



# Emprendimiento empresarial en la construcción: gestión adecuada en tiempos de incertidumbre

MARADIAGA FLORES, JENNY MARITZA (\*)  
MENDOZA ÁVILA, ISABEL CRISTINA (\*\*)  
ZAMBRANO ZÚNIGA, OSCAR JAVIER (\*\*\*)

Recibido: 20-04-2020

Revisado: 19-05-2020

Aceptado: 01-07-2020

## RESUMEN

El presente artículo, tuvo como propósito el análisis de la gestión adecuada en tiempos de incertidumbre del emprendimiento empresarial específicamente en la industria construcción, sustentado en los enfoques teóricos de autores como: Torrez y Fernández (2020); Özdemir et al. (2020); Perera et al. (2020); Sornoza et al. (2020); López y de la Garza (2019); entre otros. Metodológicamente, se suscribió en una investigación analítica descriptiva de carácter documental, empleando la técnica bibliográfica. Luego de la sustentación y contraste de las teorías consultadas, los investigadores a través de sus documentos concluyeron que, el espejo del emprendedor es el emprendimiento empresarial debido a que las perspectivas con que éste aborda sus retos, proporcionando una visión que en la actualidad ofrece fortalezas para las empresas, aún en tiempos de incertidumbre las áreas prioritarias como el clima organizacional orientado a la adaptabilidad de la satisfacción laboral con énfasis en la bioseguridad, también aportes en el diseño de procesos innovadores para el uso de nuevas tecnologías promueven resiliencia para afrontar estos tiempos. En ese sentido, el análisis aplicado se pudo denotar que, una adecuada gestión del emprendimiento empresarial en la industria construcción en tiempos de incertidumbre, necesita acompañar la adaptabilidad y la resiliencia para generar un clima organizacional e innovaciones tecnológicas, acorde a las expectativas de crecimiento, sustentabilidad y los desafíos del mercado ante el sector.

**Palabras clave:** Emprendedor; emprendimiento empresarial; industria de la construcción; innovación; gestión.

## ABSTRACT

### *Entrepreneurship in construction: proper management in uncertain times*

*The purpose of this article was to analyze the appropriate management in uncertain times of entrepreneurial entrepreneurship, specifically in the construction industry, based on the theoretical approaches of authors such as: Torrez and Fernández (2020); Özdemir et al. (2020); Perera et al. (2020); Sornoza et al. (2020); López and de la Garza (2019); among others. Methodologically, it was subscribed in a descriptive analytical research of a documentary nature, using the bibliographic technique. After supporting and contrasting the theories consulted, the researchers through their documents concluded that, the entrepreneur's mirror is entrepreneurial entrepreneurship because the perspectives with which it addresses its challenges, providing a vision that currently offers strengths for companies, even in uncertain times, priority areas such as the organizational climate oriented to the adaptability of job satisfaction with an emphasis on biosecurity, also contributions in the design of innovative processes for the use of new technologies, promote resilience to face these times. In this way, the applied analysis could denote that an adequate management of business entrepreneurship in the construction industry in uncertain times, needs to accompany adaptability and resilience to generate an organizational climate and technological innovations, in accordance with growth expectations, sustainability and the market challenges facing the sector.*

**Keywords:** *Entrepreneur; business entrepreneurship; construction industry; innovation; management.*

(\*) Directora. Despacho Ministerial. Secretaría de Estado en el Despacho de Educación Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, Honduras, Francisco Morazán, Tegucigalpa. e-mail: jimmaradiaga@unah.hn, 00 504 9859-2399.

(\*\*) Profesor. Departamento de Contaduría Pública y Finanzas. UNAH. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, Honduras, Francisco Morazán, Tegucigalpa. e-mail: isabel.mendoza@unah.edu.hn, 00 504 9842-5656.

(\*\*\*) Profesor. Departamento de Contaduría Pública y Finanzas. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH, Honduras, Francisco Morazán, Tegucigalpa. e-mail: oscar.zambrano@unah.edu.hn, 00 504 9915-4780.

## 1.- INTRODUCCIÓN

El emprendimiento empresarial de la construcción ha estado presente desde los tiempos antiguos ya que ha representado la punta de lanza para el desarrollo social y económico de las naciones, por lo que hace necesario realizar una revisión de lo que hoy en día enlaza esta dinámica con los retos a enfrentar en tiempos de incertidumbre (Villar, M. F., ARAYA-CASTILLO, L. A., YAÑEZ-JARA, V. M., & ACEVEDO, A. E. 2019). Cabe destacar, que parte de las demandas de la industria de la construcción incluye las buenas prácticas en el manejo de suministros, desperdicios, diseños y costos de edificaciones inteligentes, uso de tecnologías de diseño, ejecución y monitoreo de las obras con herramientas como blockchain, un clima organizacional efectivo y puesta en marcha de estrategias de comercialización y socialmente responsables (Torres, F. R., Acevedo-Duque, Á., & Blanco, V. C. (2020).

La industria de la construcción ha tenido que considerar mejores prácticas en el manejo de su clima organizacional con enfoque a la bioseguridad para el combate de la pandemia COVID-19, esto incluye protocolos de orden internacional que dan lineamientos sanitarios, pero encarecen los costos de construcción; así mismo ha utilizado tecnologías digitales para la comunicación de sus equipos de trabajo, dinamizando las operaciones innovando con herramientas ya existentes como la tecnología celular y las plataformas de comunicación virtuales (González-Díaz & Ledesma, 2020; Ledesma et al., 2020).

Por otro lado, el cese de las actividades de la industria de la construcción ha disminuido su crecimiento, en vista de la paralización de las economías mundiales, pero esto no implica que se sigan promoviendo nuevos emprendimientos adaptables a los tiempos de incertidumbre sanitarios presentes en la actualidad, al contrario, deberían ser una oportunidad de cambio que generen ventajas competitivas para aquellos que se adapten más rápido (Ortigoza, M. S., Duque, A. A., & Ballesteros, L. L. 2015). Es por ello importante, que la industria de la construcción adecue sus gestiones con visiones equitativas enmarcadas a un clima



organizacional eficiente y al uso de tecnologías innovadoras en los procesos constructivos, que a su vez generen confianza con sus clientes como parte de las estrategias de mercadeo en tiempos de incertidumbre, favoreciendo la sostenibilidad de sus operaciones, promoviendo nuevas formas de diseños empresariales y asegurando el crecimiento económico de la industria (González-Díaz & Perez, 2015; Regalado et al., 2020).

