades específicas del contexto local, particularmente en términos de viabilidad operativa y aplicabilidad práctica, sin comprometer la consistencia estructural del modelo. Este proceso no constituyó una sustitución arbitraria, sino una adaptación técnica sustentada en conocimiento experto y experiencia contextual.

En términos metodológicos, la reformulación evidencia que la integración disciplinaria incide directamente en la construcción de criterios, al reducir desalineaciones entre diseño conceptual y aplicación práctica. Así, la contextualización operó como mecanismo de fortalecimiento de la pertinencia del modelo y como paso necesario hacia esquemas de evaluación más integrales y coherentes con la complejidad organizacional.

Implicaciones metodológicas para modelos multicriterio en evaluación sustentable

Los hallazgos del caso sugieren que la integración interdisciplinaria estructurada constituye una condición operativa relevante para fortalecer esquemas de evaluación de la sustentabilidad corporativa. Si bien la literatura metodológica recomienda la heterogeneidad en la selección de expertos, el análisis evidencia que la diversidad disciplinaria influye de manera significativa en la arquitectura conceptual del modelo, particularmente en la definición, delimitación y jerarquización de criterios.

En el contexto industrial manufacturero mexicano, la adaptación contextual de categorías permitió construir una estructura más coherente con las condiciones operativas del entorno evaluado.

Este ajuste metodológico contribuye a fortalecer la validez de contenido del modelo y mejora su capacidad para orientar decisiones empresariales sustentables bajo condiciones reales de implementación.

Aunque el proceso descrito no configura una experiencia transdisciplinaria plena, los resultados muestran que la integración interdisciplinaria sistemática constituye un paso necesario hacia esquemas de evaluación más integrales. Avanzar en esta dirección implicaría ampliar el proceso metodológico mediante la incorporación de actores organizacionales directamente involucrados en la toma de decisiones, así como establecer mecanismos iterativos de retroalimentación que permitan ajustar el modelo conforme a su aplicación práctica, favoreciendo procesos de aprendizaje organizacional continuo.

CONCLUSIONES

El estudio evidencia que la evaluación de la sustentabilidad corporativa requiere marcos metodológicos capaces de superar la fragmentación disciplinar y avanzar hacia esquemas de integración sistémica acordes con la complejidad organizacional. Aunque el proceso analizado se desarrolló bajo una lógica interdisciplinaria, los hallazgos muestran que la construcción y contextualización de criterios no es un ejercicio exclusivamente técnico, sino un proceso que demanda articulación conceptual y adaptación territorial, configurando un paso necesario hacia aproximaciones transdisciplinarias más integrales.

En el caso examinado, la diversidad disciplinaria del panel permitió ajustar críticamente criterios derivados de literatura internacional al contexto industrial manufacturero mexicano, mientras que la aplicación formal del coeficiente de competencia experta aseguró homogeneidad técnica en la deliberación. En conjunto, estos elementos fortalecieron la coherencia interna del modelo y evidencian que la integración interdisciplinaria estructurada constituye una condición necesaria (aunque no suficiente) para mejorar la robustez de los instrumentos de evaluación sustentable y la calidad del proceso decisional empresarial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Bansal, P., & Song, H.-C. (2017). Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility. *Academy of Management Annals*, 11(1), 105–149. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0095>
- Dovers, S. R., & Handmer, J. W. (1992). Uncertainty, sustainability and change. *Global Environmental Change*, 2(4), 262–276. [https://doi.org/10.1016/0959-3780\(92\)90044-8](https://doi.org/10.1016/0959-3780(92)90044-8)
- Schaltegger, S., Beckmann, M., & Hansen, E. G. (2013). Transdisciplinarity in corporate sustainability: Mapping the field. *Business Strategy and the Environment*, 22(4), 219–229. <https://doi.org/10.1002/bse.1772>
- Lozano, R. (2013). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(5), 303–315. <https://doi.org/10.1002/csr.1325>
- Barker, R. (2025). Corporate sustainability reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 49, 107280. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2024.107280>
- Montiel, I., & Delgado-Ceballos, J. (2014). Defining and measuring corporate sustainability: Are we there yet? *Organization & Environment*, 27(2), 113–139. <https://doi.org/10.1177/1086026614526413>
- Engert, S., Rauter, R., & Baumgartner, R. J. (2016). Exploring the integration of corporate sustainability into strategic management: A literature review. *Journal of Cleaner Production*, 112, 2833–2850. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.031>
- Lloret, A. (2015). Modeling corporate sustainability strategy. *Journal of Business Research*, 68(12), 2635–2641. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.047>
- Carmine, S., & De Marchi, V. (2023). Reviewing paradox theory in corporate sustainability toward a systems perspective. *Journal of Business Ethics*, 184(1), 139–158. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05112-2>
- Krajnc, D., & Glavič, P. (2005). A model for integrated assessment of sustainable development. *Resources, Conservation and Recycling*, 43(2), 189–208. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2004.06.002>



- Lang, D. J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M., & Thomas, C. J. (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: Practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, 7(Suppl. 1), 25–43. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x>
- Ahlström, H., Williams, A., & Vildåsen, S. S. (2020). Enhancing systems thinking in corporate sustainability through a transdisciplinary research process. *Journal of Cleaner Production*, 256, 120691. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120691>
- Goyal, P., & Rahman, Z. (2015). Identification and prioritization of corporate sustainability practices using analytical hierarchy process. *Journal of Modelling in Management*, 10(1), 23–49.
- Bezerra, F. A., & Schramm, M. (2021). A literature review on models for assessing corporate sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 314, 128057. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128057>
- Pazienza, M., de Jong, M., & Schoenmaker, D. (2022). Why corporate sustainability is not yet measured. *Journal of Cleaner Production*, 370, 133417. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133417>
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15–29. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 3(1), 1–21. <https://doi.org/10.4018/jicte.2007010101>

