

LIDERAZGO PROSPECTIVO COMO CAPACIDAD DINÁMICA PARA LA TRANSFORMACIÓN ORGANIZACIONAL HACIA LA BIOECONOMÍA: UN MARCO CONCEPTUAL

Emily Yunis Mendoza López

MSc. en Ciencias Administrativas mención Gerencia Estratégica

emymendoza@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1172-6016>

Fecha de aceptación: marzo 2025 Fecha de publicación: junio, 2025

Resumen

La transición hacia la bioeconomía representa un cambio paradigmático que exige nuevas capacidades gerenciales, particularmente en contextos como el venezolano, donde el sector forestal posee un alto potencial biológico (46,2 millones de hectáreas de cobertura boscosa) pero enfrenta una crisis de gobernanza y liderazgo caracterizada por una "débil gobernanza forestal" y una "creciente incapacidad institucional" Veloso (2023: 1). El presente artículo tiene como propósito proponer un marco conceptual que integra el liderazgo y la prospectiva estratégica en un constructo único denominado liderazgo prospectivo, entendido como una capacidad dinámica para la transformación organizacional hacia la bioeconomía. Metodológicamente, se desarrolla una investigación documental de tipo analítica Arias (2006); Hurtado (2010), basada en la revisión sistemática de literatura especializada en liderazgo transformacional, prospectiva estratégica, teoría de capacidades dinámicas Teece (2007) y gestión de la bioeconomía. Los resultados indican que las barreras no técnicas explican el fracaso de muchas iniciativas de bioeconomía, y que el liderazgo tradicional resulta insuficiente para abordar problemas adaptativos Heifetz (1994). Se propone el constructo liderazgo prospectivo articulado en tres dimensiones fundamentales: sensibilización (sensing), aprovechamiento (seizing) y reconfiguración (transforming). Se concluye que este marco ofrece una herramienta teórica para diagnosticar y desarrollar capacidades gerenciales orientadas a la bioeconomía.

38

Palabras clave: Liderazgo prospectivo, capacidades dinámicas, bioeconomía, transformación organizacional

PROSPECTIVE LEADERSHIP AS A DYNAMIC CAPACITY FOR ORGANIZATIONAL TRANSFORMATION TOWARDS THE BIOECONOMY: A CONCEPTUAL FRAMEWORK

Abstract

The transition towards bioeconomy represents a paradigmatic shift that demands new managerial capabilities, particularly in contexts such as Venezuela, where the forest sector possesses high biological potential (46.2 million hectares of forest cover) but faces a governance and leadership crisis characterized by "weak forest governance" and "growing institutional incapacity" Veloso (2023: 1). This article aims to propose a conceptual framework that integrates leadership and strategic foresight into a single construct called prospective leadership, understood as a dynamic capability for organizational transformation towards

bioeconomy. Methodologically, analytical documentary research is developed Arias (2006); Hurtado (2010), based on a systematic review of specialized literature on transformational leadership, strategic foresight, dynamic capabilities theory Teece (2007), and bioeconomy management. Results indicate that non-technical barriers explain the failure of many bioeconomy initiatives, and that traditional leadership is insufficient to address adaptive problems Heifetz (1994). The construct of prospective leadership is proposed, articulated in three fundamental dimensions: sensing, seizing, and transforming. It is concluded that this framework offers a theoretical tool to diagnose and develop managerial capabilities oriented towards bioeconomy.

Keywords: Prospective leadership, dynamic capabilities, bioeconomy, organizational transformation

LE LEADERSHIP PROSPECTIF COMME CAPACITÉ DYNAMIQUE DE TRANSFORMATION ORGANISATIONNELLE VERS LA BIOÉCONOMIE : UN CADRE CONCEPTUEL

