

Artículos

El poder de los dibujos desde una visión prospectiva en el mundo de los negocios

The power of drawings from foresight perspective in the business world


O poder dos desenhos a partir de uma visão prospectiva no mundo dos negócios



Eduardo Alejandro Riveros Quiroz

Yo Aprendo - Universidad Técnica Federico Santa María, Chile


riveros@aprendo.website

 <https://orcid.org/0009-0003-1835-1466>

María Elena Rúa Beltrán

Yo Aprendo - Universidad Externado de Colombia, Colombia

rua@aprendo.website

 <https://orcid.org/0009-0000-2543-2609>

Resumen El estudio analiza cómo el pensamiento visual y la inteligencia artificial logran integrarse en la enseñanza de los negocios para fortalecer las competencias anticipatorias, estratégicas y creativas vistas desde la tríada; economía, producción y productividad. La problemática se centra en la escasez de metodologías que combinen la inteligencia artificial, el arte digital y la disciplina prospectiva, como nuevos brazos ejecutores que generan la necesaria simbiosis donde la tecnología actúa como complemento del ser humano, que a la vez absorbe y replica los resultados gracias al trabajo de su matriz creadora. El propósito es demostrar que la representación visual mediante los trazos de un dibujo bajo un estilo monocromático y bajo figuras de palitos (personas representadas de forma simple), mejora la comprensión sistémica y la toma de decisiones innovadoras. El proceso de desarrollo del ejercicio, involucra 92 estudiantes de la Universidad de Ibagué, bajo una metodología mixta estructurada en tres fases exploración visual, modelo digital y análisis de capacidades emergentes. Este análisis evidencia que el uso de los dibujos y herramientas de IA potencia la estrategias empresariales sostenibles bajo un enfoque replicable entre el arte, tecnología y la prospectiva.

Palabras clave: Pensamiento visual, inteligencia artificial, arte, estrategias.

Abstract The study analyzes how visual thinking and artificial intelligence can be integrated into business education to strengthen anticipatory, strategic, and creative skills from the perspective of the triad of economics, production, and productivity. The problem centers on the scarcity of methodologies that combine artificial intelligence, digital art, and the discipline of foresight as new executive arms that generate the necessary symbiosis where technology acts as a complement to human beings, who in turn absorb and replicate the results thanks to the work of their creative matrix. The purpose is to demonstrate that visual representation through the strokes of a drawing in a monochromatic style and stick figures (people represented in a simple way) improves

DOI: <https://doi.org/10.63207/as0n6g47>

Recepción: 01 abril 2025

Aprobación: 26 septiembre 2025




Revista Fundamentos

núm. 2, 2025


Universidad Nacional de Río Cuarto,
Argentina


ISSN-E: 2545-6318


fundamentos@fce.unrc.edu.ar

 Eduardo Alejandro Riveros Quiroz

Yo Aprendo - Universidad
Técnica Federico Santa Ma-
ría, Chile
riveros@aprendo.website

 <https://orcid.org/0009-0003-1835-1466>

 María Elena Rúa Beltrán
Yo Aprendo - Universidad
Externado de Colombia, Co-
lombia
rua@aprendo.website

 <https://orcid.org/0009-0000-2543-2609>

Periodicidad: Semestral

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/966/9665479003/>

systemic understanding and innovative decision-making. The development process of the exercise involves 92 students from the University of Ibagué, using a mixed methodology structured in three phases: visual exploration, digital modeling, and analysis of emerging capabilities. This analysis shows that the use of drawings and AI tools enhances sustainable business strategies under a replicable approach between art, technology, and foresight.

Keywords: visual thinking, artificial intelligence, art, strategies.

Resumo O pensamento visual é uma forma de processar informações por meio da recriação de desenhos para compreender, organizar e comunicar ideias. A partir daí, unido ao pensamento lateral como uma manifestação do raciocínio para buscar a solução de um problema coletivo por meio da criação de uma narrativa de futuro para o ano de 2037, visa abordar de forma criativa um futuro disruptivo para uma organização nos campos econômico, social, tecnológico ou uma combinação da tríade. Esta metodologia combina a criatividade por meio dos traços de um desenho em estilo monocromático e com figuras de palitinhos (pessoas representadas de forma simples), buscando que os alunos utilizem suas habilidades e recriem as ilustrações com ferramentas de inteligência artificial. O processo de desenvolvimento do exercício envolve a metodologia V.E.C.T.O.R., para gerenciar, ao final, um vídeo da narrativa de futuro com o objetivo de melhorar e promover um prognóstico alentador.

Introducción

En el contexto actual económico, caracterizado por la versatilidad, la dinámica acelerada tecnológica, las instituciones educativas se enfrentan a grandes desafíos frente a la incertidumbre de formar profesionales capaces de anticipar escenarios y formular estrategias sostenibles. El pensamiento visual y el uso de herramientas de inteligencia artificial se han posicionado como instrumentos complementarios para analizar la complejidad económica y el diseño de soluciones innovadoras (Rous, & Nash, 2020). El problema central se centra en cómo poder orientar la investigación hacia ¿cómo la investigación puede mediante el pensamiento visual, el uso de la inteligencia artificial, contribuir al desarrollo de las competencias prospectivas en los estudiantes frente a las dinámicas de los negocios?

