

p-ISSN 1315-4079 Depósito legal pp 199402ZU41
e-ISSN 2731-2429 Depósito legal ZU2021000152

*Esta publicación científica en formato digital es
continuidad de la revista impresa*

Encuentro Educativo

Revista Especializada en Educación

1994 - 2024

30 ANIVERSARIO



Universidad del Zulia

Facultad de Humanidades y Educación

Centro de Documentación e Investigación Pedagógica

Vol. 31

Nº 2

Julio - Diciembre

2 0 2 4

Maracaibo - Venezuela

Encuentro Educacional

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Vol. 31 (2) julio – diciembre 2024: 297-315

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14263311>

Proyecto educativo, formación de organizaciones innovadoras y sistema local de innovación. Caso: municipio Maracaibo, estado Zulia, Venezuela*

Elita Luisa Rincón Castillo¹; Carlos Alberto Silvestri Vivas² y Carlos Eduardo López Carrasco¹

¹Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela; ²Núcleo Costa Oriental del Lago. Universidad del Zulia. Cabimas-Venezuela.

elitarincon@yahoo.com; silvestricarlos88@gmail.com;

gapcel@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-5103-9875>;

<https://orcid.org/0000-0002-7142-0964>;

<https://orcid.org/0009-0000-0212-7687>

Resumen

Un proyecto educativo representa una vía que posibilita la conciliación de las aspiraciones de los centros universitarios con las demandas de la sociedad. Este trabajo tuvo como objetivo formular una propuesta de un proyecto educativo para la formación de organizaciones innovadoras como impulso a la conformación de un sistema local de innovación en el municipio Maracaibo, Zulia-Venezuela. Se utilizó una metodología de tipo proyectiva a través de un diseño documental. La investigación se sustentó en las categorías de proyecto educativo (Villalobos, 2018; Delfino, Terrero y Suzeta, 2015; Torres, 2009); organización innovadora (Salazar et al., 2019; Suárez, 2018; Rangel y Tinto, 2014) y sistema local de innovación (Caro, 2017; Erbes y Suárez, 2016; González, 2010). Los entornos locales funcionan como incubadoras de innovación, ya que cuentan con empresas que son elementos decisivos en los procesos de creación y difusión de las innovaciones, así como entes públicos. Este hecho deja clara la existencia de la relación entre innovación y territorio, ya que las empresas e instituciones forman parte de entorno localizados y específicos, el desarrollo y la innovación dependen de: organización del territorio, interacción de los agentes, dinámica de aprendizaje e historia local, singular y colectiva. En la actualidad, más de la mitad de la población mundial es urbana y mucho de lo que será el futuro de la sociedad humana se desarrollará en las ciudades, siendo relevante impulsar la innovación.

Palabras clave: Proyecto educativo; innovación; sistema local de innovación; organizaciones innovadoras; desarrollo local.

Recibido: 02-08-2024 ~ Aceptado: 05-11-2024

Educational project, formation of innovative organizations and local innovation system. Case: Maracaibo municipality, Zulia state, Venezuela

Abstract

An educational project represents a way that makes it possible to reconcile the aspirations of university centers with the demands of society. This work aimed to formulate a proposal for an educational project for the formation of innovative organizations as a boost to the formation of a local innovation system in the Maracaibo municipality, Zulia-Venezuela. A projective methodology was used through a documentary design. The research was based on the categories of educational project (Villalobos, 2018; Delfino, Terrero y Suzeta, 2015; Torres, 2009); innovative organization (Salazar et al., 2019; Suárez, 2018; Rangel y Tinto, 2014) and local innovation system (Caro, 2017; Erbes y Suárez, 2016; González, 2010). Local environments function as innovation incubators, since they have companies that are decisive elements in the processes of creation and dissemination of innovations, as well as public entities. This fact makes clear the existence of the relationship between innovation and territory, since companies and institutions are part of localized and specific environments, development and innovation depend on: organization of the territory, interaction of agents, learning dynamics and history local, singular and collective. Currently, more than half of the world's population is urban and much of what will be the future of human society will take place in cities, making it important to promote innovation.

Keywords: Educational project; innovation; local innovation system; innovative organizations; local development.

* Este trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación denominado "Proyecto educativo en innovación para el desarrollo local del municipio Maracaibo, estado Zulia-Venezuela", adscrito al Centro Experimental de Estudios Latinoamericanos "Dr. Gastón Parra Luzardo" (CEELA), unidad de investigación del Vicerrectorado Académico (VAC) de la Universidad del Zulia (LUZ), Maracaibo-Venezuela.