De acuerdo con Hagel, Jacobson y Brown (2020), en tiempos de incertidumbre se manifiesta que la crisis puede ser catalizador profundo para el cambio y generar oportunidades para crear mucho más valor con el tiempo. Es comprensible que la pandemia COVID-19 esté centrando a todos en las acciones a corto plazo, necesarias para superar los tiempos difíciles. Al mismo tiempo, se debe considerar usar esto como una oportunidad para reflexionar sobre lo que se puede aprender de la crisis, lo que ayudará a prosperar y crear aún más valor en un mundo incierto y que cambia rápidamente (Ledesma & González-Díaz, 2020).

Cabe señalar entonces, que la gestión adecuada en tiempos de incertidumbre del emprendimiento empresarial en la industria construcción, no es más que un aspecto determinante de adaptabilidad empresarial y resiliencia, con la finalidad de superar las limitantes sanitarias y económicas durante y después de la pandemia, lo que representa establecer las bases de desarrollo sostenible reinventando las formas de hacer las cosas y con ello vencer el paradigma del riesgo de estancarse o desaparecer (Díaz & Ramos, 2019; Hernández-Royett & González-Díaz, 2016).

Siguiendo las ideas anteriores, cabe señalar que, un clima organizacional que aporte conductas empresariales visionarias a fortalecer la toma de decisiones, la comunicación efectiva, la satisfacción laboral, la agilización de los procesos y las buenas prácticas enfocadas a temas de bioseguridad en tiempos de incertidumbre, conlleva a generar empresas sólidas y resistentes a los cambios (Acevedo, Á. E. 2014). El emprendimiento con la innovación tecnológica promueve agilidad en las operaciones que la ingeniería moderna, que



con sus retos cada día mayores, puedan ser superados migrando a las necesidades de la tecnología inteligente del futuro.

Por lo tanto, en este estudio, se propone un análisis de la gestión adecuada del emprendimiento empresarial en la industria de la construcción en tiempos de incertidumbre, para identificar las oportunidades que favorecen las dinámicas de la industria capaces de reinventarse, modificarse y adaptarse a nuevas circunstancias presentes y futuras.

## 1.1 EVOLUCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL EN LA INDUSTRIA CONSTRUCCIÓN

El emprendimiento dinámico se caracteriza por el hecho de que las empresas tienen un crecimiento más rápido, sostenible y su nivel de renta es mayor (Vélez y Ortiz, 2016). Así mismo se considera que la innovación es un elemento de la actividad emprendedora, el empresario debe innovar a través de nuevas ideas, mejoras continuas del producto, uso de mejores tecnologías, procesos productivos y prácticos de trabajo, que deben propiciar un cambio significativo.

En este mismo sentido, López y de la Garza (2019); citado por Okoro (2015), define al emprendedor como una persona que genera ideas de negocio, identificando áreas de oportunidad de inversión, formulando objetivos e investigaciones de mercado que le permita tomar decisiones para distribuir, promover e innovar productos o servicios, gestionando infraestructura y recursos humanos con la finalidad de lograr los objetivos establecidos en la firma emprendedora.

Toda esta evolución mencionada del emprendimiento no sería posible sin el esfuerzo inicial compartido de generaciones de hombres “emprendedores” de la historia clásica y moderna, de acuerdo a Rodríguez, (2009), es a través de la fisiocracia o teoría económica clásica abarcaron el tema del emprendimiento, pero no se observó un consenso



generalizado, debido a que algunos lo asimilaron como el individuo que asume el riesgo (Cantillon, Baudeau, Thunen, Bentham); otros como el trabajador superior (Say y Smith), y otros lo calificaron como el innovador (Smith, Bentham y Mangoldt). Esta diversidad de tendencias para la época se ve reflejada hoy en día, cuando no se vislumbra un tipo homogenizado de emprendimiento. Para generalizar el tema del emprendimiento se distinguen dos características: una, donde que el emprendedor es tomador de riesgo y persona demasiado inteligente (Cantillon, Thunen y Baudeau); y otra, en la cual el emprendedor toma decisiones con riesgo innovador y como trabajador innovador que hace la diferencia (Bentham y Smith) (Jackson et al., 2001).

El producto de esta evolución se resume en el espíritu empresarial el cual ha crecido de manera constante durante la década de 1990 pero realmente se ha convertido en una disciplina académica legítima en la última parte de la década de 2000 (Meyer et al., 2014). En concordancia con los autores el campo ha sido dominado por investigadores de países anglosajones en los últimos veinte años, con representaciones particularmente fuertes de los Estados Unidos, el Reino Unido y Canadá. Asimismo, para Santos y Teixeira (2009); citado por Tamásy (2006); Casson et al., (2006), el emprendimiento es un fenómeno multifacético que atrae cada vez más atención de investigadores en diversas disciplinas como: economía, administración de empresas, sociología y geografía económica.

Con relación a la creación de la teoría del emprendimiento, la literatura agrupada bajo esta clasificación está relacionada con la conceptualización, definición de emprendedores y el papel del emprendimiento en la economía (Santos y Teixeira, 2009). Las referencias fundamentales al concepto de emprendedor se han relacionado con lo postulado por los autores Cantillon (1759); Say 1803; citado por Ripsas (1998), quienes presentaron a los empresarios como el agente productivo. Concretamente su papel era reunir diferentes aportes y combinarlos en una manera productiva para obtener bienes. En este mismo sentido literario el autor Schumpeter (1942), revisó el concepto del emprendedor



como agente de cambio que promueve los procesos estructurales y de innovación en este campo (Schumpeter, 2013).

Además, el emprendimiento puede estudiarse desde cuatro perspectivas del pensamiento (Jiménez et al., 2017 citado por Rodríguez, 2009; Fonrouge, 2002): 1. La perspectiva del comportamiento, se refiere a la exaltación de la influencia de la persona, sin mucho impacto. 2. La perspectiva psicológica, está relacionada a los esquemas que el individuo desarrolla de sus comportamientos y es más cognitiva, debido al conocimiento que se genera. 3. La perspectiva económica relaciona al emprendimiento desde las acciones del individuo para justificar la maximización de la utilidad y, por ende, su bienestar. 4. La perspectiva de los procesos, se centra en el individuo en una relación dialógica entre su desarrollo y la creación de valor económico.

En consecuencia, el profundo cambio social y económico que se está operando hoy en nuestra sociedad ha dejado patente que la creación de empresas aparece como uno de los principales motores de la generación de empleo y que las formas de trabajo están cambiando (Chaguay y García, 2016).

De esta manera, según Rodríguez (2009), nos indica que los paradigmas de motivación describen la mentalidad/ emprendimiento empresarial en las organizaciones con base a: i) Metas externas: la mentalidad empresarial se expresa como un sistema mecánico; ii) Metas Externas e internas: la mentalidad empresarial se manifiesta como un sistema biológico. iii) Metas externas, internas y trascendentes: la mentalidad empresarial se fundamenta como un agente en libertad o sistema libremente adaptativo. En definitiva, para el autor la toma de decisiones tiene como fuente directa las metas organizacionales en una relación “causa – efecto”.