La hipótesis de este artículo sostiene que la representación visual mediante la inteligencia artificial y el pensamiento visual, hacia la comprensión de las interdependencias económicas que logren favorecer la construcción de estrategias adaptativas en los negocios. Bajo la solución de esa premisa, se busca hacer una fundamentación teórica para gestionar las diversas teorías de las vertientes centrales del escrito orientadas hacia el pensamiento visual, las herramientas de inteligencia artificial y la prospectiva aplicada hacia la generación de investigaciones en las ciencias económicas. La Fundación de la Innovación Bankinter, (2010), alude que “la evolución humana está marcada por la innovación. Tanto en política como en el ámbito de los negocios se habla de la innovación como la solución a la crisis” (p. 6).

Desde la metodología de la prospectiva y el pensamiento estratégico, como lo afirma Medina & Ortigón, (2006) “como herramientas de construcción de futuro, son un medio idóneo para contribuir a la concepción e implementación de una nueva agenda de desarrollo que facilite la transición de América Latina a la sociedad y la economía del conocimiento” (p. 36), para idealizarse futuros organizacionales mediante la ayuda de dibujos y la usabilidad de herramientas de inteligencia artificial entendida como la similitud que existe entre las máquinas y los seres humanos en cuanto a demostraciones de la inteligencia citado así por Alan Turing en (Berryhill, *et. al*, 2020).

El uso de dibujos desde la construcción de futuros bajo un supuesto desde su aplicabilidad en el aula de clase con la participación de 92 estudiantes universitarios, en donde la idea es que los jóvenes se apropien de la metodología propuesta por Dan Roam, (2009) en su libro “La clave es la servilleta” allí se menciona que los dibujos en los negocios deben ser como un pedazo de pizza asociados a ser simples, fáciles de digerir y llevar pocos ingredientes para evitar provocar una indigestión, además de apropiar su ideación de futuro al momento de trazar los dibujos bajo el acrónimo de S.C.V.I.D. referente a ser Simple, Cualitativo, Visionario, Individual y Datos de mostrar tal como son las cosas.

Esta combinación de la metodología de los dibujos propuesta por Roam y combinada con la variación de gestionar una edificación de esa ideación de un futuro de la organización de estudio escogida por cada grupo de trabajo en las asignaturas de Prospectiva y Gerencia de operaciones y logística, esta es una nueva propuesta que busca que los estudiantes embolsen el futuro de los negocios en aspectos claves como la economía, la tecnología y el ámbito social para gestionar una triada en la trazabilidad de esa construcción de escenarios a 10 años adelante.

La innovación en modelos de negocio a través de un sentido compartido bajo perspectivas diversas en entornos de aprendizaje organizacional en el aula de clase, busca una incorporación de posibles visualizaciones de escenario que sean dibujados y alimentados con insumos de herramientas de inteligencia artificial, con el objeto de potencializar la comprensión colectiva de los negocios futuros, integrando datos que nutran la ideación de narrativas visuales para reforzar el compromiso y la capacidad adaptativa de las organizaciones (Moqaddamerad & Ali, 2024). La combinación de la perspectiva, los dibujos y las herramientas de inteligencia artificial en los negocios permite mejorar significativamente la visión holística de los estudiantes en la ideación de modelos de negocios innovadores.

Los hallazgos obtenidos en el ejercicio inmersivo dentro del aula de clase, incentiva que los estudiantes logren florecer su creatividad en actividades distintas que conecten las bases sólidas adquiridas del modelo prospectivo francés, en la ideación de futuros disruptivos mediante la construcción de dibujos simples y llamativos para alcanzar recrear una narrativa de futuro de organizaciones, a través de una representación gráfica mejorada en Hailuo AI, que ayuda a los estudiantes a complementar su narrativa de futuro para tener un gráfico como una conclusión global del ejercicio creativo, promoviendo un modelo de negocio inmersivo desde la aplicabilidad de ejercicios prospectivos buscando potenciar la innovación de las organizaciones desde estructura de aprendizajes prácticas y adaptaciones orgánicas del entorno.

Metodología

El análisis de la investigación empleó una metodología de carácter mixta de tipo exploratorio - explicativo, estructurado en tres fases secuenciales que abarca enfoques cualitativos y visuales con herramientas de inteligencia artificial. El objetivo se enfocó en evaluar desde una práctica pedagógica la identificación de evidencias transferibles en el desarrollo de capacidades anticipatorias para un contexto empresarial estratégico.

Participaron 92 estudiantes de la Universidad de Ibagué del semestre A del año 2025, seleccionados mediante muestreo intencional. El criterio de inclusión fue una participación activa en los proyectos de innovación y prospectiva. Bajo el diseño metodológico, se combinaron instrumentos tradicionales de expresión visual con he-

herramientas digitales de análisis, lo que permitió garantizar su validez y aplicabilidad del proceso.

Fase 1. Construcción simbólica del futuro - exploración narrativa visual

En una primera fase se hizo énfasis de como los dibujos facilitan la estructuración no modular del conocimiento, permitiendo a los estudiantes explorar ideas disruptivas (Brun, Le Masson & Weil, 2016) a través de dibujos simples evocando un futuro de la organización escogida para el estudio para proceder a darle movimiento y más realismo con la ayuda de la inteligencia artificial. En esta fase fue clave desbloquear una visión sistémica mediante representaciones simbólicas.