Introducción

Generalmente se argumenta acerca de la necesidad de convertir a los ciudadanos, especialmente a los profesionales, en personas innovadoras y emprendedoras, con el propósito de coadyuvar al desarrollo local y regional, hacer más independiente a un país, incrementar su autonomía, diversificar la economía e integrarlo al comercio internacional; variables estas dependientes en gran medida de la cultura social, económica y empresarial presentes en una nación.

No obstante, se han diseñado pocas estrategias por parte del Estado venezolano, las instituciones de educación universitaria y las empresas, para desarrollar la cultura de la innovación, el emprendimiento y el desarrollo, así como para lograr el cambio de paradigma o de representación social sobre lo que son las organizaciones empresariales y el rol de sus miembros como forjadores del desarrollo (Araujo, 2010).

Ante esta realidad, el emprendimiento no debe ser una actividad ajena en la gestión universitaria, dado que la planificación de su quehacer debe poner en práctica acciones con el entorno, estableciendo alianzas universidad – sociedad, a partir de la participación de los grupos de interés que crean sinergia en el contacto con la institución, tales como: asociaciones empresariales, cooperativas, empresas públicas y privadas, nacional como locales, entre otras (Paz, Pinto y García, 2019).

Todo ello con el propósito de llevar a cabo programas socio-productivos que den lugar al fomento del emprendimiento desde su interior hacia el entorno, comenzando a tomar relevancia en sus actividades sustantivas suscritas en la agenda estratégica para ofertar servicios a la sociedad; asimismo, en la subcontratación con fines tecnológicos e innovativos. El emprendimiento debe sustentarse del vínculo entre el sistema educativo-empresa-Estado (Suárez y Vera, 2015).

Por otra parte, dentro de los modelos interactivos surge la idea de sistemas de innovación. La noción de sistema de innovación empieza a desarrollarse a fines de los años de 1970 y se termina de estructurar al principio de los años de 1990 (Rincón, 2004). La caracterización de la innovación como fenómeno interactivo, socialmente distribuido conlleva a calificarlo también como sistémico (Scheel, 2012). Ello condujo a elaborar un enfoque o marco conceptual que ha permitido avances significativos en el estudio y análisis de los procesos de innovación que se conoce como el enfoque de los sistemas de innovación (Suárez, 2018).

En este sentido, a raíz de la emergencia de un nuevo paradigma tecnológico en la década de los setenta del siglo XX y su consolidación en las dos décadas posteriores, en los estudios teóricos de la innovación, se planteó una ruptura con la visión tradicional (lineal, ahistórica y descontextualizada) hacia un enfoque interactivo y socialmente determinado,

lo cual generó un enfoque más acorde con las nuevas formas de producción.

Sobre estos principios emerge el enfoque del cambio tecnológico sistémico, en el cual se concibe la innovación como un proceso acumulativo, incierto y de carácter social e interactivo que se deriva del conjunto de esfuerzos desplegado por los distintos actores públicos y privados del sistema. Desde entonces, distintos programas de organismos internacionales y planes estratégicos de gobiernos nacionales han venido incorporando la categoría de sistema de innovación (De Angelis, 2024).

Los análisis existentes sobre los sistemas de innovación constituyen un marco conceptual o enfoque, más que una teoría (Rincón, 2009). El análisis sistémico del proceso de innovación presenta una fundamentación teórica ecléctica, derivada de varias corrientes de pensamiento económico: economía evolucionista, economía u organización industrial, teoría del crecimiento económico endógeno, economía institucional, economía regulacionista, entre otras (Rincón, 2019).

Se trata de un conjunto de aportes más o menos articulados, con un claro propósito unificador: explicar la dinámica del crecimiento y desarrollo sobre la base del cambio tecnológico y la innovación, entendido como un proceso sistémico e iterativo que se plasma en un plano micro y mesoeconómico, determinado a su vez por la dimensión macroeconómica. La falta de límites claros en el desarrollo conceptual, de un cuerpo teórico unificado y de leyes fundamentales, son tal vez, la principal ventaja del

enfoque y evidencia su potencial como herramienta metodológica para explicar y comprender tanto por qué un país, región, localidad o sector se ubica en un determinado lugar dentro del *ranking* (categoría) de desarrollo y cuál fue el proceso que lo condujo hasta allí.

De esta manera, el enfoque de los sistemas de innovación se presenta como una alternativa conceptual que admite que la realidad económica es compleja, que la dinámica sistémica de la innovación hace que no puedan reproducirse escenarios y que el camino del desarrollo depende de la confluencia de voluntades públicas y privadas en un marco de relaciones de poder asimétricas (Suárez, 2018).

Este trabajo tuvo como objetivo formular una propuesta de un proyecto educativo para la formación de organizaciones innovadoras como impulso a la conformación de un sistema local de innovación en el municipio Maracaibo (estado Zulia, Venezuela).