Résumé

La transition vers une bioéconomie représente un changement de paradigme exigeant de nouvelles compétences managériales, notamment dans des contextes comme celui du Venezuela, où le secteur forestier possède un fort potentiel biologique (46,2 millions d'hectares de couvert forestier) mais fait face à une crise de gouvernance et de leadership caractérisée par une « faible gouvernance forestière » et une « incapacité institutionnelle croissante » (Veloso, 2023 : 1). Cet article propose un cadre conceptuel intégrant leadership et prospective stratégique au sein d'un concept unique : le leadership prospectif. Ce dernier est appréhendé comme une capacité dynamique de transformation organisationnelle vers une bioéconomie. Sur le plan méthodologique, une étude documentaire analytique (Arias, 2006 ; Hurtado, 2010) a été menée, s'appuyant sur une revue systématique de la littérature spécialisée relative au leadership transformationnel, à la prospective stratégique, à la théorie des capacités dynamiques (Teece, 2007) et à la gestion de la bioéconomie. Les résultats indiquent que des obstacles non techniques expliquent l'échec de nombreuses initiatives en faveur de la bioéconomie et que le leadership traditionnel est insuffisant pour résoudre les problèmes d'adaptation (Heifetz, 1994). Le concept de leadership prospectif est proposé, articulé autour de trois dimensions fondamentales : la perception, la saisie et la transformation. Il est conclu que ce cadre offre un outil théorique pour diagnostiquer et développer les compétences managériales orientées vers la bioéconomie.

39

Mots-clés: Leadership prospectif, compétences dynamiques, bioéconomie, transformation organisationnelle

Introducción

En la actual dinámica de los mercados globales, la bioeconomía ha dejado de ser una aspiración ambiental para convertirse en un imperativo de competitividad sistémica. Este

modelo propone una transición profunda desde economías dependientes del carbono fósil hacia sistemas que integran el conocimiento biológico con la innovación industrial Bugge et al. (2016: 2). Sin embargo, en el contexto venezolano, el tránsito hacia este paradigma encuentra su principal barrera no en la escasez de capital natural —contando con 46,2 millones de hectáreas de cobertura boscosa Veloso (2023: 12)— sino en la erosión de las capacidades de dirección y la ausencia de marcos estratégicos de largo plazo.

A pesar de que el sector forestal es, por definición, el eje motor de la bioeconomía —entendida como "la producción de recursos biológicos renovables y su conversión en productos de valor añadido, como alimentos, piensos, bioproductos y bioenergía" Comisión Europea (2018: 4), la realidad institucional en Venezuela revela una fractura crítica en sus niveles gerenciales. Según el diagnóstico del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la gestión del sector se ha visto mermada por una "débil gobernanza forestal" que ha priorizado la reacción sobre la planificación, derivando en una "obsolescencia del parque industrial" y una "creciente incapacidad institucional" para mitigar riesgos operativos básicos Veloso (2023: 1).

40

Esta crisis de gestión se traduce en indicadores alarmantes: una caída en la superficie plantada de 33.232 hectáreas en 2015 a apenas 4.937 en 2021 Veloso (2023: 18). Más allá de la cifra, lo que esto subraya es un fallo en la gerencia de operaciones y una pérdida de visión de futuro. La migración de personal capacitado y el hecho de que las universidades del área operen al 15% de su capacidad configuran un escenario de descapitalización intelectual que solo puede revertirse mediante una intervención profunda en la cultura del liderazgo organizacional Veloso (2023: 27).

Frente a este diagnóstico, la literatura especializada ha comenzado a señalar que las barreras para la transición hacia la bioeconomía no son predominantemente técnicas o financieras, sino gerenciales y culturales. Como afirman Hällstrand, Reim y Malmström (2023: 2), "las empresas verdes en etapas tempranas desarrollan capacidades dinámicas que les permiten prosperar en circunstancias inciertas", pero estas capacidades no emergen espontáneamente; requieren liderazgos intencionales y marcos de anticipación estratégica.

En este contexto, la teoría de las capacidades dinámicas (dynamic capabilities), desarrollada fundamentalmente por Teece (2007), ofrece un marco analítico particularmente

pertinente. Teece (2007: 1319) define las capacidades dinámicas como "la capacidad de una organización para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas con el fin de abordar entornos que cambian rápidamente". Este marco distingue tres dimensiones fundamentales: (a) sensing (sensibilización): la capacidad de identificar y evaluar oportunidades y amenazas en el entorno; (b) seizing (aprovechamiento): la capacidad de movilizar recursos para capturar el valor de las oportunidades identificadas; y (c) transforming (reconfiguración): la capacidad de realizar transformaciones continuas en la estructura y cultura organizacional Teece (2007: 1321-1325).