Fase 2. Modelado digital y generación de narrativas de futuro

En la segunda fase, se enfocó más hacia la construcción de un relato de futuro que involucra el dibujo inicial de la primera fase y se genera un prompt bajo la metodología V.E.C.T.O.R. para el diseño de un video elaborado con una herramienta de inteligencia artificial. Finalmente los estudiantes, dan un contexto del dibujo y de donde procedió la idea inicial para desarrollar el ejercicio, “para enriquecer los procesos de futuro más convencionales ampliando su horizonte temporal” (Bendor, Eriksson & Pargman, 2021, p. 2).

Fase 3. Análisis organizacional de capacidades emergentes

La tercera fase tuvo como objetivo evaluar el potencial organizacional económico de las capacidades emergentes en los escenarios de futuro. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los estudiantes para identificar los niveles de comprensión sistémica y habilidades en la toma de decisiones bajo niveles de alta incertidumbre. Su codificación mediante análisis temático bajo el software de Nvivo logró identificar patrones emergentes orientados a las capacidades de imaginar futuros económicamente viables, las implicaciones financieras en materializar los escenarios bajo decisiones organizativas ficticias y el reconocimiento de señales de futuros y sus implicancias bajo estrategias consolidadas.

La triangulación de los dibujos tipo palito, los productos digitales de recreación abajo inteligencia artificial e investigación de fuentes secundarias para validar las narrativas de futuro, gestionaron los principios para determinar los criterios de saturación teórica, validación intercodificada entre los participantes y la coherencia de representaciones visuales bajo categorías conceptuales provenientes de una rúbrica prevista a los estudiantes al momento de la recreación de los dibujos.

Discusión

El pensamiento visual se concibe como una capacidad cognitiva para estructurar representaciones que pueden ser complejas en el mundo empresarial, lo que puede gestionar la promoción de un razonamiento sistémico en la toma de decisiones (Rous, & Nash, 2020). Desde la educación empresarial, la creatividad se fomenta

bajo la creatividad analítica para gestionar la resolución de problemas y la comunicación de estrategias innovadoras (Santiago, 2011). Por lo que la visualización desde un sistema de correlación en el que se logre plasmar las relaciones de los actores, los procesos y los recursos de una organización, puede ayudar a la interpretación de la construcción de un mapa mental de valor para anticipar las oportunidades de innovación.

La investigación se llevó a cabo en el primer semestre del año 2025, en la institución educativa Universidad de Ibagué, Colombia, desde las asignaturas de Prospectiva y Gerencia de operaciones y logística. Durante la inmersión de ejercicios poco convencional en el aula de clase, se buscó que los estudiantes florecieran su creatividad y capacidad de imaginar escenarios de futuro que fueran disruptivos en las organizaciones de estudio que cada uno de los grupos escogieron mediante libre albedrío para aplicar una narrativa de futuro. Mediante representaciones gráficas a manera de ejemplos ilustrativos, se buscaba que los estudiantes recrearan inicialmente bajo dibujos algún futuro para sus organizaciones y luego conectaran ese dibujo bajo una narrativa coherente al año 2037.

La creatividad está inmersa en cada una de las personas y se manifiesta de diversas maneras, algunos individuos lo muestran de manera generosa y amplia en una búsqueda constante de innovación, mientras que otras personas otras personas retoman esa innovación para emplearla a través de la recreación de estrategias y herramientas que otros han dispuesto (Muñoz, 2013). El uso de dibujos busca generar una flexibilidad cognitiva en la apropiación del conocimiento de los estudiantes mediante la estimulación visual que conecte sus manos con su mente al idear narrativas de futuro de la organización escogida para efectuar el estudio.

La definición de herramientas pedagógicas, el medio visual inmerso en el contexto y la creatividad al instante de diseñar un prompt bajo una narrativa de futuro para permitir ver con los ojos de la mente su idea más plausible ante los partícipes del aula de clase, es lo que se busca en este tipo de actividades necesarias para realizar nuevos procesos de interpretación, relación, argumentación y proposición para mejorar los aspectos económicos, sociales y tecnológicos (Zorco & Floréz, 2023). Es allí, como provocar a los estudiantes bajo la recreación de dibujos que entremezclan la realidad con las expectativas e interés de las formas de comprender las bifurcaciones del futuro bajo una referencia del ideal plausible mediante ilustraciones.

Según, Zorco & Floréz, (2023), “enfocar las metodologías pedagógicas y estrategias didácticas a las exigencias del contexto que está dinamizado por nuevos intereses y las tecnologías disponibles, principalmente las relacionadas con las TIC, entre ellos los medios audiovisuales como la tv o el internet”. Los dibujos son extensiones semánticas que cualquier persona puede recrear. Los dibujos que son confeccionados por los propios estudiantes tienen un carácter obje-

tivo indispensable para el resto de la clase y es allí, en donde su complejidad o precisión en los trazos no es lo importante, sino lo que interesa son las formas en que puede interpretarse (De Bono, 1986).

