

UNA MIRADA A LAS ORGANIZACIONES EMPRESARIALES DESDE LA TEORÍA DE CUERDAS

A LOOK AT BUSINESS ORGANIZATIONS FROM STRING THEORY

Claumary Acosta Salazar¹ 

Recibido: 03-01-2026

Aceptado: 05/02/2026

Publicado: 28/02/2026

RESUMEN

Las organizaciones empresariales, son percibidas como estructuras rígidas y frías, en donde se observan las dimensiones en las que desarrolla su misión y visión, sin considerar una serie de elementos que vibran con la misma energía para mover los engranajes que la identifican como una empresa de valor y productiva. La Teoría de Cuerdas indica que todas las partículas del universo producen vibraciones y por ende energía, y en esta investigación se utiliza como una metáfora para entender la complejidad y la interconexión de los elementos que conforman las actividades de una organización. El presente artículo, tiene como objetivo analizar como las organizaciones empresariales, desde la teoría de cuerdas, están interconectadas en todas sus dimensiones, constituyendo así el andamiaje para el desarrollo de sus objetivos y metas. En cuanto a la metodología empleada, está adscrita al Paradigma Positivista, en la episteme Racionalista-Deductiva, enmarcada en una investigación de tipo documental, en

ABSTRACT

Business organizations are often perceived as rigid and impersonal structures, where the dimensions of their mission and vision are observed without considering the many elements that vibrate with the same energy, driving the gears that define them as valuable and productive companies. String Theory states that all particles in the universe produce vibrations and, therefore, energy. This research uses it as a metaphor to understand the complexity and interconnectedness of the elements that comprise an organization's activities. This article aims to analyze how business organizations, from the perspective of String Theory, are interconnected in all their dimensions, thus forming the framework for the development of their objectives and goals. The methodology employed adheres to the Positivist Paradigm, within the Rationalist-Deductive episteme, and is framed as a documentary research study. This study reviewed research related to String Theory and the work of authors specializing in the functioning and structure of business organizations. In conclusion,

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

donde se revisaron estudios relacionados con la Teoría de Cuerdas, y autores especialistas en el funcionamiento y estructura de las organizaciones empresariales. Se concluye, que la teoría de cuerdas postula que la energía de un cuerpo se puede entender como la suma de las energías de las cuerdas que lo componen, de igual forma las empresas se mueven a través de la energía requerida para orientar los objetivos organizacionales. Esta fuerza puede provenir de diferentes fuentes, como los empleados, los recursos financieros, la tecnología, entre otros.

string theory postulates that the energy of a body can be understood as the sum of the energies of the strings that compose it. Similarly, companies operate using the energy required to achieve their organizational goals. This energy can come from various sources, such as employees, financial resources, and technology, among others.

PALABRAS CLAVE: Estructura Administrativa; Gerencia; Organización; Teoría Cuántica.

KEYWORDS: Administrative Structure; Management; Organization; Quantum Theory.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

1. Introducción

El hombre siempre ha tenido la necesidad de conocer los elementos que conforman las estructuras materiales del universo y, por ende, lo que surge de la creatividad y del conocimiento de lo humano, como una analogía en donde se busca la relación de correspondencia, a nivel macro y a nivel micro, donde todo tiene su contraparte. Así como el universo, es estudiado por las partículas que las componen y la fuerza de la energía que las crea, la activación para mover los engranajes necesarios para impulsar el trabajo de las empresas, se pueden comprender también a través de la Teoría de Cuerdas, que en palabras de Herrera y Puyol (2024), esta teoría a diferencia del modelo estándar, que define a las partículas como entidades puntuales, esta perspectiva sugiere que la unidad básica de la materia son cuerdas unidimensionales y bajo este concepto, la diversidad de partículas detectadas en la naturaleza es el resultado directo de las variaciones en las frecuencias de vibración de dichos filamentos. Es decir, estas cuerdas vibrantes tienen diferentes modos de vibración, lo que les da diferentes propiedades y características, como la masa y la carga eléctrica.

En este sentido, la teoría de cuerdas puede ser vista como una alegoría para entender la diversidad y la interconexión de los elementos que conforman una organización. Al igual que las cuerdas vibrantes de la teoría, los diferentes departamentos, equipos y personas de una organización están interconectados y en constante movimiento, influenciándose mutuamente y generando un resultado final. Además, la estructura organizacional también puede ser vista como una estructura de múltiples dimensiones, donde cada dimensión representa una función o área de la organización.