Estudios recientes han aplicado este marco al contexto de la bioeconomía forestal. Laakkonen et al. (2025: 2) investigaron las capacidades dinámicas relacionadas con la prospectiva en pequeñas y medianas empresas del sector forestal finlandés, encontrando que "las empresas sí tienen capacidad para sensibilizar y aprovechar oportunidades en entornos cambiantes, pero muestran limitadas capacidades para reconfigurar sus modelos de negocio de manera consciente del futuro". Este hallazgo sugiere que la dimensión de transformación (transforming) es la más difícil de desarrollar y, simultáneamente, la más crítica para la transición bioeconómica. 41

Paralelamente, la literatura sobre liderazgo organizacional ha identificado enfoques particularmente relevantes para contextos de cambio paradigmático. El liderazgo transformacional, desarrollado por Bass (1985), se caracteriza por la capacidad del líder para inspirar una visión compartida, estimular intelectualmente a los seguidores y considerar sus necesidades individuales Bass & Riggio (2006). Por su parte, el liderazgo adaptativo, propuesto por Heifetz (1994), introduce una distinción crucial entre problemas técnicos, aquellos con soluciones conocidas que pueden ser resueltas por la autoridad existente y problemas adaptativos, aquellos que requieren aprendizaje, cambio de valores y comportamientos, y no tienen soluciones predefinidas Heifetz, Grashow & Linsky (2009). La transición hacia la bioeconomía constituye un problema adaptativo por excelencia, pues no basta con aplicar soluciones técnicas conocidas; se requiere un cambio cultural profundo y la participación activa de todos los actores del sistema.

A estas aproximaciones se suman los aportes de Goleman (1998) sobre la inteligencia emocional como condición habilitadora del liderazgo eficaz. Goleman (1998: 317) identifica

cuatro dimensiones: autoconciencia, autorregulación, empatía y habilidades sociales, que permiten al líder "manejar sus propias emociones y las de los demás para orientarlas hacia resultados positivos". En contextos de transformación hacia la bioeconomía, estas competencias resultan críticas para gestionar la incertidumbre, las resistencias al cambio y la construcción de alianzas intersectoriales.

Asimismo, Senge (1990) aporta el marco de las organizaciones inteligentes, basado en cinco disciplinas: pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo. Senge (1990: 18) advierte que "la incapacidad de las organizaciones para aprender no puede atribuirse a la falta de esfuerzo o de buenas intenciones, sino a la forma en que piensan y actúan". La transformación hacia la bioeconomía exige, desde esta perspectiva, un cambio en los modelos mentales dominantes y el desarrollo de capacidades de aprendizaje colectivo.

Por su parte, la prospectiva estratégica, particularmente en la tradición de la Escuela Francesa representada por Godet (2007, 2011), ofrece las herramientas metodológicas para la dimensión de anticipación. Godet (2011: 15) define la prospectiva como "una **indisciplina** 42 intelectual que busca iluminar la acción presente con la luz de los futuros posibles". Su modelo del triángulo de la acción, anticipación, apropiación y acción, proporciona un marco para cerrar la brecha entre el análisis de escenarios futuros y la movilización efectiva de recursos Godet (2007).

La tesis central del presente artículo es que el liderazgo prospectivo, entendido como la integración sinérgica de las competencias de liderazgo transformacional, adaptativo, inteligencia emocional y aprendizaje organizacional con las herramientas metodológicas de la prospectiva estratégica, constituye una capacidad dinámica de orden superior indispensable para la transformación organizacional hacia la bioeconomía. Este constructo articula las tres dimensiones del marco de Teece (2007): la función de sensing se nutre de la prospectiva estratégica; la función de seizing se apoya en el liderazgo transformacional y la inteligencia emocional; y la función de transforming se fundamenta en el liderazgo adaptativo y el aprendizaje organizacional de Senge.

Es importante señalar que Østergaard (2024) ha acuñado recientemente el término anticipatory leadership para referirse al uso de futures thinking en la toma de decisiones. El

constructo de liderazgo prospectivo aquí propuesto se diferencia fundamentalmente por estar anclado en la teoría de capacidades dinámicas Teece (2007) y por integrar explícitamente enfoques de liderazgo transformacional, adaptativo, inteligencia emocional y aprendizaje organizacional para el contexto específico de la bioeconomía forestal venezolana.