Fundamentación teórica

Esta investigación está sustentada en los conceptos de proyecto educativo, organización innovadora y sistema local de innovación, así como el ecosistema de la innovación en el marco del entorno económico, político, social y sanitario mundial.

Proyecto educativo

Un proyecto educativo constituye un instrumento de planificación y gestión, que busca la inclusión de la mayoría de los miembros de una comunidad

educativa, permitiendo hacer viable la visión y la misión de una escuela, a través de una programación de estrategias para mejorar la gestión de sus recursos y la calidad de sus procesos, en función del mejoramiento de los aprendizajes (Torres, 2009).

Por su parte, un proyecto educativo institucional representa una de las vías que posibilita la conciliación de las aspiraciones de los centros universitarios con las demandas de la sociedad; permitiendo la determinación de las prioridades de trabajo y de investigación, así como las posibilidades de solución a los problemas con la integración de todos los agentes educativos (Delfino, Terrero y Suzeta, 2015).

Para comprender que significa un proyecto educativo, se requiere identificar un cierto problema a solucionar, sus orígenes y consecuencias, para luego, a partir de ahí elaborar un plan que establezca los pasos a seguir a fin de hallar soluciones, que puede ser completa o temporal. Se refiere a que este plan, comprende desde la elección del problema, su análisis, su procedimiento y la muestra del informe de resultados, que contenga su engendramiento, planeamiento, formulación de lo que se va hacer, su implementación y su valoración.

Un proyecto es una propuesta en la que se establece como motivo principal comprender, de forma organizada y precisa, una dificultad educativa identificada en su realidad, por lo que se propone cubrir con las necesidades existentes y utilizar todos los recursos disponibles y acatar con respeto las limitaciones expuestas tanto económicas, como

administrativas que ha impuesto la institución.

La Organización de Estados Americanos (OEA), señala que un proyecto es considerado como una actividad que se realizará en determinados sitios, con el fin de cumplir con unas metas trazadas por una necesidad existente, y utilizando recursos que se les permita. En este sentido, un proyecto educativo es una propuesta de índole educacional para ser ejecutado en un espacio y tiempo determinado, contando con los recursos y logística básicos que permitan llegar a los objetivos que nos proponemos (Villalobos, 2018).

Organización innovadora

Las empresas u organizaciones productivas, eje del desarrollo económico de los países de occidente, requieren de condiciones industriales, sociales y ambientales especiales para poder desarrollar su actividad de manera óptima (Suárez, 2018). Si no existen las condiciones de localidad y/o regiones adecuadas, no se puede generar un desarrollo sostenido y sostenible. Esto se manifiesta en países emergentes, en donde no existen los elementos, la voluntad política ni empresarial para aprovechar en forma apropiada el impacto de la innovación en el desarrollo económico y social de estas regiones o localidades.

Es por ello que, si se quiere hablar de innovación y de su impacto sobre el desarrollo local y regional, se debe incluir la compleja dependencia de la innovación con la estructura política y social de las regiones y localidades en donde se quiere implementar. Esto se ha

experimentado en innumerables intentos por apoyar a empresas que emergen y que se han constituido siguiendo todos los estándares de mejores prácticas mundiales organizacionales y administrativas, pero que se encuentran inmersas en un modelo de desarrollo de un país totalmente diferente y, hasta hostil, de su estructura organizacional, operativa o de su propia estrategia de negocios.

El crecimiento económico de los países y sus regiones ha estado marcado en los últimos tiempos por el emprendimiento y la innovación, los cuales constituyen agentes potenciadores de la economía y la generación de empresas. En este sentido, es de sumo interés señalar la importancia de la interrelación, interacción y la sinergia existente entre el innovar y emprender para la creación de una diversidad de nuevas empresas (Salazar et al., 2019).

Las empresas se reinventan, continuamente, en la búsqueda de mejorar su desarrollo económico, el desarrollo social, la calidad de vida de sus clientes y el entorno ambiental que les rodea. La innovación juega un papel fundamental en esta dinámica empresarial. Las nuevas ideas y oportunidades que se adoptan en las empresas las convierten en organizaciones capaces de afrontar con éxito los desafíos del mundo actual. En las nuevas condiciones competitivas de globalización e incertidumbre las empresas deben buscar fortalecer el papel de la innovación, tanto en empresas establecidas como en la creación de nuevas empresas, para garantizar su continuidad en el mercado (Rangel y Tinto, 2014).