En cuanto a la industria de la construcción, como no es una industria homogénea el emprendimiento es considerado como componente de acciones competidoras y de personal con especialización profesional, la mayoría



de estas se conforman con el fin de generar proyectos a la medida (Soliman, 2017; citado por Gorse y Emmitt, 2007). El proyecto de construcción pasa

Hay dos categorías de conocimiento, explícito y tácito según Zhan, Mao y AbouRisk (2009); citado por Nonaka, I. Y Takeuchi, H. (1995). En la industria de la construcción, el conocimiento explícito se refiere a la documentación de información del proyecto, dibujos de diseño y especificaciones, informes de costos, resultados de análisis de riesgos y otra información siendo recopilados, almacenados y archivados en papel o en formato electrónico. El conocimiento tácito es la experiencia y los conocimientos que se mantienen en la mente del profesional de la construcción, la cultura de la empresa, lecciones aprendidas, know-how y otra información evasiva pero valiosa. (Lin, Wang, Tserng y Jan, 2005).

Uno de los retos en la región de América Latina y el Caribe, es impulsar los emprendimientos dinámicos, que se distinguen por su alto valor agregado, pero, además, procuran que los emprendimientos por necesidad se transformen en empresas de mayor crecimiento de tal manera que se fortalezca su potencial (Varela y Ramírez (2019); citado por Vicens y Grullón, 2011), los autores sugieren que se robustezcan los procesos de formación de emprendedores y se fortalezca la cultura emprendedora y la articulación de las políticas de ciencias e innovación con las pequeñas y medianas empresas.

En efecto, se debe entender el emprendimiento asociado con características económicas, psicológicas, sociales y culturales, y que debido a que se nutren e innovan desde la sociedad, los empresarios deben realizar su gestión identificando nuevas oportunidades de negocios, minimizando los riesgos económicos, sociales y ambientales incrementando sus niveles de competitividad y sostenibilidad (Jiménez et al., 2017; citado por Rodríguez, 2009; Fonrouge, 2002). Los emprendedores tienen la capacidad de transformar las buenas ideas en modelos de negocios rentables que aportan para la sociedad y la empresa a través de productos nuevos, buscando mercados no explorados por medio de la innovación. (Mora, Frías Campos, y Parrales, 2019).



En conclusión, el fenómeno del emprendimiento ha sido abordado desde diferentes teorías del conocimiento entre las que se destacan las mencionadas por (Yépez y Guerrero, 2020): las teorías económicas Shumpeter de la innovación, la teoría de Harvard School, la teoría del ajuste de Kizner, la teoría del equilibrio de mercado de Hayek; entre las teorías Psicológicas tenemos la teoría del ingenio personal de (Bygrave & Hoffer, 1991; Mohanty, 2006); así mismo se pueden incluir las teorías sociológicas de la oferta emprendedora de Thomas (1971) y la teoría antropológica de (North, 1990) y (Baskerville, 2003) y finalmente consideraremos la teoría de la gestión empresarial como ser teoría basada en oportunidades de (Drucker, 1985; Sholte, van Teeffelen & Verburg, 2015), teoría del capital financiero y la liquidez de (Clausen, 2006) y la teoría del emprendimiento del capital humano de (Becker, 1975; Anderson & Miller), todas estas teorías conforman el núcleo principal de la investigación sobre la evolución del emprendimiento.

## 1.2 GESTIÓN ADECUADA EN LA INDUSTRIA CONSTRUCCIÓN CON ENFOQUE EN EL CLIMA ORGANIZACIONAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE

Díaz, Oliveira, Pucharelli, & Pinzón (2019) manifiestan que la creciente competitividad en el mercado de la construcción civil, junto con la desconsideración de desperdicios y fallas en la ejecución de los procesos, llevó a las empresas a invertir en nuevas tecnologías, métodos y sistemas de gestión que contribuyeran en un mayor control de los proyectos.

Existe un consenso teórico y abundante evidencia empírica que muestra que la innovación y el espíritu empresarial son determinantes centrales del crecimiento de la productividad (Álvarez y Grazi, 2018). Desde este punto de vista literario los autores indican que, la innovación y el espíritu empresarial mejoran el crecimiento de la productividad al



generar presiones más competitivas, lograr ganancias de eficiencia y facilitar la reasignación de recursos de empresas de baja a alta productividad. En definitiva, la mayoría de la evidencia muestra que grandes ganancias de productividad provienen de este proceso de selección.

Con base a lo anterior y de acuerdo a Correa, Yepes y Pellicer (2007), la incorporación de la innovación en las empresas constructoras supone ventajas competitivas en un mercado cada vez más exigente y globalizado que requiere la construcción de obras civiles capaces de satisfacer de forma creciente a todas las partes interesadas, incluyendo al entorno ambiental y a las generaciones futuras. En concordancia con los autores, "...Las empresas que trabajan en la construcción tienen por objeto proyectos "únicos" para los cuales deben adaptar en cada ocasión sus procesos y recursos..." (Correa et al., 2007: 6).

Estos recursos si son enfocados al talento humano, de acuerdo con Chávez y Puyo (2017); citado por Pérez (2014), explica que la teoría "Y" propone al trabajador como el factor de mayor importancia en la empresa, desde esta visión los trabajadores son considerados como: seres optimistas, personas dinámicas y prestas a un cambio. En el mismo contexto Rodríguez (2009); citado por John Bates Clark (1847-1938), debate la teoría de los tomadores de riesgo y describió al emprendedor como el director de la actividad económica. En cuanto a Chávez y Puyo (2017), sostiene que "...los directores valoran: a) el esfuerzo físico y mental de los trabajadores; b) la existencia de un clima organizacional que genera trabajadores responsables, y por último c) que las personas tengan autodirección, autocontrol y compromiso..." (Chávez y Puyo, 2017: 34).

El emprendimiento relacionado al clima organizacional nos detalla que existen varios factores que pueden influir en el clima organizacional de las empresas, entre ellos se pueden mencionar: la cultura organizacional, la motivación, la calidad de la vida laboral y el liderazgo (Salazar, Cosiun y Torres, 2019). En el contexto anterior, Rojas, Chirinos y Garcés (2017) manifiestan que para lograr un buen clima



organizacional es necesario estimar dentro de la estructura del emprendimiento la gestión del talento humano. Por consiguiente, el clima organizacional desempeña un papel fundamental que radica en ayudar a la organización a alcanzar sus objetivos, realizar su misión, hacerla competitiva, captar empleados idóneos, entrenarlos, motivarlos, facilitar el aumento de su autorrealización y satisfacción en el trabajo, desarrollar y mantener su calidad de vida, orientar su comportamiento a ser socialmente responsables, administrar el cambio y establecer políticas éticas. Por tanto, esto se logra a partir del perfeccionamiento de cada uno de los procesos y subprocesos que constituyen esta acción gerencial. (Rojas, et al., 2017, p.45).