El presente artículo tiene como objetivo general analizar la relación sinérgica entre liderazgo y prospectiva estratégica como capacidades indispensables para la transformación organizacional hacia la bioeconomía, proponiendo un marco conceptual integrador bajo el constructo de liderazgo prospectivo como capacidad dinámica. Los objetivos específicos son: (1) identificar las principales barreras no técnicas que enfrentan las organizaciones en la transición hacia la bioeconomía; (2) caracterizar los enfoques de liderazgo requeridos para gestionar problemas adaptativos; (3) examinar el rol de la prospectiva estratégica como herramienta de anticipación; y (4) proponer el constructo liderazgo prospectivo articulado en las dimensiones de sensing, seizing y transforming.

El presente artículo se sustenta en una investigación documental de tipo analítica. Según Arias (2006: 27), la investigación documental implica "la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales". Hurtado (2010: 133) añade que la investigación analítica "pretende encontrar pautas de relación internas en un evento para llegar a un conocimiento más profundo de éste, que la mera descripción".

La revisión se realizó en las bases de datos Scopus, Web of Science y Google Scholar, cubriendo el período 1990-2026, con énfasis en publicaciones de los últimos diez años (2015-2026). La ecuación de búsqueda combinó términos como leadership, strategic foresight, dynamic capabilities, bioeconomy y organizational transformation. Se incorporaron además informes institucionales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Europea por su relevancia para el contexto latinoamericano.

Se incluyeron artículos de revistas arbitradas, capítulos y libros académicos, documentos en español, inglés o portugués, y documentos que abordaran al menos dos de los tres ejes temáticos (liderazgo, prospectiva, bioeconomía). Se excluyeron documentos de divulgación no arbitrados y trabajos centrados exclusivamente en aspectos técnico-científicos sin dimensión organizacional.

El análisis se realizó mediante análisis de contenido temático Braun & Clarke (2006), orientado a la integración teórica Torracó (2005). Este enfoque permitió identificar categorías analíticas y construir el marco conceptual del liderazgo prospectivo como capacidad dinámica.

El artículo se estructura de la siguiente manera: luego de esta introducción, se desarrolla el marco teórico; posteriormente, se presenta el marco conceptual integrador del liderazgo prospectivo; y finalmente, se ofrecen las reflexiones finales.

Las capacidades dinámicas como marco integrador

La teoría de las capacidades dinámicas (dynamic capabilities), desarrollada por David J. Teece, ofrece un marco analítico particularmente pertinente para la transición hacia la bioeconomía, un entorno caracterizado por alta incertidumbre tecnológica, regulatoria y de mercado. Teece (2007:1319) define las capacidades dinámicas como "la capacidad de una organización para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas con el fin de abordar entornos que cambian rápidamente". A diferencia de las capacidades operativas, orientadas a la eficiencia en el presente, las capacidades dinámicas se orientan hacia la transformación y adaptación al futuro Teece (2018).

44

Teece (2007: 1321-1325) identifica tres dimensiones fundamentales:

a) Sensing (sensibilización): capacidad de identificar, desarrollar y evaluar oportunidades y amenazas en el entorno. Implica vigilancia estratégica, exploración de tecnologías emergentes y detección de señales débiles.

b) Seizing (aprovechamiento): capacidad de movilizar recursos para capturar el valor de las oportunidades identificadas. Incluye la selección de modelos de negocio, la inversión en activos complementarios y la construcción de compromiso organizacional.

c) Transforming (reconfiguración): capacidad de realizar transformaciones continuas en la estructura, cultura y activos de la organización a medida que el entorno evoluciona. Es la dimensión más exigente y crítica para la sostenibilidad del cambio.

En el contexto del sector forestal venezolano, diagnosticado con una "débil gobernanza forestal" y una "creciente incapacidad institucional" Veloso (2023: 1), la ausencia de estas capacidades dinámicas es evidente. Estudios recientes confirman que las empresas del sector forestal muestran capacidades relativas en sensing y seizing, pero enfrentan dificultades significativas en transforming Laakkonen et al. (2025). Esta teoría proporciona, por tanto, el

metalenguaje conceptual para integrar las dimensiones de anticipación (prospectiva), movilización (liderazgo) y reconfiguración (cambio organizacional) en un marco coherente.