Organizaciones innovadoras en América Latina

En recientes publicaciones, la innovación en las organizaciones se está poniendo de manifiesto en los procesos de diseño como parte fundamental de los modelos de negocios (Verganti, 2008). Esto se explica por qué está surgiendo en las organizaciones más exitosas una necesidad en centrarse en los usuarios de los productos y servicios que generan. Asimismo, la revisión de literatura destaca que las actividades que han generado innovación en organizaciones asociadas son: el emprendimiento de base científica y tecnológica, la investigación cooperativa y las innovaciones tecnológicas (Sutz, 2000).

Esto coincide con los avances en las últimas décadas, tanto de universidades como de otras organizaciones, en sus procesos de investigación aplicada, propiedad intelectual y manejo de patentes; todos estos aspectos claves para que dicha interacción se lleve a cabo de forma efectiva. No obstante, en América Latina, se ha encontrado aversión al cambio por parte de todos los actores de la innovación, como son las empresas y otras organizaciones, las universidades y los gobiernos, así como cierta desconfianza de las empresas respecto al aporte que pueden hacer las universidades y otras instituciones de ciencia y tecnología a la innovación. Aunque, se observa que estos aspectos han venido variando en los últimos años.

Adicionalmente, la región de Latinoamérica se ha caracterizado por una limitada actividad investigativa y deficiencias en la infraestructura tecnoló-

gica y en la demanda de ésta, tomando en cuenta que las economías de la región siguen soportadas en su gran mayoría en actividades de tipo tradicional, con insuficientes avances en tecnología y procesos. Lo anterior contrasta con lo que sucede en el contexto norteamericano, donde especialmente en Estados Unidos, existe un engranaje de oferta y demanda de servicios tecnológicos y transferencia de conocimiento entre universidades y empresas (Morales, Pineda y Ávila, 2012).

En concordancia con lo expuesto, se evidencian desarticulaciones entre el sector productivo y el académico en las regiones de Latinoamérica, Asia y aún en Europa; debido a limitaciones en las capacidades de transferencia de conocimiento, a limitaciones en la interacción y a discusiones ideológicas frente al involucramiento de las universidades en la generación de innovaciones direccionadas al mercado.

Sistema local de innovación

El enfoque de los sistemas de innovación se inscribe dentro del marco general de la teoría económica de la innovación, cuyo objeto de estudio es el fenómeno de la innovación (valga la redundancia) y el cambio tecnológico, sus determinantes e impacto en el crecimiento y desarrollo económico. El enfoque de los sistemas de innovación también tiene similitudes teóricas con otras ramas de la economía como la organización industrial, el desarrollismo y estructuralismo y las nuevas teorías del comercio internacional (Erbes y Suárez, 2016).

Aunque se trata de un enfoque esencialmente económico y heterodoxo, el aporte de otras ciencias sociales como la administración y, el reconocimiento explícito de complementariedad con abordajes históricos, culturales, políticos y antropológicos, entre otros, lo convierte en una de las explicaciones más amplias en lo que respecta al análisis del proceso de innovativo (Suárez, 2018).

Por otra parte, un entorno local está formado por una red de actores locales y por las relaciones que configuran el sistema productivo, en el cual los agentes económicos, sociales, políticos e institucionales poseen formas específicas de organización y regulación, tienen cultura propia y generan una dinámica de aprendizaje colectiva.

Los entornos locales, funcionan como *incubadoras de innovación*, ya que estos cuentan con empresas que son elementos decisivos en los procesos de creación y difusión de las innovaciones, así como algunos entes públicos. Este hecho deja clara la existencia de la relación entre innovación y territorio, ya que las empresas e instituciones forman parte de entorno localizados y específicos, el desarrollo y la innovación depende de la organización del territorio, de la interacción de los agentes, de la dinámica de aprendizaje y lógicamente de la propia historia local, singular y colectiva (Caro, 2017).

El enfoque del sistema local de innovación pretende ser más omnicom-prensivo de la realidad, dado que incluye las facetas sociales del proceso innovador, las relaciones entre ciencia, tecnología, economía y sociedad y, por todo ello,

permite capturar en forma apropiada el patrón interactivo y complejo del proceso innovador a nivel territorial (González, 2010).

La noción del análisis de la innovación local o regional configura un abordaje apropiado para identificar políticas que superen las asimetrías territoriales en el sistema de innovación. En los sistemas regionales y locales de innovación convergen lógicas de análisis macroeconómicas (sobre el cambio técnico y el desarrollo socioeconómico), lógicas mesoeconómicas (sobre las dinámicas de las economías locales) y las lógicas microeconómicas (centradas en el estudio del proceso innovador a nivel de la empresa).