En relación con el sector de la construcción, el cual tiene características laborales particulares, por ejemplo: i) mayor accidentalidad laboral debido al tipo de trabajo que realizan los constructores, ii) alta rotación del personal que labora en la construcción, por ser trabajos a corto tiempo o contratos por servicios mientras se ejecuta una obra, iii) alto grado de ausentismo, por la falta de compromiso con el trabajo ya que si al trabajador le ofrecen una mejor oportunidad laboral y mayor remuneración este cambia sin aviso a su supervisor. (Salazar et al., 2019: 3). En cuanto a la visión de las empresas constructoras como otras compañías involucra una serie de objetivos, expectativas y obligaciones humanas que tienen como finalidad la producción de un bien o la prestación de un servicio para obtener una contrapartida de cualquier especie (Chirinos, Merino y Martínez (2018); citado por Chirinos, Martínez y Meriño (2016).

Al mismo tiempo, la industria de la construcción aporta soluciones novedosas en obras cuya complejidad técnica requieren esfuerzos especiales (Correa et al., 2007). Por consiguiente, los departamentos técnicos son los que frecuentemente proponen las innovaciones a los problemas concretos que, la ejecución de las obras va demandando. En ocasiones son el resultado de la adopción y adaptación de ideas de otras industrias o de empresas de suministro de materiales. Estas soluciones a problemas concretos se incorporan a la experiencia y al buen hacer de la empresa,



que plantea la innovación como una tarea artesanal, lejos de los beneficios que supondría la incorporación de las actividades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) como procesos de gestión habituales en la organización. (Correa et al., 2007, p.2).

Al mismo tiempo Chávez y Puyo (2017), plantean que un clima positivo favorece a una mejor motivación y por lo tanto un mayor desempeño por parte de los individuos de la organización. Además, menciona que este aumenta tanto el compromiso como la lealtad de los valores globales, las actitudes y creencias de las organizaciones; pues su naturaleza se transforma con la influencia de los elementos de este. Si el gerente logra diagnosticar y analizar el clima en su organización, este tiene la posibilidad de ejercer un control sobre el mismo, es decir puede administrarlo con eficacia. (Chávez y Puyo, 2017: 30); citado por Espín y Torres (2014).

Conviene subrayar que los dirigentes empresariales han acrecentado el interés por establecer buenas interrelaciones bajo un clima organizacional que permita motivar al personal y así aumentar la práctica, el interés y la satisfacción en el trabajo; es una ventaja para las organizaciones que el trabajador cuente con los elementos necesarios para desempeñarse adecuadamente, conservando y logrando la satisfacción, ya que los trabajadores satisfechos tienden a ser más cooperadores, adaptables y dispuestos al cambio. (Rojas, et al., 2017: 47).

Otra de las áreas de gestión adecuada en el emprendimiento empresarial es la innovación tecnológica, en donde el emprendimiento está íntimamente relacionado con la flexibilidad y el conocimiento, dos factores que han ganado simbolismo como una fuente de competitividad en una economía mundial incrementalmente globalizada (Sornoza et al., 2020). La transformación tecnológica y la competencia global cada vez más intensa provocan la asunción de que fomentar el emprendimiento significa potenciar las capacidades de cualquier nación (Noroño, J. G., & Acevedo, Á. E. (2018). Los emprendedores están en el centro del desarrollo industrial que resulta en mejores oportunidades de



empleo para los jóvenes desempleados, un incremento en los ingresos per cápita, mejores estándares de vida e ingresos más altos para los gobiernos, expresados en términos de impuestos en ventas, exportaciones e importaciones, entre otros.

(Sornoza et al., 2018: 19). Al seguir la misma línea de pensamiento, para Mora, Frías Campos y Parrales (2019), la relación entre emprendimiento y la innovación, se da a conocer con los cambios que experimentan las organizaciones sociales y las actividades económicas en su conjunto. En el que todo emprendimiento genera esfuerzo asociado a una innovación; el mismo que, alcanza valor y requiere de acciones comunes. La palabra innovación y emprendimiento son términos que van de la mano y, en sus concepciones tienen propiedad e importancia en el contexto actual empresarial. (Mora et al., 2019, p.37).

### 1.3 GESTIÓN ADECUADA DEL EMPREDIMIENTO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE

En la era de la globalización, los proyectos de construcción enfrentan desafíos únicos en coordinación entre clientes, financieros, desarrolladores, diseñadores y contratistas de diferentes países. Las técnicas de comunicación multicultural fueron uno de los temas que requirieron cuidados intensivos (Soliman, 2017).

La industria de la construcción tiene un impacto significativo en la economía y la producción mundial de ese sector, esta produce objetos complejos y amplios, por lo que su dinámica empresarial concentra elementos importantes para una adecuada gestión, incluye grandes retos específicamente en la coordinación entre múltiples actores como la cadena de suministros. La complejidad de la cadena de suministro de la construcción y la baja transparencia están debilitando el nivel de confianza y seguridad de los



pagos, especialmente creando un impacto adverso en los proveedores o subcontratistas en la parte superior de la cadena de suministro. Al igual que el método de rastreo de productos en la gestión de la cadena de suministro, en un proyecto de construcción, cada artículo podría ser rastreado desde la etapa de extracción y/o producción hasta que se entrega al sitio e incorporado en un edificio o estructura. La gestión de la cadena de suministro según Perera et al. (2020) basada en blockchain puede mejorar la autenticidad y el cumplimiento de los productos y, en última instancia, conduciría a una mayor garantía de calidad del producto final. La gestión de la cadena de suministro basada en blockchain proporciona una mayor seguridad de pago, garantiza el cumplimiento y la autenticidad de los productos, un manejo eficiente de los pagos y reduce el costo de las finanzas, induce la confianza entre proveedores y clientes, y proporciona transparencia para fines de auditoría. (Nanayakkara, Perera y Senaratne, 2019).

Las ventajas de una gestión adecuada vinculada al clima organizacional, de acuerdo con Segredo (2013), se le da gran importancia a la valoración del clima organizacional en las instituciones porque constituye un elemento esencial en el desarrollo de su estrategia organizacional planificada y posibilita a los directivos una visión futura de la organización, es, además, un elemento diagnóstico de la realidad cambiante del entorno, puesto que permite identificar las necesidades reales de la institución en relación con el futuro deseado.

Cabe destacar, que el clima organizacional resulta ser un enfoque y una herramienta administrativa importante en la toma de decisiones de los directivos, que les permite proyectar un incremento en la productividad, conducir la gestión de los cambios necesarios en la organización para el mejoramiento continuo ya que en ello recae la supervivencia de las organizaciones.