En esta línea de pensamiento, el desarrollo de esta investigación tiene como propósito analizar cómo las organizaciones empresariales, desde la teoría de cuerdas, están interconectadas en todas sus dimensiones, constituyendo así el andamiaje para el desarrollo de sus objetivos y metas. El proceso de recolección de información que da

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

sustento a esta investigación es el análisis de contenidos, de diferentes autores y trabajos publicados en la web sobre las actividades empresariales y la Teoría de Cuerdas, buscando una relación simbiótica entre ellas.

2. Fundamentación Teórica

2.1. Organizaciones Empresariales

Las organizaciones empresariales constituyen uno de los pilares fundamentales en el desarrollo económico de los países, aglutinando en ella una serie de elementos, como la estructura, lo material, lo financiero y lo humano, que trabajan en forma sinérgica activando las piezas necesarias para lograr sus metas y objetivos, en una relación ganar ganar y en un horizonte de tiempo indeterminado. Desde la visión de Tantalean (2022), la organización empresarial se constituye con el objetivo fundamental de generar bienes y prestaciones de servicios orientados a cubrir las exigencias materiales de los individuos. En este sentido, tanto las etapas de fabricación como las de comercialización comparten un mismo propósito económico: el desarrollo de capital y riqueza mediante la atención efectiva de dichas necesidades. Conforme a esta mirada, la empresa contemplada desde la teoría de sistemas, se considera como un sistema abierto que se interrelaciona con el medio, de donde obtiene los insumos necesarios para realizar sus procesos y generar productos, vibra en consonancia con el medio que lo rodea.

Conforme a estas consideraciones, en las empresas se conjugan una serie de elementos que, trabajando en forma armónica, llevan a puerto seguro los flujos de trabajo necesarios para cumplir con una misión vital: transformar procesos en soluciones reales, permitiendo colocar a disposición de la sociedad los bienes y servicios que van a satisfacer sus necesidades, con responsabilidad social y ética. Desde esta perspectiva, es necesario definir las actividades que interrelacionan a toda la estructura empresarial con el propósito de alcanzar las metas de la organización a la que pertenece,

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

representando así, la metodología que permitirá a los diferentes involucrados en el proceso de administración, manejar adecuadamente las organizaciones.

Desde la postura de Piedra-Mayorga et al., (2024), este proceso de organización es el cimiento de toda empresa, porque con ello se permite a los líderes y altos cargos ejecutar las mejores estrategias para hacer más eficiente y eficaz el trabajo, desarrollo y desempeño de toda la organización, partiendo de la misión y visión de la organización, en la cual se aprecia una integración en todas la unidades administrativas y operacionales, trabajando de manera coordinada para el logro de las metas propuestas.

Conforme a estas consideraciones, este proceso parte, en primer lugar, de una estructuración, en donde se diseña el armazón que sostendrá a la empresa, determinando unidades jerárquicas, niveles de autoridad, responsabilidad, asesoría, así como también, las actividades a realizar en cada gerencia, departamento o sección, también debe garantizar que exista una clara comunicación entre los distintos departamentos y que cada departamento rinda cuentas de sus acciones. En segundo lugar, la formalización, en donde se establecen las normas, políticas, procesos y procedimientos que indican cómo se deben realizar las actividades y como se relacionan entre ellas. Estas políticas y procedimientos definen cómo los distintos departamentos deben trabajar juntos para alcanzar los objetivos de la organización, así como también, deben asegurarse de que cada departamento, siga los mismos procesos y procedimientos, lo que ayudará a garantizar la coherencia y eficiencia.

2.2. Teoría de Cuerdas

La Teoría de Cuerdas, es una forma de explicar sucesos que se manifiestan en una realidad espacio-tiempo, donde su comprobación puede ser realizada a través de modelos matemáticos, y puede durar años para verificar si la misma corresponde al objeto estudiado. Desde este prisma y en palabras de Fernández (2024), las partículas elementales del universo no son puntuales, es decir no son puntos sin estructura, sino

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

que son en realidad pequeñas cuerdas vibrantes de energía que se mueven en un espacio-tiempo, que en palabras de Araujo (2020) es la "forma moderna de entender la realidad del universo, en el que las tres dimensiones espaciales y la dimensión temporal se funden en una sola cosa" (p.1). Estas dimensiones expresadas en alto, ancho y profundidad nos dan una muestra de cómo se mueven los cuerpos en un tiempo por definir.