Sistemas locales de innovación en América Latina

La generación de nuevo conocimiento, el progreso tecnológico y la innovación son elementos determinantes en el crecimiento de una economía. Estos elementos se encuentran estrechamente vinculados al territorio y, generalmente, se originan en el ámbito local. Esta estrecha conexión hace que las acciones encaminadas a potenciar los procesos de innovación desde la dimensión local-regional resulten especialmente importantes.

Es por ello que, actualmente, existe un renovado interés en fomentar el desarrollo económico desde el ámbito regional o local, el cual está basado en la comprensión de que el territorio no se comporta como un sustrato neutro para la actividad económica, sino que implica un sistema dinámico de actores que

interactúan entre sí y presentan capacidades evolutivas específicas (Llisterri, Pietrobelli y Larsson, 2011).

En América Latina se ha prestado escasa atención a la noción de sistema local y/o regional de innovación. Dicho concepto se basa en la idea de que el proceso de innovación y aprendizaje es esencialmente social, dado que implica la interacción de las empresas, las agencias de promoción de la innovación, las instituciones académicas y los centros de investigación; es decir, este proceso no transcurre únicamente al interior de estas instituciones.

Además, la importancia del conocimiento tácito acumulado por los diferentes agentes que participan en el proceso de innovación hace que las características de un territorio, sus redes y sus capacidades específicas influyan en su desempeño innovador. A pesar de que algunos países de la región poseen experiencias relativamente consolidadas en materia de políticas nacionales de innovación, y otros han puesto en marcha programas de desarrollo económico local o regional vinculados, con frecuencia, con la presencia de clústeres y aglomerados productivos de naturaleza territorial, el análisis sistemático de las políticas de innovación regionales, locales o subnacionales es muy escaso.

El ecosistema de la innovación en el marco del entorno económico, político, social y sanitario mundial

El ecosistema de la innovación se desarrolla en medio de un complejo entorno económico, político y social global. Al finalizar la segunda década del

siglo XXI, nos enfrentamos a una gran paradoja que indudablemente cierra un ciclo en la economía mundial (Rosales, 2018). En efecto, en los inicios de los años ochenta del siglo XX, Ronald Reagan (1981-1989) en Estados Unidos y Margaret Thatcher (1979-1990) en el Reino Unido, construyeron las bases del neoconservadurismo, otorgando un gran impulso a la globalización, desregulando mercados, abriendo las economías, se derrumbaron los socialismos reales y se promovieron los programas de ajuste estructural en los organismos financieros internacionales.

Cuarenta años después, los Estados Unidos con Donald Trump (2017-2021) y el Reino Unido con el *Brexit*, colocaron un freno a la tendencia globalizante y recurrieron a medidas proteccionistas, en el primer caso y, a un debilitamiento de la principal experiencia integracionista, la Unión Europea, en el segundo. Tanto el debilitamiento de la Unión Europea por el *Brexit*, la inestabilidad política en Medio Oriente, el giro de la política económica norteamericana hacia el proteccionismo impuesta por la administración de Trump, contradiciendo los tratados de libre comercio, han generado una guerra comercial principalmente entre China y Estados Unidos, que no sólo afecta a estas economías, sino también al resto del mundo.

La desaceleración de la economía China, implica la reducción de la demanda de materias primas de los países emergentes y, particularmente, de América Latina. Las sanciones económicas mediante la imposición de aranceles encarecen los productos. Por otro lado, se

encuentra el surgimiento de nuevas potencias económicas como China, Rusia y la India, que tienen mayor protagonismo económico y político. En este sentido, a nivel mundial se han generado profundas transformaciones en las tres últimas décadas impulsadas por la caída del Muro de Berlín; la penetración de Internet; la violenta irrupción del terrorismo y la crisis económica occidental.

Entre los efectos de ese cambio resaltan el surgimiento de un mundo multipolar, la aparición de potencias emergentes y la deriva del eje de gravedad del poder global hacia el Este y hacia el Sur. La humanidad entera se enfrenta a importantes retos comunes (sobrepoblación, envejecimiento, calentamiento global, dependencia energética, pobreza, terrorismo y crimen organizado) que exigen respuestas también comunes y, en muchos casos, inmediatas. La aparición en la escena internacional de nuevos actores, y muy particularmente, de los BRICS (Brasil, Rusia, India, China, Sudáfrica), es a la vez una oportunidad de desarrollo económico y un desafío para el medio ambiente, la escasez de energía y otros recursos naturales, como también lo es para encontrar un sistema adecuado de gobernanza al nuevo orden —o desorden— mundial (Westendorp y Cabeza, 2011).

Los cambios geopolíticos producidos en el mundo durante los últimos años hacen prever un nuevo orden económico mundial, más aún son impredecibles las consecuencias económicas y sociales producidas en el año 2020 por la pandemia del coronavirus declarada por Organización Mundial de la Salud (OMS);

millonarias pérdidas económicas, países enteros paralizados, miles de vidas perdidas; muchos economistas y organismos internacionales advierten de una recesión económica mundial igual o superior a los años treinta del siglo XX .