Como lo menciona Roam, (2009):

El pensamiento visual significa aprovechar la capacidad innata de ver tanto con los ojos como con el ojo de la mente para poder descubrir ideas que de otro modo serían invisibles, desarrollarlas rápidamente e intuitivamente y luego compartirlas con otras personas de una manera que ellas puedan “captar” de manera simple. Es eso. Bienvenido a una manera totalmente nueva de ver los negocios (p. 14).

Para fomentar el pensamiento creativo de los estudiantes, se acudió al pensamiento lateral conocido como una técnica que permite disolver problemas de manera diferente a lo convencional a través de ejercicios mentales y técnicas que ayudan a desarrollar la creatividad y el pensamiento creativo (Osorio, 2013). La creatividad se puede desprender de las personas de diversas maneras, en donde intervienen factores en cada una de las etapas del proceso de imaginar.

Los resultados, los instrumentos para evaluar habilidades concretas y los cambios físicos propios de las personas son esenciales para gestionar la creatividad. Pensar en estudios futuros bajo la estimulación de la creatividad empleando mecanismos para pensar en narrativas disruptivas que obedezcan a recrear imágenes poco tradicionalistas, es lo que se busca con este tipo de ejercicios. Incrementar las actividades lúdicas para incrementar la validez de facilitar la creatividad son esenciales para influir en la reserva cognitiva, la velocidad de procesamiento, el entorno y el contexto de la inteligencia, la personalidad a nivel educativo (González, Arias & López, 2019).

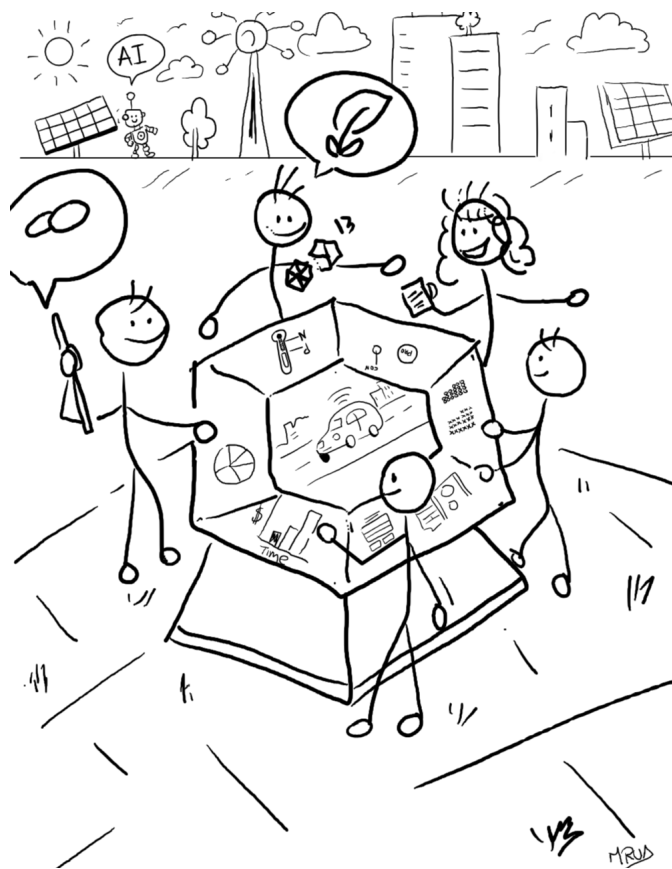
Existen cuatro grandes cuestiones que los estudiantes debieron alcanzar en los trazos de su dibujo referentes a la investigación behavioristas, cognitivas, actitudinales y económicas. En la primera, la behavioristas busco que los estudiantes girarán entorno al efecto del rendimiento que transmitieran en los dibujos de su relato hacia una organización al año 2037; en una segunda, la cognitiva alusiva a las posibles problemáticas que se esbozaron hacia los efectos del procesamiento cognitivo; en una tercera, las actitudinales hacia el efecto que tuvo cada integrante en la interacción de los trazos gestionados en su diálogo interno, para recrear su idea y finalmente la económica, dirigida hacia los costos de la instrucción y los efectos del tiempo invertido en la instrucción de la narrativa de futuro (Cabeiro, 1998).

Si bien en los primeros instantes en que los estudiantes se acercaron al papel con los marcadores a recrear una historia con dibujos, el primer impacto de la actividad estuvo orientado a generar risas nerviosas y asombro, por la peculiaridad de la actividad dispuesta por el docente en el aula de clase. Sin embargo, en unos pocos minutos

el panorama cambió y los estudiantes se dispusieron a dialogar frente a cómo impartir la actividad de la mejor manera. La primera vez no obtuvieron los dibujos, como ellos se imaginaban, aún así los que presentaron al final fueron realmente sorprendentes.

Para el desarrollo del ejercicio, se mostró a los estudiantes una imagen (ver Figura 1) elaborada por la docente adaptada de Roam, (2009), en donde su interpretación está asociada a la sincronía con el futuro. Allí se dibujó una ciudad resiliente y regenerativa, en donde el sol no solo ilumina sino que es una fuente vital de energía. Cinco grandes visionarios que hacen parte de la empresa ficticia de transporte, se encuentran alrededor de una mesa hexagonal y en el centro de esta mesa se ve reflejado un auto holográfico, que se impulsa con la conexión mental del pasajero que lo aborde.