La autora Freire (2025), explica a través de un ejemplo, cómo podemos entender esta teoría, imaginando que el universo es como el hilo de una cuerda: visto a la distancia, se reduce a una línea plana. Sin embargo, la realidad cambia según la cercanía; al aproximarnos, el objeto gana volumen y revela una arquitectura interna sofisticada que antes nos era invisible. Esa riqueza estructural que yace escondida en lo pequeño es la metáfora perfecta para entender las dimensiones adicionales de la física teórica, las cuales existen más allá de nuestra percepción cotidiana.

En esta línea de pensamiento, Siegfried (2025), considera que, para la teoría de cuerdas, el hecho de que vivamos en un mundo tridimensional obliga a que las dimensiones extra estén compactadas en un tamaño invisible al ojo humano. Es el mismo principio que afecta a una hormiga en una hoja de papel: al ser el grosor del papel tan reducido, el animal solo es consciente de la superficie por la que se desplaza, sin percibir la dimensión que le falta. Haciendo una analogía a nivel organizacional, mientras el organigrama es bidimensional, las relaciones de confianza y los líderes de opinión informales son dimensiones ocultas. Una hormiga (empleado) puede moverse por la superficie del papel, pero su dirección a menudo está influenciada por la curvatura de estas relaciones invisibles.

3. Materiales y métodos:

La presente investigación se adscribe al Paradigma Positivista, asumiendo la visión de ciencia como un sistema de conocimientos objetivos, verificables y sistemáticos, de

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

acuerdo con las orientaciones del Manual de Creación Intelectual de la Universidad Experimental de la Seguridad (2023), en donde este paradigma trasciende la experimentación empírica al reconocer el Episteme Racionalista-Deductivo como una vía legítima y rigurosa para la producción de conocimiento científico. En este sentido, la investigación no busca la inducción a partir de hechos aislados, sino la deducción a partir de leyes universales preestablecidas en la física teórica para explicar la estructura y el comportamiento de los sistemas organizacionales.

El estudio está enmarcado en una investigación documental, la cual es definida por Arias-Odón (2023) como un "proceso dirigido a la búsqueda de nuevos conocimientos mediante la recuperación, análisis e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y publicados por otros investigadores o instituciones científicas en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas" (p.4). En este orden de ideas, la fase de recolección de información se fundamentó en la consulta de artículos científicos especializados tanto en el área de ciencias administrativas como en la física teórica (Teoría de Cuerdas). Este procedimiento permitió el arqueo y la identificación sistemática de las variables objeto de estudio, asegurando la validez teórica necesaria para el desarrollo del mismo, y las cuales están enmarcadas en:

- i) Contrastar los conceptos de organización empresarial y la teoría de cuerdas en relación con la energía que da movimiento a las estructuras presentes en un espacio-tiempo temporal.
- ii) Describir la interconexión de los diferentes elementos estructurales de las organizaciones empresariales.
- iii) Especificar las dimensiones en que las empresas se mueven relacionándolas con la Teoría de cuerdas.

Las variables antes mencionadas son interpretadas desde los aportes propuestos por: Alejandro y Cañizares (2025), Araujo (2020), Duarte, Carballo y Benítez (2026),

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Fernández (2024), Freire (2025), Herrera y Puyol (2024), Kofman (2022), Lahoz (2025), Pallarès-Renau et al. (2022), Piedra-Mayorga, et al., (2024), Ramón et al. (2024), Siegfried (2025), Tantalean (2022), Valverde y Morales (2025), especialistas en las áreas de Administración Empresarial y Teorías de Cuerdas.

Todo esto con el objetivo de develar que, al igual que el universo vibra, la organización como ente integrado de elementos que la definen, donde deben trabajar en forma interconectada y vibrar en alta frecuencia para poner en movimiento la energía requerida y así cumplir con sus actividades, tanto operativas como administrativas y lograr los objetivos y metas establecidos en su misión y visión.