En la industria de la construcción el clima organizacional lo constituye las variables propuestas por el paquete informático GESTAR que es una variable para medir la claridad organizacional, respaldo organizacional, progreso y desarrollo, comunicación, remuneraciones, cooperación



entre unidades, beneficios, liderazgo, ambiente físico y seguridad, organización del trabajo, identificación con la empresa y participación. (Segredo, 2013).

Cabe señalar entonces, que la gestión adecuada a lo interno de las empresas basado en la dinámica de un clima organizacional efectivo permite producir insumos para los tomadores de decisiones, los que generan un impacto en los índices financieros y que establezcan mecanismos de productividad en el marco de constantes cambios de acuerdo con las necesidades tanto de los colaboradores a lo interno de la empresa como a las demandas del mercado.

La industria construcción da repuesta en tiempo de incertidumbre en el marco de los numerosos desafíos relacionados con la confianza, el intercambio de información y la gestión de procesos según Perera et al. (2020); citado por Lu, Wang, Xie y Wang (2018). Aunque las aplicaciones de tecnología de la información (TI) pueden mejorar la eficiencia del flujo de información, no pueden eliminar por completo la incertidumbre en las cadenas de suministro de la construcción. (Wang, Wu, Wang y Shou, 2017).

En la actualidad con la llegada del COVID-19 estamos afrontando una pandemia de magnitudes mundiales, de acuerdo con Torres y Fernández (2020) desde el punto de vista económico, el virus, junto con las medidas de contención que se han adoptado frente a él, se asimilan a un shock de oferta que reduce drásticamente la capacidad productiva de manera transitoria. Con base a las hipótesis anteriormente expuestas este shock se traduce en una reducción de los suministros necesarios para la producción, con especial incidencia en los sectores industriales más integrados en las cadenas de valor globales. (...) Estos efectos de oferta afectan especialmente a buena parte de la industria, la construcción, el comercio, la hostelería, la restauración y el sector del ocio y de la cultura. Con todo, la inexistencia de precedentes históricos comparables, unido a la incertidumbre con respecto a la duración de la enfermedad y el grado de extensión internacional que alcanzará.



Algunas empresas de la industria de la construcción de México ante esta incertidumbre han actuado con rapidez incorporando ideas como, la migración de la industria de la construcción a la era digital (Molina, 2020) podría ser una opción para hacer frente a los retos del sector. Al respecto, Procore, proveedor de aplicaciones basadas en la nube para la construcción, considera que sus soluciones tecnológicas disponibles en ese país apoyan al impulso de esta industria para combatir la incertidumbre económica actual y permite mejores resultados en tiempos de crisis. Así mismo, Patrick Spencer, gerente comercial de Cuentas Latinoamérica en Procore, y José Vega, consultor estratégico de Producto en Procore, coincidieron con que Latinoamérica está lista para ese salto, de la mano de tecnologías de construcción y herramientas de productividad, para combatir la incertidumbre económica actual y permita prepararse para mejores tiempos.

De acuerdo con Macias, Ruiz y Valdivieso (2020) se promueve la importancia de la satisfacción laboral y la buena gestión del talento humano para el desarrollo de las empresas de construcción, tomando en cuenta dimensiones tales como: el compromiso que el colaborador tenga con la organización, la motivación y el reconocimiento, que el colaborador sepa que se espera de él y conocer las expectativas de formación de los trabajadores tienen. (...) La actividad de la construcción es de alto riesgo, por lo que conocer los peligros y las medidas de prevención relacionados con los puestos de trabajo es clave para la ejecución de las tareas, la empresa debe prestar todas las facilidades de comunicación y capacitación necesaria, respecto al tema se deben tener protocolos en casos de emergencias claros y socializados con todos sus colaboradores.

Por consiguiente y para la buena gestión de las empresas constructoras, es pertinente poder establecer las mejores prácticas para la gestión de las operaciones en tiempo de incertidumbre y vulnerabilidad, de acuerdo con la STSS (2020) se debe elaborar un Protocolo de Bioseguridad por motivo de la Pandemia COVID-19 para los Proyectos de Construcción, el cual, tiene un alcance nacional e internacional y el propósito de disminuir las consecuencias de



la propagación e infección por SARS-CoV-2, en la población trabajadora del país, mediante la implementación de un conjunto armonizado de medidas de prevención y control del virus.

Los criterios de gestión vinculados al clima organizacional en tiempos de incertidumbre reconocen en el mercado diferentes herramientas que permiten optimizar el talento humano de las compañías civiles según Perez-Cuvit (febrero de 2020) estas herramientas permiten de forma rápida y sencilla obtener toda la información acerca de las inquietudes de los empleados a través de valoraciones y evaluaciones que estos mismos realizan a diario o cuando sienten la necesidad, lo que les permite:

- Identificar el estado de ánimo del empleado y medir el índice de abandono.
- Una detección temprana del conflicto y realizar un plan de acción a tiempo.
- Ver necesidades de formación para el puesto que desempeñan.
- Medir la integración del empleado dentro de la compañía.
- Motivar un sistema de auto-mejora.

En consecuencia, las empresas se están embarcando en un gran desafío debido a una época de cambio, donde deberían comenzar a asimilar que para conseguir los objetivos como empresa y alcanzar la satisfacción máxima de sus clientes, la competencia epistémica y el encuadre de conocimientos científicos robustos, muestra que la sociedad comienza a reconocer la "imagen más grande" a través de comprensión de los sesgos cognitivos que se mantengan, ofreciendo oportunidades para soluciones nuevas y creativas (...) Para frenar las crisis provocadas por las pandemias, necesidad de abordar desafíos complejos e interdependientes en el cuidado de la salud y la sociedad. Una cuestión transversal en medio de la pandemia COVID-19 causada por el SARS-CoV-2 es la gobernanza de las nuevas tecnologías e innovaciones (Bayram et al., 2020; Sclove, 2020).

De ahí que la empresa que no sea capaz de cambiar, de modificarse a sí misma para adaptarse a las nuevas circunstancias presentes y futuras, corre el riesgo de estancarse o desaparecer (Araya-Castillo, L., Oradini, NB,



Yáñez-Jara, VM y Duque, Á. A. (2019). Para evitarlo y por el contrario, crecer, se requiere de la capacidad de generar cosas diferentes y originales, es decir de la creatividad, no solo para solucionar problemas o aspectos que afecten negativamente la compañía, sino para indagar sobre nuevos enfoques de gestión que permitan buscar, construir o aprovechar oportunidades para sobrevivir y progresar. (Schnarch Kirberg A. 2007).