Figura 1 Representación bajo dibujos de una ciudad de sincronía de futuro



Propia adaptado de Roam, (2009)

Cada uno de los personajes que recrean el dibujo piensan en blockchain para trazabilidad energética, en donde la inteligencia artificial es un puente de conexión entre la conciencia humana y el auto, es allí en donde el pasajero se teletransporta al auto para generar una conexión entre medio de transporte y humano en uno solo.

Este es un dibujo de referencia que busca que los estudiantes tomen como guía para recrear un dibujo bajo el estilo de garabato ilustrado, que involucre figuras palitos representando personas con trazos simples, bajo un entorno monocromático todo hecho a blanco y negro sin usar color, buscando propiciar el pensamiento lateral y comunicación entre ideas.

Una vez los estudiantes se han apropiado de este estilo y empiezan a recrear sus propias escenas en el papel. Deben proceder luego a dar vida a su ilustración, mediante una herramienta de inteligencia artificial llamada Hailuo AI, en donde logra recrear con movimiento el dibujo, con el menor esfuerzo y tiempo posible, mediante la construcción de un prompt que según Torres & Pérez, (2023) lo describen “como andamiaje comunicativo para solicitar información puntual y de relevancia a las IA” (párr. 4). Para ver un ejemplo del dibujo en movimiento en donde muestra una señal de cambio no solo como una escena sino una evocación de una narrativa hacia la invitación de pensar en un futuro distinto (ver Figura 2).

Figura 2 Representación de un video de imagen a texto de una ciudad de sincronía de futuro



Fuente: Propia

El prompt que se empleó para recrear el video fue el siguiente:

“Animate this existing hand-drawn ink sketch without altering the original composition or creating new scenes. All stick figure characters should move fluidly and expressively within the current frame, interacting naturally with the futuristic holographic table. Their gestures animate to show them pointing, sliding floating graphics, writing mid-air, and holding smart devices - all themed around AI, blockchain, sustainability, and circular economy. One character lifts the sign, revealing an animated sequence that transitions from “Imagining futures” to “Transforming business models,” ending with “using visual thinking,” connected by smooth, dynamic arrows. The background subtly comes alive: clouds drift, solar panels gleam, the AI robot waves, and the hologram of a futuristic car becomes active and rotates slightly within the table’s display. Use a minimalist, line-based animation style that enhances the sketch’s original aesthetic, conveying innovation, creativity, and a hopeful future. Ensure the central car on the table is animated as a glowing, semi-transparent hologram. It should appear subtly elevated above the surface of the table, with a soft rotating effect and digital shimmer, clearly visible yet integrated seamlessly into the existing sketch. Its placement must not obscure or overlap any of the characters, preserving their full visibility and interaction around the table. The hologram should enhance the scene’s futuristic tone without drawing disproportionate attention—complementing the flow of visual storytelling in the animation”.

Los estudiantes debieron pensar a parte de la recreación de un dibujo en un prompt lo más detallado posible para dar movimiento a su ilustración. Para ello, tuvieron presente que el dibujo debe evocar un problema social, económico, tecnológico o una combinación de esta triada. Si los estudiantes se inclinan por el ámbito económico deben tener en cuenta que el ascenso de la economía del comportamiento, muchas veces se caracteriza por una especie de revolución del paradigma de la economía, que muchas veces tiene una mala interpretación de la historia del pensamiento económico (Thaler, 2018).

Es allí, si los estudiantes se inclinan por esta noción entre lo económico con lo social y tal como lo afirma Lins, Maia & Amorim, (2024), “la economía colaborativa ha surgido como una fuerza transformadora en múltiples sectores, facilitando el intercambio de recursos, el consumo colaborativo y el empoderamiento económico” (p. 122), lo que puede llevar a construir un relato enfocado hacia la solución de alguna problemática común en algún aspecto determinado. Por otra parte, si deciden inclinarse más hacia un enfoque tecnológico, los estudiantes deben recordar que el avance de la tecnología y el desarrollo de estructuras de información complejas en todos los niveles (Carazas, *et. al.*, 2023).

Al momento de establecer la construcción de narrativas de futuro bajo un enfoque convencional tomando de ejemplo la búsqueda que refleja el dibujo de la sostenibilidad energética, las emisiones y la biodiversidad para desarrollar enfoques avanzados en la previsión económica a largo plazo (O’Mahony, *et. al.*, 2023). Es de recordar y tal como lo señala Behar & Hlatshwayo (2021) “la previsión estratégica es una exploración sistemática de múltiples desarrollos futuros plausibles para fundamentar las decisiones presentes.” (p. 1),

de allí los estudiantes tienen libre albedrío de imaginar una narrativa de futuro para la organización que han escogido para su estudio.

El mundo del diseño ha creado varias prácticas para comprender el futuro, a partir de ahí se muestra a los estudiantes una estructura de recreación de un prompt diseñado por la empresa “Yo Aprendo”, fundado por Eduardo Riveros y María Elena Rúa para impartir conocimiento sin juzgar y de manera precisa a la comunidad del uso adecuado de la inteligencia artificial en la educación, en donde se construyó la metodología de un prompt más acertado para gestionar narrativas de futuro en herramientas de vídeo de inteligencia artificial.