4. Resultados

La organización empresarial, se aprecia como un universo conformado por personas, recursos financieros y materiales que orbitan en un espacio y en un tiempo determinado. El autor Kofman (2022), con su visión particular sobre las empresas, considera que, así como los objetos materiales existen en tres dimensiones físicas del espacio, las empresas existen en un espacio organizacional de tres dimensiones, las cuales denomina: la impersonal, la interpersonal, y la personal (p. 63), que se pueden mover en un tiempo no definido. La Dimensión impersonal se refiere al trabajo, al "ello"; la interpersonal, lo que atañe a las relaciones, al "nosotros"; y la personal, la que involucra al "yo". Todos los objetos tienen alto, ancho y profundidad. Todas las empresas tienen un ello, un nosotros y un yo.

Desde esta perspectiva, la dimensión impersonal, el "ello", se manifiesta en lograr las metas establecidas para aumentar su capacidad productiva y permanecer en el mercado. Partiendo de su Visión, que en palabras de Pallarès-Renau et al. (2022), la consideran como el objetivo aspiracional proyectada a largo plazo y la Misión, que recoge el propósito fundamental de su existencia, la cual les permite direccionar la toma de decisiones en función de sus estrategias. De estos elementos se desprenden los objetivos, metas,

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

valores, principios y la cultura que identifica y encuadra las actividades a realizar, además de contar con una estructura orgánica que asegure que cada departamento rinda cuentas de sus acciones, las cuales están alineadas a los propósitos de la organización, alcanzado así sus metas y objetivos y seguir siendo competitivas en el mercado.

En la figura 1, podemos apreciar los elementos que integran la alineación organizacional, en donde los cimientos (la base) son la identidad filosófica y el resultado final (la cúspide) es el éxito en el mercado. De aquí se desprende que, si la Visión o Misión cambian o se agrietan, toda la pirámide, incluida la competitividad en el mercado, corre el riesgo de colapsar, confirmando que el éxito externo es siempre una consecuencia de la solidez interna.

Figura 1.

Alienación Organizacional



Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

La dimensión interpersonal del "nosotros", se basa en esa capacidad de crear una agrupación con valores de solidaridad, confianza y respeto que trabajen mancomunadamente para el logro de las metas organizaciones y personales. En palabras de Kofman (2022), en el ámbito de lo interpersonal, "la meta es construir una red de relaciones de mutua colaboración, una comunidad en la cual las personas se sientan incluidas, respetadas y facultadas para dar lo mejor de sí" (p. 65). Esta red de relaciones mutuas, es crucial para crear un entorno de trabajo positivo que ayude a los empleados a sentirse valorados y empoderados, lo que a su vez conduce a un mejor rendimiento y mayor éxito para la empresa en su conjunto, su inexistencia representaría un peligro para la supervivencia de la organización, en un horizonte de tiempo por definir.

Examinando a las organizaciones empresariales desde la dimensión personal, el "yo", nos enfocamos en la observación de la impronta de promover el bienestar, el desarrollo personal y profesional de cada uno de sus integrantes. Esta dimensión parte de los estudios de las teorías de motivación, en donde la percepción de los colaboradores de sentirse agradados y trabajar en un ambiente que satisfaga sus necesidades influye notablemente en la calidad y cantidad de su trabajo. Es importante resaltar, que aquí juega un papel preponderante la Gestión de Talento Humano, en la determinación de planes y acciones que reflejen un clima laboral que permita que los colaboradores se sientan motivados en sus áreas de trabajo, beneficios sociales adaptados a la realidad, planes de capacitación que potencie las habilidades y destrezas del personal y así aumentar su aporte para el logro de la misión y visión de las organizaciones.

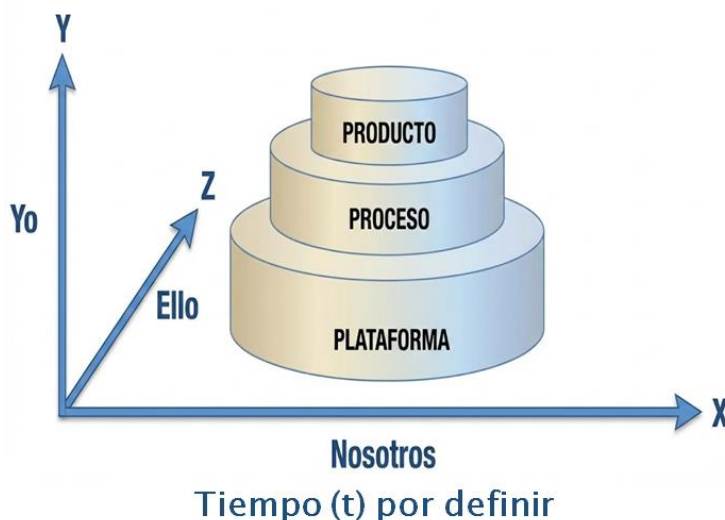
Si comparamos las dimensiones espaciales (X, Y y Z), alto, ancho y profundidad con las dimensiones de la organización, ello, nosotros y yo, obtendríamos lo mostrado en la Figura 2, la cual proporciona una perspectiva de la organización. Aquí podemos observar cómo en un plano cartesiano se representan las dimensiones espacio-tiempo con las dimensiones de la empresa en el marco de sus procesos. El Ello, que le da profundidad