## 2. METODOLOGÍA

La metodología utilizada se basa en la investigación documental que consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio. De acuerdo con Casares Hernández, et al. (1995), la investigación documental depende fundamentalmente de la información que se obtiene o se consulta en documentos, entendiéndose por éstos todo material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que se altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o un acontecimiento. (Bernal, 2010: 111).

Esta investigación utilizó las técnicas bibliográficas documentales que resultan imprescindibles para la focalización del presente trabajo como parte del programa de investigación partiendo de las teorías científicas existentes relacionadas al desenvolvimiento económico; recolección de literatura de acuerdo con los criterios cuantitativos vinculados a: número de visitas, citas, en su mayoría referenciado de los últimos 5 años, journals de uso libre y reconocidas. Todas estas referencias incluyen una amplia diversidad de definiciones y de criterios basados en una revisión de los aportes hasta la actualidad. Se buscó, seleccionó y sistematizó la bibliografía, para analizarla y finalmente de acuerdo con un contexto amplio presentando las conclusiones respectivas (González-Díaz & Hernández-Royett, 2017; Hernández-Royett & González-Díaz, 2016). Se considera como investigación descriptiva aquella en que, como afirma Salkind (1998), “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno



objeto de estudio” (Salkind (1998): 11). Según Cerda (1998), “tradicionalmente se define la palabra describir como el acto de representar, reproducir o figurar a personas, animales o cosas...”; y agrega: “Se deben describir aquellos aspectos más característicos, distintivos y particulares de estas personas, situaciones o cosas, o sea, aquellas propiedades que las hacen reconocibles a los ojos de los demás” (Salkind (1998): 71). De acuerdo con este autor, una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto. (Bernal, 2010: 113).

### 3. CONCLUSIONES

El principal objetivo de este estudio ha sido analizar el emprendimiento empresarial en la industria de la construcción en cuanto a su gestión adecuada en tiempos de incertidumbre. El análisis realizado, permitió definir como la evolución del emprendimiento inicia con la intencionalidad de que las ideas de negocio se puedan expandir y que, a medida de la aplicabilidad de la innovación, el uso adecuado del talento humano y el clima organizacional, así como del uso de la tecnología sean los elementos que generen cambios sociales y económicos en el ámbito empresarial (ACEVEDO, Á. E., Vergara, O., Fernández, I., & González, Y. 2018). Así mismo, en la actualidad las empresas que se dedican al rubro de la construcción generan proyectos cada vez más vanguardistas, complejos e inteligentes, articulando los índices de rentabilidad con los de competitividad y sostenibilidad, tomando en cuenta que una gestión empoderada de un clima organizacional eficiente y el uso innovador tecnológico permite logros de altos niveles de responsabilidad social, compromiso con los clientes y sobre todo alta productividad.

A este respecto, el emprendimiento empresarial en la construcción es un proceso en el cual la empresa adopta perspectivas de crecimiento basados en las mejores prácticas de gestión vinculadas al clima organizacional y a la innovación tecnológica que generará desarrollo y mejora en la calidad



de vida de sus colaboradores, accionistas y subcontratistas, todo ello contribuirá que este sea un efecto de orientar a una atención más eficiente y de satisfacción al cliente o usuario final. Es decir, acciones que la empresa desarrolla en el marco de brindar soluciones a problemas concretos que beneficien y favorezcan la imagen empresarial.

Así mismo, el emprendimiento empresarial en la construcción ha permitido desarrollar innovaciones, adaptación de ideas, establecer mejores relaciones interrelacionales bajo un clima organizacional basado en la equidad vinculada a la cooperación, lealtad, adaptabilidad y promoción al cambio en el contexto empresarial.

Ante esto, es importante señalar que la gestión adecuada en tiempos de incertidumbre desde la visión del hombre emprendedor ha sobresalido de manera notoria a lo largo de la historia en áreas relevantes para el desarrollo de lo humano como ser psicología, sociología, economía y gestión empresarial, por ello se le ha considerado como impulsador del desarrollo económico.

Por otra parte, en tiempos más recientes se ha considerado que el espejo del emprendedor es el emprendimiento empresarial debido a que las perspectivas con que este aborda sus retos, proporcionando una visión que en la actualidad ofrece fortalezas para las empresas, y aún en tiempos de incertidumbre las áreas prioritarias como el clima organizacional orientado a la adaptabilidad de la satisfacción laboral con énfasis en la bioseguridad, también aportes en el diseño de procesos innovadores para el uso de nuevas tecnologías promueven resiliencia para afrontar estos tiempos de incertidumbre (Acevedo, Á. E., Vergara, O., & González, Y., 2019).

Considerando lo anterior, el emprendimiento empresarial en la industria de la construcción representa oportunidades que favorecen sus dinámicas y procesos de gestión enmarcadas en la adecuada gestión de herramientas adaptables y resilientes que van más allá de la aplicabilidad sino del enfoque a adaptarse a los cambios en tiempos de crisis,

también representa a la vez, una amenaza, ya que cuando no se aplican estos procesos dejan abierta la posibilidad de que las empresas constructoras continúen presentando pérdidas económicas en los suministros de materiales, desperdicios y errores en la ejecución de obras, por lo tanto, la lectura y revisión literaria realizada permite enmarcar como fortaleza la aplicación de mejores prácticas en temas relevantes como bioseguridad, conectividad de los procesos de información y administración de los recursos que conducirán, así, aprovechar ventajas competitivas y generar índices de impacto de satisfacción en los contratos de construcción que sus clientes demandarán a futuro a pesar de los tiempos de crisis o incertidumbre.

### 3. REFERENCIAS

ACEVEDO, Á. E. "Gestión del conocimiento y desarrollo organizacional en instituciones de régimen disciplinario". En: Revista Sapienza Organizacional, 2014. Número 1(2). p. 125-146.

ACEVEDO, Á. E., VERGARA, O., & GONZALEZ, Y. "Marketing Responsable: Ventaja Distintiva en la Cadena de Valor de las Organizaciones". En: Journal of Management and Business Studies, 2019. Número 1(1). p. 44-74.

ACEVEDO, Á. E., VERGARA, O., FERNÁNDEZ, I., & GONZÁLEZ, Y. "La triple concordancia didáctica como proceso de gestión para el desarrollo estratégico de la responsabilidad social universitaria desde el enfoque por resultados de aprendizajes". En: Revista Sapienza Organizacional, 2018. Número 5(10). p. 7-25.

ALVAREZ, R., y GRAZZI, M. "Innovation and entrepreneurship in Latin America: What do we know? What would we like to know?". En: Revista de Estudios de economía, 2018. Número 45(2). p. 157-171. Recuperado de: <https://estudiosdeeconomia.uchile.cl/index.php/EDE/article/view/51337/53722>

ARAYA-CASTILLO, L., ORADINI, NB, YÁNEZ-JARA, VM y DUQUE, Á. A. "Análisis de la elección del modo de entrada de los costos de transacción y la teoría basada en recursos". En: Revista Perspectiva Empresarial, 2019. Número 6 (1). p. 7-20.