Este prompt está denominado bajo el acrónimo V.E.C.T.O.R. que traduce Visión clara (¿Qué quieres obtener?), Entorno y contexto (¿Dónde ocurre esto?), Composición o Contexto (¿Qué estructura debe tener?), Textura y detalles (¿Cómo debe sonar y sentirse?), Ob-

jetivo emocional o estético (¿Qué debe generar en quien lo recibe?) y Referencias visuales o de estilo (¿A qué debe parecerse?) (Aprendo, 2025).

La metodología V.E.C.T.O.R., es una herramienta estructural para diseñar un prompt potentes, claros y orientados a resultados, especialmente útil en contextos de inteligencia artificial, aprendizaje activo, prospectiva estratégica y creatividad aplicada. Cada letra de la palabra V.E.C.T.O.R. representa un componente esencial para formular una petición o idea que sea completa, significativa y adaptada a un contexto específico (Aprendo, 2025, p. 6).

El prompt empleado para el ejercicio de muestra para los estudiantes fue el siguiente desglosado bajo la metodología V.E.C.T.O.R. y su resultado en la plataforma de Pictory ai.

Tabla 2 Estructura prompt bajo la metodología V.E.C.T.O.R.

Acrónimo	Prompt
Visión clara	Corre el año 2037. En la cúspide de la nueva era regenerativa, el mundo ya no gira impulsado solo por combustibles ni por algoritmos fríos. Hoy, la energía nace de un diálogo constante entre la mente humana, la naturaleza y las tecnologías conscientes.
Entorno y contexto	En el centro de la ciudad de Néuma, un lugar donde los edificios respiran y las calles susurran al andar, se encuentra una empresa de transporte visionario. No es una empresa cualquiera, sino una incubadora de ideas que transforman pensamientos en movilidad, y movilidad en energía limpia.
Composición o Contexto	En medio de una plaza viva: árboles que almacenan datos, aves que anuncian cambios climáticos, y paneles solares que se adaptan a la luz como girasoles artificiales.
Textura y detalles	El auto no tiene motor, pero se mueve. No tiene volante, pero gira. Es impulsado por las ondas mentales del pasajero. Cada vez que alguien piensa hacia dónde ir, el auto responde, convierte esas señales en energía, y la energía se almacena, comparte o incluso regresa al sistema eléctrico urbano.
Objetivo emocional o estético	Gracias a la inteligencia artificial, el auto no solo ejecuta comandos: comprende estados emocionales, se sincroniza con la conciencia, y transforma cada viaje en un acto de regeneración energética. La visión de Néuma era clara: transformar el transporte en una experiencia de conciencia energética. Que cada recorrido no sea solo un trayecto, sino una fuente de energía limpia y una expresión de voluntad humana. Néuma nació en una región que supo adaptarse al cambio climático, abrazar la tecnología, y promover ciudades donde la energía no se extrae, se co-crea. Es un entorno donde los pensamientos se traducen en acciones sostenibles, y donde moverse contribuye al equilibrio planetario.
Referencias visuales o de estilo	El pensamiento visible se centra en blockchain, energía, inteligencia artificial, sostenibilidad y trazabilidad. La ciudad está conectada con antenas que parecen árboles y edificios que reflejan el cielo. Es un llamado a soñar, pero también a diseñar.

Propia

La integración de un modelado de representaciones gráficas con ideaciones de futuro permite a las organizaciones ver las posibles representaciones gráficas de sus bifurcaciones futuras, fomentado mediante el aprendizaje adaptativo al cambio inminente. Está visualización prospectiva impulsada por herramientas de inteligencia artificial ofrece una posible base para la toma de decisiones basadas

en datos supuestos de la realidad de los posibles negocios futuros. Al efectuar ejercicios como representaciones gráficas como las inmersivas en el aula de clase encaminados a prototipos visuales o mapas de futuro facilitando la interacción humana con la IA, lo que puede fortalecer la agilidad de las organizaciones frente a entornos inciertos (Biloslavo, Edgar, Aydin & Bulut, 2024).

Resultados

El 46 % de las empresas que escogieron los estudiantes está en el campo de alimentos y bebidas, el 40 % enfocado en el sector de logística (maquillaje, productos del hogar, tecnología y varios) y el 13 % restante cadenas de ropa (deportiva y formal). Antes de iniciar el ejercicio de florecer la creatividad mediante la inmersión de la construcción de dibujos en papel con marcadores se dio un espacio para pensar en la idea de narrativa futura de la organización que escogió cada grupo de estudiantes. A continuación, se evidencian algunas tomas efectuadas durante el desarrollo de la actividad.

Figura 3 Imágenes representativas del desarrollo de la actividad en clase



Propia

Los estudiantes con el dibujo y el prompt de guía, procedieron a diseñar sus trazos y narrativas de futuro con las dos herramientas de inteligencia artificial abordadas en el aula de clase. La hipótesis de la directriz del ejercicio, se centró en tomar como punto de observación el dibujo recreado con trazos simples con el propósito de que los estudiantes logaran entender la aplicabilidad de los prompts efectivos, para recrear la construcción de escenarios, bajo su creati-

vidad disruptiva hacia la visión de futuro a largo plazo de las organizaciones (Fernández de Caley, 2013).