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

a los procesos que gestiona la empresa en la búsqueda de cumplir con su misión y visión y así poder permanecer en el mercado, sin perder de vista el tiempo que puede ser un aliado o un enemigo en los negocios.

Figura 2.

Perspectiva Dimensional de la Organización



Fuente: Adaptado por Acosta (2023)

El Nosotros, representado por la sinergia que debe existir entre los tres elementos: Infraestructura, proceso y producto, como soporte o engranaje de un fino reloj para que no se paren sus actividades y cumplir con las metas propuestas. El Yo, como ser individual y su grado de identificación con la organización, sintiéndose parte de ella y sumando con su energía el accionar de todos los procesos operativos y administrativo de la organización. La gestión eficaz del tiempo es esencial para maximizar la productividad, reducir los costos, garantizar la calidad y mantenerse por delante del mercado.

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

5. Discusión

Una vez reflejado los resultados obtenidos, a continuación, se discuten estos datos bajo un prisma analítico, examinando la solidez de las relaciones entre las variables de estudio. En la Teoría de Cuerdas, la naturaleza de una partícula depende de cómo vibre la cuerda, y en este artículo se menciona que, para el éxito, la empresa debe "activar la energía necesaria... con la misma vibración".

En la dimensión del "Ello", se resaltan la eficiencia y la eficacia como formas de evaluar la actuación de la gestión, por tal motivo, la claridad de estos conceptos es fundamental en la gestión organizacional. En palabras de Valverde y Morales (2025) la eficiencia se centra en el aprovechamiento máximo de los recursos para potenciar la productividad y minimizar gastos; por su parte, la eficacia se mide por el éxito en la consecución de metas estratégicas, tales como la preservación de los estándares de calidad y la observancia de las normativas internacionales de exportación.

Para conquistar el éxito, la empresa debe satisfacer su razón de ser y activar la energía necesaria para poner en marcha una serie de actividades articuladas, que deben vibrar en una misma frecuencia para cumplir con sus metas. Esta concepción tiene resonancia con la postura de Ramón et al. (2024), quienes consideran que "las estrategias nacen de la participación en las tareas cotidianas de la organización; para ellos, esta última, al igual que el mercado, son fenómenos complejos y caóticos de los que surgen las mismas" (p. 415).

Conforme a este parecer, las actividades a desarrollar estarían enmarcadas en: Conseguir las materias primas necesarias, a través de proveedores confiables y de calidad, las cuales deben ser pagadas a sus proveedores; lograr la colaboración de sus empleados, motivarlos y que se sientan parte de la organización, a quienes debe proporcionarles un pago atractivo por su labor; ofrecer productos y servicios que satisfagan necesidades y que sean de calidad y así obtener ganancias para sostener a

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

la organización; conseguir inversionistas dispuestos a financiar la empresa, en donde hay que demostrarles lo atractivo del nivel de ganancias a obtener.

Si estas partes no trabajan interconectadas, se presume que la empresa estaría destinada al fracaso por no poderse mantener. De aquí la importancia que los ejecutivos observen a la empresa en su espacio tridimensional, sin embargo, muchas veces dejan a un lado la dimensión humana, que al fin de cuentas es que la que motoriza las actividades dentro de la organización. En este aspecto se considera, como la frecuencia fundamental de la cuerda (metas, eficiencia, estructura), es la parte tangible, similar a cómo percibimos las partículas en nuestro mundo macroscópico.