El impacto que la pandemia del COVID-19 ha asestado a la actividad económica durante el año 2020 no es más que el comienzo. Aunque el colapso rápido y sin precedentes de la producción, el comercio exterior y el empleo podrían revertirse a medida que la pandemia se desvanezca, los datos históricos indican que las consecuencias económicas a largo plazo podrían persistir durante al menos una generación (Jordà, Singh y Taylor, 2020).

Metodología

Se utilizó una metodología cualitativa a través de un diseño documental. En función, del objetivo de este artículo, que busca fundamentar un proyecto educativo para la formación de organizaciones innovadoras como impulso a la conformación de un sistema local de innovación en el municipio Maracaibo (estado Zulia, Venezuela), la investigación es de tipo proyectiva.

Para Hurtado (2008), la investigación proyectiva propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación, es decir, es una investigación que implica el diseño o creación con base en un proceso investigativo, pero no necesariamente se ejecuta la propuesta. Para llegar a esta investigación se necesita explorar, describir, explicar y proponer alternativas.

Atendiendo la fuente de los datos, esta investigación se orientó a la incorporación de un diseño documental, el cual se basa en la obtención, revisión y análisis de documentos escritos (Sabino, 2007). Por lo tanto, este diseño es documental por que utiliza datos secundarios, recogidos, principalmente, por organizaciones e instituciones nacionales e internacionales relacionadas con las categorías objeto de estudio. Asimismo, se sustentó en una revisión, análisis, sistematización e interpretación de documentos escritos: informes, artículos científicos, libros, capítulos de libro, ponencias, conferencias, entre otros, relacionados con las categorías: proyecto educativo, organización innovadora y sistema local de innovación.

Resultados y discusión

En esta parte se desarrollan los resultados y discusión de la investigación a través de cinco (5) aspectos relacionados con la propuesta de proyecto educativo en *Teoría y Práctica de la Innovación* para el municipio Maracaibo en el estado Zulia, Venezuela.

Descripción del problema

Las crisis económicas que mantienen las economías latinoamericanas evidencian la falta de fuentes de trabajo, a la vez que, por el avance vertiginoso del conocimiento y la globalización, el mercado demanda de profesionales cada vez más eficientes, competitivos y multidisciplinares (Hidalgo, 2014). En este sentido, los actuales y futuros profesionales no cuentan con certeza acerca de su posibilidad de empleo o cuentan con

empleos con baja remuneración, por ende, se hace mayor la necesidad de estar preparados para poder formar sus propias empresas.

América Latina tiene que reducir su dependencia de los factores externos, a partir de la diversificación de su economía hacia productos con mayor valor agregado y, para ello debe innovar. Los países latinoamericanos tienen que girar hacia políticas de fomento de la innovación, con el propósito de re-industrializar las economías, pero también con la vista puesta en incorporar tecnología de punta en la producción de las materias primas y en el desarrollo de una industria de servicios más moderna.

Indicadores como el Índice Global de Innovación (IGI) señalan que incluso los países más desarrollados del continente han descuidado el crecimiento de sus capacidades de innovación. Para mejorar cualquier indicador social y aumentar el producto interno bruto *per cápita* en los países de la región de América Latina, es de fundamental relevancia aumentar las capacidades de innovación y de emprendimiento en sus economías. Para ello la educación, en todos sus niveles y, en especial la técnica y universitaria, es otro factor fundamental en el aumento de los niveles de desarrollo de los países.

Existe consenso en que la innovación es clave para el logro de una diversificación de la matriz productiva, inclinándola hacia productos de mayor valor agregado. Se reconoce que es esencial crear un entorno macroeconómico estable, que ofrezca a los agentes económicos seguridad para innovar y emprender. En un estudio realizado por la Funda-

ción Konrad Adenauer en un grupo de doce países de América Latina (Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela) se presentan estadios relativamente disímiles en lo que respecta al desarrollo y estabilidad de instituciones, infraestructura e incorporación tecnológica, entorno macroeconómico, eficiencia y desarrollo y tamaño de mercados (Peticar, 2016).

Dejando de lado el tamaño del mercado, Chile, Colombia, Costa Rica y Uruguay son los países que más sobresalen en promedio en estos aspectos y el resto –exceptuando Bolivia, Brasil, México y Paraguay– tienen un desarrollo adecuado en sus niveles terciarios y universitarios de enseñanza, una de las principales barreras para el desarrollo de la innovación. A pesar de esto, todos los informes hacen referencia del bajo nivel tanto de innovación y de recursos inyectados a los sistemas de innovación en cada país. Si se revisan sólo los indicadores de innovación, para los años 2015-2016, los países de la región que más se destacan en términos globales son Chile, Argentina, Brasil, México y Costa Rica. Los relativamente más atrasados son Venezuela y Paraguay.