La aplicación de la metodología exploratoria - explicativa permitió identificar capacidades anticipatorias aplicables a entornos y organizaciones, articulando el pensamiento visual, herramientas de inteligencia artificial y la reflexión sistemática estratégica. Los datos cualitativos de las entrevistas fueron sistematizadas a través del software Nvivo, codificando los patrones emergentes de los estudiantes. Los hallazgos gestionaron integraciones desde el pensamiento visual y el uso de herramientas de inteligencia artificial para ejercicios futuros formativos para potencializar habilidades aplicables al diseño de estrategias organizacionales viables. La capacidad de imaginar futuros económicamente potenciales desde escenarios futuros bajo decisiones organizacionales ficticias permite el reconocimiento de señales emergentes tempranas para ser asociadas a estrategias empresariales.

Entre algunos patrones que se identificaron en el análisis están asociados a la interdependencia sistémica en la decisión de abastecimiento energético futuro de las organizaciones, la proyección de aprendizajes hacia realidades empresariales bajo el diseño de productos innovadores y de gran impacto económico a largo plazo, la inclusión de herramientas de inteligencia artificial desde la evaluación de impacto financiero en las decisiones estratégicas de una empresa. Estos patrones evidencian la transferencia efectiva de las competencias en narrativas de futuro plausibles, posibles o probables desde un entorno educativo hacia las lógicas de la planificación organizacional económica.

Conclusiones

El escrito confirma que la integración entre el pensamiento visual, las herramientas de inteligencia artificial y la prospectiva constituyen enfoques innovadores para la formación en los negocios y la economía. Por lo que la representación gráfica mediante la inteligencia artificial facilita la interpretación y análisis de sistemas económicos complejos y la construcción de soluciones sostenibles.

En el ámbito práctico académico, representa una investigación aporta una implicación de un modelo replicable desde el arte, la tecnología y los modelos de prospectiva, que apoyen hacia la generación y desarrollo de competencias anticipatorias en el ámbito empresarial.

La heterogeneidad en la alfabetización digital y la carencia de mediciones cuantitativas, aparecen para emerger en futuras investigaciones que podrían aplicarse en modelos de empresas reales para evaluar su impacto y aceptación por los colaboradores.

Los usos que se le pueden dar a la inteligencia artificial desde la construcción de estrategias visuales hasta relatos de previsiones de futuro, son algunos ejemplos que se abordaron en este artículo, en donde se buscó cultivar en los jóvenes abordar tendencias emergen-

tes, sortear incertidumbres y fomentar un crecimiento sostenible, en donde se reconozca la relevancia de la previsión dentro de las organizaciones y en los sectores educativos empresariales (Grove, Clouse & Xu, 2023).

Los resultados obtenidos en el aula de clase son un espacio propicio de incubación estratégica que trasciende la enseñanza hacia la práctica organizacional. Logrando gestionar pensamiento sistémico y proyección de futuro desde entornos esenciales de innovación que responda a las necesidades del entorno dinámico actual y junto con el cruce de herramientas de inteligencia artificial, puede llegar a potencializar el pensamiento organizacional, al lograr una visualización de las narrativas de futuro en tiempo real para situar el pensamiento futuro en contextos significativos.

Aunque los resultados son alentadores, un porcentaje de estudiantes manifestaron la dificultad de pasar sus ideas a un prompt

bajo la metodología V.E.C.T.O.R., evidenciando una brecha de alfabetización digital que se debe mejorar. Por otra parte, algunos dibujos trazados en el aula de clase mantuvieron un nivel simbólico tradicional, sin contener indicadores económicos u organizaciones que logren reforzar el anclaje de saberes con los marcos estratégicos necesarios en las aplicabilidades de las organizaciones.

La adición de estrategias que combinen la capacidad de análisis y razonamiento, más los efectos que a nivel visual presentan las narrativas de futuros, se pueden considerar una experiencia que pueden generar mayor productividad y una mejora en la capacidad de estrategia de los diferentes escenarios que se plantean a futuro en una empresa, que está en un entorno cambiante como los son los negocios del presente, cuya actividad se ve afectado en muchas aristas, tanto nacionales, como los de carácter exógenos que se dan en las áreas política-económicas del mundo.