En la dimensión de "nosotros", se pone en evidencia que, la empresa crea su propia cultura organizacional a fin de imprimir sentido de membrecía entre las personas que hacen vida en la misma, fomentando el trabajo en equipo, la comunicación y la adaptación al ambiente, que conduce a una mayor integración, productividad y soluciones más innovadoras, es decir, remar en la misma dirección. El reconocimiento, el compromiso, el respeto, el apoyo, la solidaridad constituyen valores que engrandecen la actividad humana y los colaboradores al sentirse parte de la empresa se identifican con sus metas y objetivos a lograr. Estos aspectos, crean un entorno de apoyo donde los empleados se sienten habilitados para compartir sus ideas y contribuciones, lo que puede llevar a una mayor satisfacción y compromiso laboral.

Desde este plano argumental, Duarte, Carballo y Benítez (2026) afirman que "el apoyo y la retroalimentación de los supervisores son esenciales para mantener altos niveles de motivación, destacando la relevancia de un entorno de trabajo que fomente relaciones interpersonales positivas y un ambiente laboral favorable" (p.6). De aquí el hecho de destacar que las personas motivadas presentan cualidades interesantes en el mundo laboral, son mucho más productivas y tienen una mayor capacidad para colaborar con los demás y se recuperan rápidamente de los reveses y aprovechan nuevas

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

oportunidades. Esta dimensión, equivale a la tensión de la cuerda, tomando en consideración que si la relación (confianza, solidaridad) es débil, la "cuerda" organizacional se rompe o desafina, impidiendo la colaboración y por ende el logro de las metas planteadas.

En cuanto a la dimensión del "Yo", los autores Alejandro y Cañizares (2025), consideran que "los empleados que se sienten satisfechos tienden a ser más productivos, comprometidos y dispuestos a contribuir al crecimiento de la empresa" (p.4), de aquí se desprende que, cuando las personas no están satisfechas con su trabajo, su compromiso disminuye y ya no son empleados productivos. Puede que no renuncien oficialmente, pero no se sentirán emocionalmente comprometidos con su misión. Para que los empleados pongan su energía al servicio de la organización, la organización debe brindarles condiciones que permitan su bienestar físico, emocional, mental y espiritual. Si sus miembros no experimentan este bienestar, fracasará. Estas premisas guardan relación con lo mencionado por Lahoz (2025), que cultivar una atmósfera positiva en el trabajo es vital para el éxito corporativo, ya que estimula el compromiso y el trabajo en equipo. El sentimiento de ser valorado impulsa a los colaboradores a dar lo mejor de sí, acelerando el progreso de la organización hacia sus metas fundamentales.

En esta línea de pensamiento, estas representan las dimensiones ocultas (compactadas). Al igual que en la física las dimensiones extra afectan lo que vemos, el bienestar interno, la espiritualidad y la psicología del individuo (el "Yo") determinan la calidad de la vibración externa de la empresa.

Es importante acotar que, todas las dimensiones, la impersonal, la interpersonal, y la personal, se desarrollan en un espacio de tiempo por definir, de acuerdo con la dinámica empresarial y el mercado, debido a su influencia en todos los estratos de la organización y que podemos expresar en los siguientes términos:

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

1. El tiempo es dinero: el tiempo es un recurso valioso, y cada minuto desperdiciado en una organización de negocios puede conducir a una pérdida financiera significativa, es decir, las organizaciones empresariales deben gestionar su tiempo eficazmente para maximizar su productividad y rentabilidad.

2. El tiempo afecta a la producción: El proceso de producción de una organización empresarial se ve afectado por la variable de tiempo, cuanto más tiempo se necesita para producir un producto o servicio, mayor es el costo de producción. Desde esta perspectiva, las organizaciones empresariales deben esforzarse por reducir el tiempo necesario para producir sus productos o servicios para reducir sus costos y aumentar su rentabilidad.

3. El tiempo afecta la calidad de los productos o servicios: La calidad de los productos o servicios se ve afectada directamente por la variable de tiempo, en este sentido, las organizaciones empresariales deben esforzarse por gestionar su tiempo de manera efectiva para asegurar que ofrezcan productos o servicios de alta calidad que satisfagan las necesidades de sus clientes.

4. El tiempo afecta al mercado: El mercado está cambiando constantemente, y las organizaciones empresariales deben poder adaptarse rápidamente a estos cambios para seguir siendo competitivas. Por lo tanto, las organizaciones empresariales deben gestionar su tiempo eficazmente para responder a los cambios en el mercado y mantenerse por delante de sus competidores.