El liderazgo para la transformación

La transición hacia la bioeconomía constituye un problema adaptativo, no meramente técnico, que requiere aprendizaje, cambio de valores y comportamientos, y no tiene soluciones predefinidas Heifetz (1994). En este contexto, tres enfoques de liderazgo resultan fundamentales para el constructo de liderazgo prospectivo.

Liderazgo transformacional. El liderazgo transformacional, desarrollado por Bass (1985), se caracteriza por cuatro dimensiones: (a) influencia idealizada: el líder como modelo ético de conducta; (b) motivación inspiracional: articulación de una visión atractiva del futuro; (c) estimulación intelectual: fomento de la creatividad y el cuestionamiento de supuestos; y (d) consideración individualizada: atención a las necesidades de crecimiento de cada seguidor Bass & Riggio (2006). Este enfoque aporta al liderazgo prospectivo las competencias para la movilización y construcción de compromiso, asociadas a la dimensión de seizing.

Liderazgo adaptativo. Heifetz (1994) distingue entre problemas técnicos (soluciones conocidas, aplicables por la autoridad existente) y problemas adaptativos (requieren aprendizaje, cambio de valores y participación activa de los afectados). Para estos últimos, el líder adaptativo debe: regular la ansiedad para mantener una tensión productiva, devolver el trabajo a las personas que experimentan el problema, proteger las voces disidentes y construir una cultura de experimentación Heifetz, Grashow & Linsky (2009). Este enfoque aporta las herramientas para la reconfiguración cultural y estructural (transforming).

Inteligencia emocional. Goleman (1998: 317) define la inteligencia emocional como "la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones". Sus cinco dimensiones se organizan en competencias personales, autoconciencia, autorregulación, motivación y competencias sociales, empatía y habilidades sociales Goleman (1998). La inteligencia emocional constituye la base afectiva del liderazgo prospectivo, permitiendo al líder navegar la incertidumbre, gestionar resistencias y construir relaciones de confianza.

La organización inteligente. Peter Senge (1990) propone que las organizaciones capaces de adaptarse y prosperar en entornos complejos son aquellas que desarrollan capacidades de aprendizaje organizacional a través de cinco disciplinas:

a) Pensamiento sistémico: la "quinta disciplina" integradora que permite comprender las interconexiones entre variables, evitando soluciones simplistas Senge (1990: 68).

b) Dominio personal: la disciplina de la aspiración individual, que implica clarificar y profundizar continuamente las metas personales Senge (1990: 139).

c) Modelos mentales: los supuestos, generalizaciones y creencias profundamente arraigados que influyen en cómo actuamos. Senge (1990: 18) advierte que "la incapacidad de las organizaciones para aprender no puede atribuirse a la falta de esfuerzo, sino a la forma en que piensan y actúan".

d) Visión compartida: la capacidad de construir una imagen colectiva del futuro que genere compromiso genuino Senge (1990: 205).

e) Aprendizaje en equipo: la disciplina del diálogo y la reflexión colectiva Senge (1990: 235).

Senge (1999: 12) introduce una metáfora particularmente relevante para el sector forestal: las organizaciones no deben ser tratadas como "máquinas que hay que arreglar", sino como sistemas vivos que requieren ser "cultivados como jardines". El líder, desde esta perspectiva, no es un ingeniero que diseña y controla, sino un jardinero que crea las condiciones para que el sistema florezca.

La prospectiva estratégica según la Escuela Francesa

La prospectiva estratégica, particularmente en la tradición de la Escuela Francesa representada por Michel Godet (2007, 2011), proporciona las herramientas metodológicas para la dimensión de anticipación del liderazgo prospectivo. Godet (2011: 15) define la prospectiva como "una indisciplina intelectual que busca iluminar la acción presente con la luz de los futuros posibles". A diferencia de la predicción (que pretende adivinar el futuro) o del pronóstico (que extrapola tendencias pasadas), la prospectiva se caracteriza por la exploración de futuros múltiples y alternativos Godet (2007).

Godet (2006:31-35) propone el triángulo de la acción como modelo para cerrar la brecha entre el análisis y la acción: (a) anticipación (anticipation): la visión estratégica compartida; (b)

apropiación (appropriation): el componente humano y cultural; y (c) acción (action): la voluntad estratégica. Godet (2011: 16) enfatiza que "la anticipación no tiene sentido si no sirve para iluminar la acción".