Entre los aspectos críticos más, comúnmente, destacados en los distintos capítulos de esta obra y las propuestas de política relacionados con ellos, se encuentran los siguientes (Peticar, 2016): i) falta de articulación de los sistemas nacionales de innovación; ii) bajo nivel de recursos inyectados a los sistemas nacionales de innovación; iii) barreras institucionales en el ámbito micro-

económico; iv) escasez relativa de capital humano adecuado para la innovación; v) falta de focalización de recursos en sectores con ventajas comparativas y, vi) no existe cultura emprendedora y de innovación.

Una de las diferencias entre las economías desarrolladas y en vías de desarrollo se evidencia en la variable inversión en innovación y número de patentes registradas por año (Campo y Herrera, 2016). El Índice Global de Innovación (IGI) es una publicación anual creada por la Escuela de Negocios INSEAD en el 2007, y copublicada actualmente con la Universidad Cornell y la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI). El informe expone, entre otros datos, el indicador que clasifica a los países de Asia, Europa, América, África y Oceanía, en términos de su entorno favorable, así como sus resultados, en relación a la innovación. El propósito de esta herramienta es servir para el monitoreo de los factores de innovación y con esto permitir la formulación de políticas públicas más efectivas para la sociedad y la economía (Consejo Nacional de Competitividad, 2018).

El objetivo del IGI es proporcionar datos reveladores sobre la innovación, y a su vez, para ayudar a las economías a evaluar su desempeño de innovación y hacer consideraciones sobre políticas de innovación. El IGI ayuda a colocar la innovación firmemente en el mapa de las políticas públicas, en particular, para las economías de bajos y medianos ingresos. Como resultado, los líderes se refieren regularmente a la innovación y sus clasificaciones de innovación como par-

te de su estrategia de política económica (OMPI, 2019)

Los resultados del IGI evalúan 126 perfiles económicos, provenientes de 30 fuentes de información, de los cuales 57 consisten en data dura, 18 son indicadores compuestos y 5 son encuestas de opinión. La estructura del IGI consta de 2 subíndices. Estos son: entradas a la innovación y salidas a la innovación. A su vez estos subíndices se sustentan en 7 pilares compuestos por un total de 80 indicadores. Cuando se describen las entradas a la innovación se refiere a los recursos invertidos para innovar (instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, sofisticación de mercados y sofisticación de negocios). Mientras, que las salidas de la innovación son los resultados de los procesos de innovación en una economía (producción de conocimientos y tecnología y producción creativa).

Según el IGI realizado por la OMPI, medido por el gasto en investigación y el desarrollo (I+D) y el número de patentes, el informe clasifica el desempeño de 130 economías del mundo, en el 2019. De los diez países más innovadores en el 2019, Suiza, mantiene su liderazgo en primer lugar, desde el año 2011. Le siguen según el orden: Suecia, Estados Unidos, Países Bajos, Reino Unido, Finlandia, Dinamarca, Singapur, Alemania e Israel. Por lo visto todos ellos con mejor nivel de desarrollo. Dentro de la clasificación por nivel de ingresos medios altos destaca China. Como se puede ver los países de ingreso medios altos donde se encuentran muchos países de América Latina, no figuran ninguno entre los

primeros lugares. Sin embargo, Brasil, México, Chile, Uruguay, Argentina, Colombia y Perú, se encuentran entre los países en concordancia con las expectativas correspondientes al nivel de desarrollo (OMPI, 2019).

En un mundo globalizado y altamente competitivo, caracterizado por el uso de nuevas tecnologías para la producción de bienes y servicios, que satisfagan las necesidades cada vez más exigentes de los consumidores, además por precios accesibles, son la tendencia mundial. Esto exige que los gobiernos y las empresas cada vez más presten atención a la investigación científica y tecnológica, destinada a mejorar los procesos de innovación. Las empresas innovan para mejorar sus resultados, bien por reducción de costos o por aumento de la demanda. Cuando son innovaciones por procesos son más productivas, reducen costos y obtienen mayor utilidad. Si se trata de una innovación de producto la empresa puede obtener una ventaja competitiva, aumenta la demanda y su margen de beneficio (Mathison et al., 2007).