La relación entre la gestión empresarial y la Teoría de Cuerdas no es solo metafórica, sino estructural. Mientras que en la física las cuerdas son filamentos de energía que vibran en múltiples dimensiones para crear la materia, en la organización, las dimensiones de Kofman (2022) representan los modos de vibración que dan existencia a la empresa. La energía está presente en la materia, la empresa es energía y materia que mueve de una forma interconectada todos los elementos que la integran, vibrando en la

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

misma frecuencia y produciendo una mayor resonancia entre la estructura, los recursos y su gente.

Como se puede apreciar, la empresa no es un objeto estático de tres dimensiones físicas (largo, ancho, alto), sino un multiverso dinámico donde la realidad se construye a través de la vibración armoniosa de sus miembros. El éxito es, en esencia, una sinfonía de cuerdas donde el "Yo", el "Nosotros" y el "Ello" vibran en una frecuencia de coherencia total.

6. Conclusiones

Las ideas inmanentes a esta investigación, conllevan a afirmar que, en la teoría de cuerdas, la energía de los cuerpos se define en términos de las vibraciones de las cuerdas. Según esta teoría, todas las partículas elementales son en realidad cuerdas que vibran en diferentes modos. La energía de una cuerda está determinada por su frecuencia de vibración, y cuanto mayor sea la frecuencia, mayor será la energía de la cuerda. En términos organizacionales, mientras más interconectada estén las estructuras que definen a una empresa, la energía producirá el movimiento necesario para el accionar de sus procesos operativos y administrativos y así cumplir con las metas establecidas. En general, la teoría de cuerdas postula que la energía de un cuerpo se puede entender como la suma de las energías de las cuerdas que lo componen, en la empresa es la suma de la estructura organizacional, las funciones de cada cargo, la jerarquización, la autoridad, la responsabilidad, el personal que hace vida en la misma, los procesos, los recursos materiales y financieros.

En este trance argumental, en un espacio-tiempo, las dimensiones del "ello", el "nosotros" y el "yo" deben operar concertadamente, no tan solo lograr buenos resultados financieros, y dejando de lado el bienestar de las personas, y procurando que las relaciones interpersonales sean distantes o los procesos desperdicien recursos. Un

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

sólido rendimiento no será sustentable si la solidaridad y el bienestar personal no son igualmente firmes.

Conforme a estas apreciaciones, la organización empresarial para lograr los resultados esperados debe planear las actividades que produzcan esos resultados, así como también de encauzar las energías tanto del personal como de los procesos inmersos en el qué y el cómo de su misión. Además, es importante indicar que la misma está dirigida hacia los objetivos organizacionales para que la empresa pueda crecer y tener éxito. Por lo tanto, la energía es un factor clave en el funcionamiento y desarrollo de una empresa. Muchas veces los gerentes solo dirigen su mirada al producto final, sin tomar en cuenta que la empresa está integrada por la infraestructura, los procesos y la gente como el combustible que hace posible el accionar de la gestión. Además, cuando estas dimensiones están alineadas, la organización entra en un estado de resonancia, y en física, la resonancia aumenta la amplitud; en las empresas, aumenta la productividad y la capacidad de recuperarse de los reveses (resiliencia).

7. Referencias:

- Alejandro, R., y Cañizares, E. (2025). Satisfacción laboral y su incidencia en el desempeño de los trabajadores de la Fundación Inversión Ecuador. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay. ISSN en línea: 2789-3855, marzo, 2025, Volumen VI. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i2.3617>
- Arias-Odón, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. Localización: REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, ISSN-e 1856-9331, Vol. 31, Nº. 22, 2023, págs. 9-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489470>
- Araujo, A. (2020). El Espacio-Tiempo antes de Einstein. <https://naukas.com/2020/03/07/el-espacio-tiempo-antes-de-einstein/>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