En cuanto a las posturas frente al futuro, Godet (2011: 45) identifica cuatro actitudes: (a) el avestruz (pasiva); (b) el bombero (reactiva); (c) el asegurador (preactiva); y (d) el conspirador (proactiva). Para transitar hacia la bioeconomía, la gerencia forestal debe abandonar el rol de "bombero" y adoptar una actitud proactiva.

Metodológicamente, Godet (2007: 51-78) ofrece herramientas como el análisis estructural (MICMAC) para identificar variables clave, y el juego de actores (MACTOR) para comprender alianzas y conflictos entre los actores del sistema.

La bioeconomía como contexto de transformación organizacional

La bioeconomía se define como "la producción de recursos biológicos renovables y su conversión en productos de valor añadido, como alimentos, piensos, bioproductos y bioenergía" Comisión Europea (2018: 4). Para el sector forestal, esta transición implica pasar de un modelo de extracción de materia prima a uno de gestión de activos biológicos y servicios ecosistémicos (sumidero de carbono, regulación hídrica, biodiversidad). 47

Sin embargo, la transformación organizacional hacia este modelo enfrenta barreras predominantemente no técnicas. Como señala Veloso (2023: 12) para el caso venezolano, el país cuenta con 46,2 millones de hectáreas de cobertura boscosa, pero la gestión del sector se ha visto mermada por una "débil gobernanza forestal" y una "obsolescencia del parque industrial". La caída de la superficie plantada de 33.232 hectáreas en 2015 a apenas 4.937 en 2021 Veloso (2023: 18) no es un problema técnico de falta de recursos, sino un problema adaptativo de liderazgo, cultura organizacional y capacidad de anticipación.

La transformación organizacional, señala Kotter (1996), falla en el 70% de los casos no por falta de tecnología, sino por resistencia cultural. Desde la perspectiva de Godet (2006), esto se conecta con la falta de apropiación de la visión estratégica. Desde la perspectiva de Senge (1990), se conecta con modelos mentales anclados en el pasado. Desde la perspectiva de Heifetz (1994), se trata de un problema adaptativo mal diagnosticado como técnico.

Marco conceptual: liderazgo prospectivo como capacidad dinámica

A partir de la integración de los ejes teóricos desarrollados, capacidades dinámicas (Teece), liderazgo transformacional (Bass), liderazgo adaptativo (Heifetz), inteligencia emocional (Goleman), organizaciones inteligentes (Senge) y prospectiva estratégica (Godet), esta sección propone el constructo liderazgo prospectivo como una capacidad dinámica de orden superior para la transformación organizacional hacia la bioeconomía.

Definición del constructo

Se define el liderazgo prospectivo como la capacidad dinámica de orden superior que integra funciones de anticipación (sensing), movilización (seizing) y reconfiguración adaptativa (transforming) para guiar a la organización en la transición hacia modelos de negocio basados en la bioeconomía, mediante la articulación sinérgica de competencias de liderazgo transformacional, liderazgo adaptativo, inteligencia emocional y aprendizaje organizacional con herramientas de prospectiva estratégica.

Estructura del liderazgo prospectivo

El liderazgo prospectivo articula las tres dimensiones del marco de capacidades dinámicas de Teece (2007), cada una de las cuales se nutre de enfoques de liderazgo y herramientas de prospectiva específicos, tal como se sintetiza en la tabla 1. 48

Tabla 1

Liderazgo Prospectivo: Dimensiones, Funciones, Enfoques y Herramientas

Dimensión de Capacidad Dinámica (Teece, 2007)	Función del Liderazgo Prospectivo	Enfoques de Liderazgo Asociados	Herramientas de Prospectiva
SENSING (Sensibilización)	Anticipación activa y vigilancia del entorno para identificar oportunidades y amenazas	Liderazgo transformacional (estimulación intelectual) Bass (1985); Inteligencia emocional (curiosidad intelectual) Goleman (1998)	Análisis de escenarios Godet (2007); Vigilancia tecnológica; Análisis estructural (MICMAC); Juego de actores (MACTOR)
SEIZING (Aprovechamiento)	Movilización de recursos y construcción de compromiso para capturar el valor de las oportunidades	Liderazgo transformacional (motivación inspiracional y consideración individualizada) Bass & Riggio (2006); Inteligencia emocional (empatía y habilidades)	Construcción de visión compartida Senge (1990); Talleres de apropiación Godet (2007); Gestión de stakeholders