BERNAL TORRES, César Augusto. Metodología de la investigación (Tercera Edición ed.). Bogotá, Colombia: Pearson Education, 2010. 322 pág. ISBN: 978-958-699-128-5. Recuperado de: <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>.

CHAGUAY, L. A. L., y GARCÍA, M. F. E. “Espíritu emprendedor: actitud de cambio para la innovación y emprendimiento”. En: Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación, 2016, Número 1(4). p. 31-35 ISSN 2528-8083. Recuperado de: [https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/120/pdf\\_1](https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/120/pdf_1)

CHÁVEZ, E., y PUYO HUAYUNGA, J. “Relación entre el clima organizacional y el desempeño laboral de los colaboradores del área administrativa en las empresas constructoras del distrito de Tarapoto”. Tesis de grado inédita, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, 2017. Recuperado de: [https://repositorio-dev.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/896/Enrique\\_tesis\\_Bachiller\\_2017.pdf?sequence=3](https://repositorio-dev.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/896/Enrique_tesis_Bachiller_2017.pdf?sequence=3)

CHIRINOS ARAQUE, Y. D. V., MERIÑO CÓRDOBA, V. H., y MARTÍNEZ DE MERIÑO, C. “El clima organizacional en el emprendimiento sostenible”. En: Revista EAN, 2018. Número (84). p. 43-61. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602018000100043yscript=sci\\_abstractytlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-81602018000100043yscript=sci_abstractytlng=en)

CORREA, YEPES y PELLICER. “Factores determinantes y propuestas para la gestión de la innovación en las empresas constructoras”. En: Revista Ingeniería de Construcción, 2007. Número 22 (1). p. 5-14. Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50732007000100001yscript=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50732007000100001yscript=sci_arttext)

DÍAZ, L., OLIVEIRA, M., PUCHARELLI, P., y PINZÓN, J. “Integración entre el sistema last planner y el sistema de gestión de calidad aplicados en el sector de la construcción civil”. En: Revista Ingeniería de construcción, 2019. Número 34(2). p. 146-158.

GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R., y Ramos, D. E. C. “Crecimiento financiero en las entidades del sector cooperativo a través de la bolsa de valores de Colombia”. En: Revista Científica Universitaria, 2019. Número 8(1). p. 127-143.

GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R., y HERNÁNDEZ-ROYETT, J. “Diseños de investigación cuantitativos aplicados en las ciencias de la administración y gestión”. En: Revista Global Ciencia, 2017. Número 3(1). p. 15-27.

GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R., y LEDESMA, K. N. F. “Cultura organizacional y Sustentabilidad empresarial en las Pymes durante crisis periodos de confinamiento social”. En: CIID Journal, 2020. Número 1(1). p. 28-41.

GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R., y PEREZ, L. A. B. “Análisis financiero empresarial del sector comercio como factor de competitividad través de la lógica difusa”. En: Revista Estrategia, 2015. Número 1(1). p. 1-10.

LU, H., WANG, Y., WANG, X. “Study on construction material allocation policies: a simulation optimization method Automat”. En: Construct Journal, 2018. Número 90. p. 201-212 (157).

HAGEL, J., JACOBSON, S., BRONW, J. S. “Nuevas arquitecturas de resiliencia ¿Te diriges a un reinicio o un nuevo comienzo?”. En: Revista Deloitte, 3 de junio de 2020. Recuperado de: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/economy/covid-19/post-covid-restart-or-new-start.html>

HERNÁNDEZ-ROYETT, J. y GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R. “Enfoques de investigación en la contabilidad”. En: Revista Estrategia, 2016. Número 2(1). P. 87-100.

KINNAIRD, C., GEIPEL, M., BEW, M. Blockchain Technology Arup, London, 2012.

LEDESMA, K. N. F., & GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R. “Ética sindical en la negociación de contrato colectivo de construcción de obras públicas”. Caso Ducolsa. En: Revista CIID Journal, 1(1). p. 01-14.

LEDESMA, K. N. F., GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R., & CONTRERAS, E. E. L. “Estrategia alternativa para la resolución de conflictos en las redes sociales digitales”. En: Revista CIID Journal, 1(1). p. 103-113.

LIN, Y.C., WANG, L.C., TSERNG, H.P. Y JAN, S.H. “Enhancing knowledge & experience exchange through construction map-based knowledge management system, Construction Research Congress 2005”. In: Proceeding of Congress Journal, San Diego, CA. p. 1-10.

LÓPEZ, J. Y DE LA GARZA, M. “Las prácticas de gestión empresarial, innovación y emprendimiento: factores



influyentes en el rendimiento de las firmas emprendedoras”. En: Revista Nova Scientia N° 22, Vol. 11 (1), 2019. ISSN 2007 - 0705. p.: 357 - 383, Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v11n22/2007-0705-ns-11-22-357.pdf>

MEYER, M., LIBAERS, D., THIJIS, B., GRANT, K., GLÄNZEL, W., Y DEBACKERE, K. “Origin and emergence of entrepreneurship as a research field”. In: Magazine Scientometrics, 98(1). p. 473-485. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/257663440\\_Origin\\_and\\_emergence\\_of\\_entrepreneurship\\_as\\_a\\_research\\_field](https://www.researchgate.net/publication/257663440_Origin_and_emergence_of_entrepreneurship_as_a_research_field)

MOLINA I. “La migración de la industria de la construcción a la era digital”. En: Revista Mexico Industry.

NONAKA, I. Y TAKEUCHI, H. “The knowledge-creating company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation”, In: Magazine Oxford University Press, New York, NY.

NOROÑO, J. G., & ACEVEDO, Á. E. “Integración Regional como Mecanismo de Desarrollo Sustentable Latinoamericano: Punto De Vista Ontológico”.

OKORO, J. “Assessment of Management Competencies Possessed by Postgraduate University Business Education Students to Handle Entrepreneurship Business Challenges in Nigeria”. In: Magazine Journal of Education and Practice. 6(18). p. 129-136. Recuperado de: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079758.pdf>

ORTIGOZA, M. S., DUQUE, A. A., & BALLESTEROS, L. L. “La Neuroinnovación del Ser característica potenciadora del emprendimiento social”. En: Revista Cultura Educación y Sociedad, 6(2).

V ET AL. “Health Technology Governance, Epistemic Competence, and the Future of Knowledge in an Uncertain World”, In: Magazine OMICS A Journal of Integrative Biology Volume 24, Number 0, 2020. Recuperado de: <https://www.liebertpub.com/doi/pdf/10.1089/omi.2020.0088>

PERERA ET AL. “Blockchain technology: Is it hype or real in the construction industry?”, In: Magazine Journal of Industrial Information Integration Volume 17, March 2020. p. 100-125.