- Duarte, D., Carballo, O. y Benítez, J. (2026) Motivación laboral en trabajadores de empresas privadas de Saltos del Guairá, Paraguay. *Revista Ciencias Administrativas* | Año 14 | N° 27 Enero-Junio 2026. ISSN 2314 – 3738| <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/16957/19606>
- Fernández, E. (2024). *¿Por qué la teoría de cuerdas podría ser la única respuesta matemática para entender el cosmos?* <https://muyinteresante.okdiario.com/ciencia/teoria-de-cuerdas-unica-solucion-universo.html>
- Freire, N. (2025). *¿Cómo explica la teoría de cuerdas el fenómeno de la gravedad?* https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/como-explica-teoria-cuerdas-fenomeno-gravedad_20932
- Herrera, J. y Puyol, J. (2024). Teoría de cuerdas y su relación con la física de partículas: estudio de modelos de compactificación de dimensiones extra. *Revista G-ner@ndo*, V°5 (N°2,).2220–2228. <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/360/360>
- Lahoz, A. (2025). *¿Por qué es importante tener un buen clima laboral en tu empresa?* <https://www.serlog21.com/2025/06/24/por-que-es-importante-tener-un-buen-clima-laboral-en-tu-empresa/>
- Kofman, F. (2022). *La Empresa Consciente. Cómo construir valor a través de valores*. Edición ampliada. Editorial Hipertexto SAS, 2022.
- Pallarés-Renau, M., López-Font, L. y Miquel-Segarra, S. (2022). Misión, Visión y Valores. Elementos determinantes en la construcción de un propósito diferenciador para las organizaciones del Tercer Sector. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, N° 23, VOL. XII [Páginas 51-72] 2022. <https://revistarelacionespublicas.uma.es/index.php/revrrpp/article/view/749>

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

- Piedra-Mayorga, V.M., Piedra-Guzmán, M.L., & Vásquez-Alamilla, M.A. (2024). Decisión de una estructura organizacional para la mejora del impacto de la distribución de autoridad. *Revista Ciencia & Sociedad*, 4 (2), 152-163. <https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/es/article/view/133/95>
- Ramón, R., Verdezoto, M. y Romero, D. (2024). Estrategia empresarial: Una reflexión teórica. *Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales* Vol. XXX, Núm. 3. JULIO-SEPTIEMBRE, 2024. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/42681/49782>
- Siegfried, T. (2025). La teoría de cuerdas no ha muerto. Los físicos teóricos buscan las matemáticas que puedan explicar las partículas y fuerzas del universo. *Knowable Magazine es una publicación de Annual Reviews* (2025). <https://es.knowablemagazine.org/content/articulo/mundo-fisico/2025/la-teoria-de-cuerdas-no-ha-muerto>
- Tantalean, I. (2022). La naturaleza de la empresa. Su teleología desde las Ciencias de la Administración, el Derecho y la Economía. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*. ISSN: 2390-0016 (En línea) / Vol. 52 / No. 136 / PP. 262 – 287 enero - junio 2022 / Medellín, Colombia. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfdcp/v52n136/0120-3886-rfdcp-52-136-262.pdf>
- Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (2023). *Manual de creación intelectual*. www.unes.edu.ve.
- Valverde, C., y Morales, K. (2025). Factores que influyen en el personal para alcanzar la eficiencia y eficacia de los colaboradores en las empresa e exportación de pitajaya en Morona Santiago. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México*. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025, Volumen 9, Número 1. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16745

Sistema de Creación Intelectual Vicerrectorado de Producción Agrícola (VPA)

Conflicto de interés:

El autor declara que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna como parte de la presente investigación.

Fuente de financiamiento:

La autora financió completamente la investigación.

Contribución de autoría:

Claumary Acosta Salazar: Lideró la conceptualización y gestión de recursos de este estudio. El equipo de trabajo llevó a cabo el levantamiento de datos, el procesamiento estadístico y el desarrollo técnico, culminando con una exhaustiva revisión crítica y validación de resultados para garantizar la integridad científica del documento.

Semblanza de la Autor (a)

Claumary Acosta Salazar, Docente Multimodal en Pregrado y Postgrado de la UNES, UNEFA y UBA, en las áreas de Gerencia, Investigación y Educación. Dra. en Innovaciones educativas, MSc. en Gerencia Logística y Gerencia de Personal, Mgs. en Enseñanza en Educación Superior. Licenciada en Administración de Empresas y en Educación. Diseñadora de OVA.



©2026 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia utiliza Open Journal Systems 3.2.1.1, que es un gestor de revistas de acceso abierto y un software desarrollado, financiado y distribuido de forma gratuita por el proyecto [Public Knowledge Project](http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/resi/about/aboutThisPublishingSystem) sujeto a la Licencia General Pública de GNU. (<http://revistas.unellez.edu.ve/index.php/resi/about/aboutThisPublishingSystem>).