		sociales) Goleman (1998)	
TRANSFORMING (Reconfiguración)	Gestión adaptativa del cambio cultural y estructural para sostener la transformación	Liderazgo adaptativo (distinción técnico/adaptativo, gestión de la pérdida) Heifetz (1994); Organizaciones inteligentes (cambio de modelos mentales) Senge (1990)	Experimentación controlada; Aprendizaje organizacional; Rediseño de estructuras organizacionales

Nota. Elaboración propia a partir de Teece (2007), Bass (1985), Bass y Riggio (2006), Heifetz (1994), Goleman (1998), Senge (1990) y Godet (2007).

Desarrollo de las dimensiones

Primera dimensión: Sensing (sensibilización). El liderazgo prospectivo en su función de sensing implica la capacidad de anticipar tendencias, señales débiles y escenarios futuros relevantes para la bioeconomía. Esta función se nutre de la estimulación intelectual del liderazgo transformacional Bass & Riggio (2006) y de la curiosidad intelectual como competencia emocional Goleman (1998). Metodológicamente, se apoya en herramientas como el análisis de escenarios, la vigilancia tecnológica, el análisis estructural (MICMAC) y el juego de actores (MACTOR) propuestos por Godet (2007).

Segunda dimensión: Seizing (aprovechamiento). La función de seizing se refiere a la capacidad de movilizar recursos y construir compromiso organizacional en torno a las oportunidades identificadas. Se nutre de la motivación inspiracional y la consideración individualizada del liderazgo transformacional Bass & Riggio (2006), así como de la empatía y las habilidades sociales de la inteligencia emocional Goleman (1998). Las herramientas asociadas incluyen la construcción de visión compartida Senge (1990), los talleres de apropiación Godet (2006) y la gestión activa de los grupos de interés.

Tercera dimensión: Transforming (reconfiguración). La función de transforming es la más exigente y la más relevante para la sostenibilidad de la transformación bioeconómica. Se refiere a la capacidad de gestionar adaptativamente el cambio cultural y estructural. Se nutre del liderazgo adaptativo de Heifetz et al. (2009) y del cambio de modelos mentales propuesto por Senge (1990). Las herramientas incluyen la experimentación controlada, el aprendizaje organizacional y el rediseño de estructuras.

El liderazgo prospectivo como respuesta a las barreras no técnicas

La relevancia del liderazgo prospectivo para el contexto venezolano del sector forestal radica en que aborda directamente las barreras no técnicas identificadas por el BID: "débil gobernanza forestal", "obsolescencia del parque industrial", "creciente incapacidad institucional" y ausencia de sinergia entre instituciones Veloso (2023: 1, 26). Estas barreras son problemas adaptativos que requieren nuevas capacidades de liderazgo, anticipación y aprendizaje colectivo.

El liderazgo prospectivo ofrece una respuesta integrada porque: (a) mediante el sensing genera inteligencia estratégica; (b) mediante el seizing construye compromiso y apropiación; y (c) mediante el transforming gestiona adaptativamente el cambio cultural y estructural.

Conclusiones

El presente artículo se propuso analizar la relación sinérgica entre liderazgo y prospectiva estratégica como capacidades indispensables para la transformación organizacional hacia la bioeconomía, proponiendo un marco conceptual integrador bajo el constructo de liderazgo prospectivo como capacidad dinámica.

En primer lugar, se confirma que las barreras para la transición hacia la bioeconomía no son predominantemente técnicas o financieras, sino gerenciales y culturales. El diagnóstico del BID para el sector forestal venezolano Veloso (2023) evidencia crisis de gobernanza, falta de sinergia institucional y pérdida de visión de futuro.

En segundo lugar, la teoría de las capacidades dinámicas Teece (2007) ofrece un metalenguaje para integrar dimensiones usualmente separadas: sensing (anticipación), seizing (movilización) y transforming (reconfiguración).