PEREZ-CUVIT, LEANDO. “La importancia del feedback y de tener un buen clima laboral en la empresa, Fundador de UPTOME”, En: Revista Equipos & Talento. Recuperado



de: <https://www.equiposytalento.com/tribunas/uptome/la-importancia-del-feedback-y-de-tener-un-buen-clima-laboral-en-la-empresa/2020-02-11/>

REGALADO, V. B., LÓPEZ, N. T. M., GONZÁLEZ-DÍAZ, R. R., & POLO, E. A. S. "Innovación y Desempeño Económico en México". En: Revista CIID Journal, 1(1). p. 80-102.

RIVAS- TORRES, F., ACEVEDO-DUQUE, A. Y CASTILLO- BLANCO, V. "La calidad de vida compleja: referente organizacional para la política de seguridad social venezolana". En: Revista Visión Gerencial, 19(2). p. 272-286. Recuperado de: <http://erevistas.saber.ula.ve/vision-gerencial>.

RODRÍGUEZ, A. "Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial, Pensamiento y Gestión", En: Revista Pensamiento & Gestión núm. 26, julio, 2009. p. 94-119, ISSN: 1657-6276.

RUIZ, M., RUIZ, S. y VALDIVIESO, P. "Talento humano y la satisfacción laboral en una empresa de construcción civil". En: Revista Ingeniería Industrial, 2020. Número 2. Volumen XLI. ISSN 1815-5936. p. 4118. Recuperado de: <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/1051/958>

NANAYAKKARA, S., PERERA, S., SENARATNE, S. "Stakeholders' perspective on blockchain and smart contracts solutions for construction supply chains". En: Revista CIB World Building Congress, Hong Kong, 2019.

SALAZAR, J. G. N., COSIUN, G. J. B., y TORRES, D. R. "Relación del clima organizacional con la satisfacción laboral en una empresa del sector de la construcción". En: Revista Científica ECOCIENCIA, 2019. Número 6(1). p. 1-24. Recuperado de: <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/184>

SANTOS, C., y TEIXEIRA, A. A. "The evolution of the literature on entrepreneurship". En: Revista Uncovering some under researched themes, 2009. Número 335. Universidade do Porto, Faculdade de Economia do Porto. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/46448495\\_The\\_evolution\\_of\\_the\\_literature\\_on\\_entrepreneurship\\_Uncovering\\_some\\_under\\_researched\\_themes](https://www.researchgate.net/publication/46448495_The_evolution_of_the_literature_on_entrepreneurship_Uncovering_some_under_researched_themes)

SCHUMPETER, Joseph A. Capitalism, socialism and democracy. Volumen II. Routledge: Pagina indómita, 2013. 307 pág. ISBN: 9788494366444.

SEGREDO PÉREZ, Alina María. "Clima organizacional en la gestión del cambio para el desarrollo de la organización". En: Revista Cubana de Salud Pública, 2013. Número 39(2). p. 385-393. Recuperado en 24 de junio de 2020, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662013000200017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000200017&lng=es&tlng=es)

SOLIMAN, E. "Communication problems causing governmental projects delay: Kuwait Case Study". En: International Journal of Construction Project Management, 2017. Número 9(1). p. 1-18. Recuperado de: [https://www.academia.edu/35390333/COMMUNICATION\\_PROBLEMS\\_CAUSING\\_GOVERNMENTAL\\_PROJECTS\\_DELAY\\_KUWAIT\\_CASE\\_STUDY](https://www.academia.edu/35390333/COMMUNICATION_PROBLEMS_CAUSING_GOVERNMENTAL_PROJECTS_DELAY_KUWAIT_CASE_STUDY)

SORNOZA PARRALES, D. R., PARRALES POVEDA, M. L., SORNOZA PARRALES, G. I., CAÑARTE RODRÍGUEZ, T. C., CASTILLO MERINO, M. A., GUARANDA SORNOZA, V. F., y DELGADO LUCA, D. L. Fundamentos de emprendimiento. Área de innovación y desarrollo, S.L. C/ Els Alzamora, 2020, Alicante. Recuperado de: <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2087/1/FUNDAMENTOS%20DE.pdf>

SSTS. "Protocolo de Bioseguridad por Motivo de la Pandemia COVID-19 Para los Proyectos de Construcción". En: Revista STSS, 2020. Recuperado de: <http://www.trabajo.gob.hn/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-de-Bioseguridad-para-el-Sector-Construccion%CC%81n-STSS-Rev-GE-LH-2.pdf>

HEWAVITHARANA, T., NANAYAKKARA, S., PERERA, S. "Blockchain as a project management platform". In: Journal at the World Construction Symposium, Sri Lanka, 2019. Google Scholar.

TORRES, R. y FERNANDEZ. M. "La política económica española y el COVID-19". En: Revista de cuadernos de información económica, Número 275, marzo-abril, 2020. Recuperado de: <https://www.funcas.es/covid-19/pdf/275art02.pdf>

VARELA, R. y RAMIREZ, R. "Emprendimiento empresarial, inversión en I+D y marco institucional en México". En: Revista Analítica y económica, 2019. Volumen 34. Número 86. Ciudad de México. Recuperado en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-66552019000200133&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-66552019000200133&script=sci_arttext&tlng=en)



VÉLEZ-ROMERO, Xavier A. y ORTIZ RESTREPO, Sara. "Emprendimiento e innovación. Una aproximación teórica". En: revista de Dominio de las Ciencias. Volumen 2. Número 4. Octubre, 2016. p. 346-369. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-66552019000200133&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-66552019000200133&lng=es&tlng=es)

VICENS, Lorenzo y GRULLON, Sergio. "Innovación y emprendimiento. un modelo basado en el desarrollo del emprendedor". En: Revista Banco Interamericano de Desarrollo, 2011. Documento de debate IDB-DP-202, Washington, D.C.

VILLAR, M. F., ARAYA-CASTILLO, L. A., YAÑEZ-JARA, V. M., & ACEVEDO, A. E. "Impacto de estilos de liderar sobre la capacidad de aprendizaje organizativo". En: Revista ESPACIOS, 2019. Número 40(37).

YÉPEZ MORA, M., FRÍAS CAMPOS, E., y ASUNCIÓN PARRALES, R. "Innovación y emprendimiento como nuevo reto del siglo XXI en la sociedad". En: Revista Veritas y Research, 2019. Número 1(1). p. 035-044. Recuperado de: <http://revistas.pucesa.edu.ec/ojs/index.php/VR/article/view/6>

WANG, J., WU, P., WANG, X., SHOU, W. "The outlook of blockchain technology for construction engineering management". En: Front. Eng. Manag, 2017. Número 4(1). p. 67-75 (166).