Referencias

- Aprendo, (2025). *Del papel al prompt: Reinventando el Aprendizaje con IA*. <https://aprendoweb.site/notion.site/reinventandoelaprendizajeconinteligenciartificial>
- Behar, A. & Hlatshwayo, S.(2021). How to Implement Strategic Foresight (and Why). *IMF bookstore*, 1-41
- Bendor, R., Eriksson, E., & Pargman, D. (2021). Looking backward to the future: On past-facing approaches to futuring. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016328720301567>
- Berryhill, j., Heang, K., Clogher, R. & McBride, K. (2020). *La inteligencia artificial y su uso en el sector público*. <https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2020/11/OPSI-AI-Primer-Spanish.pdf>
- Biloslavo, R., Edgar, D., Aydin, E. & Bulut, C. (2024). Artificial intelligence (AI) and strategic planning process within VUCA environments: a research agenda and guidelines. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/md-10-2023-1944/full/html?utm_source=chatgpt.com
- Brun, J., Le Masson. P. & Weil, B. (2016). Designing with sketches: the generative effects of knowledge preordering. <https://www.cambridge.org/core/journals/design-science/article/designing-with-sketches-the-generative-effects-of-knowledge-preordering/D9C28759591B07191E3AD08412F0BDB9>
- Cabero, J. (1998). Los medios no sólo transmiten información: reflexiones sobre el efecto cognitivo de los medios. *Revista de Psicodidáctica*, (5), 23-34. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17517803004.pdf>
- Carazas, R., Rincón, I., Rodriguez, W. & Girón, D. (2023). *Análisis bibliométrico de la producción científica sobre el pensamiento sistémico en estudiantes*. <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/570>
- De Bono, E. (1986). *El pensamiento lateral. Manual de creatividad*. Editorial PAIDÓS
- González, K., Arias, C. & López, V. (2019). *Una revisión teórica de la creatividad en función de la edad*. <https://www.redalyc.org/journal/778/77864948005/html/>
- Grove, H., Clouse, M. & Xu, T. (2023). Strategic foresight for companies. <https://pdfs.semanticscholar.org/5c02/7ee820ae80504625b568eee2556c6b9cfa7b.pdf>
- Fernández de Caleyá, D. (2013). La construcción narrativa de la identidad a través de cuentos en la enseñanza de segundos idiomas a niños. <https://docta.ucm.es/entities/publication/76ab24a5-d893-4b09-af18-4d1dea6d5528>
- Fundación de la Innovación Bankinter, (2010). *El arte de innovar y emprender. Cuando las ideas se convierten en riqueza*. https://www.upo.es/upotec/static/upload/files/INNO_3590_FTFXIV_EL_arte_de_innovar_y_emprenderv2_.pdf
- Lins, B., Maia, M., & Amorim, M. (2024). Una revisión bibliométrica de la literatura sobre economía parcial: perspectivas desde el análisis de Scopus y VOS Viewer. *Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento Y Educación*, 6(53), 122-135. <https://doi.org/10.51896/rilcods.v6i53.481>
- López, A. Sáez, P., Hernández, M. & Gómez, M. (2023). Visual thinking y recursos audiovisuales cortos para fomentar la divulgación científica y la adquisición de conocimientos en Biología del Desarrollo: percepciones del alumnado. *Rosana Satorre Cuerda (ed.). Octaedro*. 70-77. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/138753>
- Medina, J. & Ortegon, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ef88f759-a510-42d8-83ef-8c4901da4aaf/content>
- Moqaddamerad, S. & Ali, M. (2024). Strategic foresight and business model innovation: The sequential mediating role of sensemaking and learning. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162523007801?utm_source=chatgpt.com
- Muñoz, L. (2013). *Powerpoint y el desarrollo del pensamiento lateral del estudiante*. https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/2661?articlesBySimilarityPage=2
- O'Mahony, Luukkanen, J., Vehmas, J. & Lee, J. (2023). Time to build a new practice of foresight for national economies? Ireland, and uncertain futures in forecasts and scenarios. <https://pdfs.semanticscholar.org/9ee4/e6d91477415a6f741bc13ad6010a31d135c0.pdf>
- Osorio, P. (2013). *Creatividad y pensamiento lateral: es posible ser más creativos*. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/entities/publication/97fa1f54-2be4-4106-a602-55b0396af41d>
- Pinargote, K. (2021). Visual Thinking una alternativa innovadora en los procesos de enseñanza “ aprendizaje de Estudios Sociales. *Dominio De Las Ciencias*, 7(1), 3-15. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1622?articlesBySimilarityPage=3>
- Rous, B. S., & Nash, J. B. (2020). Visual Communication as Knowledge Management in Design Thinking. *The Handbook of Applied Communication Research: Volume 1: Volume 2 (Vol. 1-2, pp. 233-248)*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119399926.ch14>
- Roam, D. (2009). La clave es la servilleta: Resolver problemas y vender ideas mediante dibujos. *Grupo editorial norma*
- Santiago, H. (2011). Visual Mapping to Enhance Learning and Critical Thinking Skills.

- Salsa, A. & Gariboldi, M. (2018). *Experiencia con símbolos y comprensión de dibujos en niños pequeños de distintos contextos socioeconómicos*. <https://revistas.urosario.edu.co/xml/799/79954963003/html/index.html>
- Thaler, R. (2018). Economía del comportamiento: pasado, presente y futuro. *Revista de Economía Institucional*, 20(38), 9-43. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/5271/6402>
- Torres, K. & Pérez, I. (2023). *Arquitectura de prompts académicos para el uso de inteligencias artificiales (AI) en Areandina: Desafíos, experiencias y obstáculos*. <https://revia.areandina.edu.co/index.php/IA/article/view/2258/2681>
- Zorco, M. & Floréz, F. (2023). *Innovando: dibujos animados como estrategia para mejorar la comprensión de las ciencias sociales en secundaria*. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/21973/4/ijodaep_2023_n2_v1_2586.pdf

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/966/9665479003/9665479003.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Eduardo Alejandro Riveros Quiroz, María Elena Rúa Beltrán

El poder de los dibujos desde una visión prospectiva en el mundo de los negocios

The power of drawings from foresight perspective in the business world

O poder dos desenhos a partir de uma visão prospectiva no mundo dos negócios

Revista Fundamentos

núm. 2, 2025

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

fundamentos@fce.unrc.edu.ar

ISSN-E: 2545-6318

DOI: <https://doi.org/10.63207/as0n6g47>