En tercer lugar, se propone el constructo liderazgo prospectivo, definido como la capacidad dinámica de orden superior que articula estas tres dimensiones, integrando aportes del liderazgo transformacional Bass (1985), liderazgo adaptativo Heifetz (1994), inteligencia emocional Goleman (1998), aprendizaje organizacional Senge (1990) y prospectiva estratégica Godet (2007, 2011).

A nivel de la práctica gerencial se derivan cinco implicaciones: (1) desarrollar capacidades de anticipación institucionalizando la prospectiva; (2) construir visión compartida mediante procesos participativos; (3) gestionar adaptativamente el cambio cultural

distinguiendo problemas técnicos de adaptativos; (4) cultivar la inteligencia emocional como base para la transformación; y (5) fomentar el aprendizaje organizacional mediante experimentación y reflexión sistémica.

Las políticas públicas de apoyo a la bioeconomía deben: (a) fortalecer capacidades gerenciales, no solo financiar I+D; (b) crear espacios de articulación intersectorial; y (c) promover una cultura de anticipación en el sector público.

La transformación hacia la bioeconomía forestal en Venezuela no depende de la falta de recursos naturales —el país posee 46,2 millones de hectáreas de cobertura boscosa Veloso (2023: 12)— sino de una gerencia estratégica que supere la distancia entre acción y política pública. El liderazgo prospectivo ofrece una vía conceptual y práctica para abordar este desafío.

Referencias

- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. (5ta ed.). Editorial Episteme.
- Bass, B. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.
- Bass, B., & Riggio, R. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology*. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bugge, M., Hansen, T., & Klitkou, A. (2016). *What is the bioeconomy? A review of the literature*. *Sustainability*, 8(7), 691. <https://doi.org/10.3390/su8070691>
- Comisión Europea. (2018). *A sustainable bioeconomy for Europe: Strengthening the connection between economy, society and the environment*. Publications Office of the European Union.
- Godet, M. (2006). *Caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. Lipsor.
- Godet, M. (2007). *Prospectiva estratégica: problemas y métodos*. (2ª ed.). Lipsor.
- Godet, M. (2011). *El futuro ya está aquí: Prospectiva estratégica en tiempos de crisis*. Editorial.
- Goleman, D. (1998). *La inteligencia emocional en el trabajo*. (Trad.). Editorial Kairós.
- Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2002). *El líder resonante crea más* (Trad.). Plaza & Janés.
- Hällerstrand, L., Reim, W., & Malmström, M. (2023). Dynamic capabilities in environmental entrepreneurship: A framework for commercializing green innovations. *Journal of Cleaner Production*, 402, 136692. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136692>
- Heifetz, R. A. (1994). *Liderazgo sin respuestas fáciles* (Trad.). Paidós.
- Heifetz, R. A., Grashow, A., & Linsky, M. (2009). *The practice of adaptive leadership: Tools and tactics for changing your organization and the world*. Harvard Business Press.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación. Guía de la comprensión holística de la ciencia* (4ta ed.). Quirón Ediciones.

- Jaakkola, E. (2020). Designing conceptual articles: Four approaches. *AMS Review*. 10(1), 18-26. <https://doi.org/10.1007/s13162-020-00161-0>
- Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. *Journal of Applied Psychology*. 89(5), 755-768. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>
- Kotter, J. P. (1996). *Cómo liderar un proceso de cambio* (Trad.). Editorial Norma.
- Laakkonen, A., Heiskanen, A., Näyhä, A., Toppinen, A., & Hurmekoski, E. (2025). Foresight-related dynamic capabilities in Finnish forest-based bioeconomy SMEs. *Futures & Foresight Science* 7(1), e70007. <https://doi.org/10.1002/ffo2.70007>
- Senge, P. M. (1990). *La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje* (C. Gardini, Trad.). Ediciones Granica.
- Senge, P. M. (1999). *La danza del cambio: El reto de sostener el impulso en organizaciones que aprenden*. Norma.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*. 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*. 51(1), 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.009>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*. 4(3), 356-367. <https://doi.org/10.1177/15344484305278283>
- Veloso, R. (2023). Diagnóstico de la cadena forestal sustentable de Venezuela. *Documento de discusión No IDB-DP-01045*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Østergaard, E. K. (2024). *Anticipatory leadership: How to prepare for an uncertain future*. DTU Bio Sustain Publications.