Tomando como referencia los boletines anuales sobre el ÍGI publicados por la OMPI en colaboración con la Universidad de Cornell de Estados Unidos y el centro de investigación europeo INSEAD, el cuál proporciona indicadores sobre la calidad de la innovación se concentra fundamentalmente en tres aspectos: 1) la calidad de las universidades locales, clasificación QS de las universidades; 2) la internacionalización de las invenciones patentadas, las familias de patentes en 2 o más oficinas y 3) la calidad de las publicaciones científicas,

índice H de citas de documentos (OMPI, 2019).

En América Latina el promedio entre la decisión de creación de la empresa y la creación real toma de 4 a 5 años, y en países como en el Este de Asia toma 2 a 3 años (Hidalgo, 2014). Los elementos que inciden en la extensión del período de creación de empresas se relacionan con la insuficiente formación de los emprendedores e innovadores (Kantis, Masahiko y Masahiko, 2002). Por otra parte, no se debe olvidar que las ciudades son auténticos centros de acumulación de capital físico, económico, político y social y, por ello, deben liderar alternativas en los momentos actuales de crisis y de oportunidades, apostando por la innovación y haciéndola tangible mediante el impulso de proyectos que impliquen una nueva manera de gobernar (Acra, 2012).

Es por ello fundamental desarrollar actividades educativas para la formación de la creatividad e innovación en el municipio Maracaibo (estado Zulia, Venezuela), lo que implica ser conscientes del potencial económico de nuestras municipalidades y pensar en ello como clave del desarrollo local futuro de las mismas. En este sentido, uno de los pilares de los sistemas locales de innovación es la educación y la formación de innovadores y/u organizaciones innovadoras que permita impulsar los cambios necesarios para el desarrollo económico local.

Propósitos del proyecto educativo

A continuación, se señalan los pro-

ósitos general y específicos del proyecto educativo:

a) Propósito general

Diseñar un proyecto educativo para la formación de organizaciones innovadoras como elemento catalizador para la conformación de un sistema local de innovación en el municipio Maracaibo (estado Zulia, Venezuela).

b) Propósitos específicos

i) Identificar las organizaciones empresariales del municipio Maracaibo relacionadas con el campo de la innovación.

ii) Revisar las normas y ordenanzas en el municipio Maracaibo relacionadas con la innovación.

iii) Realizar consultas a nivel de emprendedores y empresas del municipio Maracaibo para conocer sus necesidades de formación en innovación.

iv) Conformar un equipo de facilitadores para el desarrollo del proyecto educativo en innovación.

v) Elaborar un programa de formación en *Teoría y Práctica de la Innovación* desde una perspectiva multidisciplinaria.

Contenido del proyecto educativo

El desarrollo del proyecto educativo se realizaría de manera virtual y a distancia en el municipio Maracaibo (estado Zulia, Venezuela). Se concibe que el proyecto educativo se concretará a través de un Diplomado denominado “Teoría y Práctica de la Innovación” compuestos por diez (10) módulos de veinte

(20) horas cada uno, para un total de doscientas (200) horas.

Los módulos serían los siguientes: I. Fundamentos de la Innovación, II. Historia de la Innovación, III. Epistemología de la Innovación, IV. Ética de la Innovación, V. Marco Jurídico de la Innovación, VI. Políticas Públicas de la Innovación, VII. Economía de la Innovación, VIII. Gestión Estratégica de la Innovación, IX. Sistema de Innovación y Desarrollo y X. Seminario de Investigación e Innovación.

Población beneficiada por la ejecución del proyecto educativo

Emprendedores, organizaciones y empresas del municipio Maracaibo, interesados en la educación, formación y capacitación en el campo de la teoría y práctica de la innovación.

Etapas del proyecto educativo

Esta propuesta se encuentra en su etapa de preconcepto o diseño a través de la formulación del proyecto educativo por medio de un Diplomado denominado *Teoría y Práctica de la Innovación*.

Consideraciones finales

La innovación es una realidad que deben enfrentar los emprendimientos que pretendan sobrevivir a los entornos cada vez más dinámicos, pero también es la oportunidad para los emprendedores como impulso en el desarrollo del negocio, en la creación de nuevo valor y la generación de nuevos proyectos. Por tanto, pueden enseñarse los principios

que intervienen en la innovación, buscando que los estudiantes aprendan a gestionar el proceso de transformación de la creatividad en valor.

Uno de los grandes retos que enfrentan las naciones, regiones y municipios en países en desarrollo consiste en generar actividades económicas de mayor valor agregado que les permitan insertarse en el complejo escenario actual del mercado internacional. El desarrollo de las capacidades locales de innovación reviste una enorme relevancia, tanto para el fomento del desarrollo socioeconómico de largo plazo como para la generalización del acceso de la población a una mejor calidad de vida. Una condición indispensable para la mejora del desempeño de las naciones en las tareas de innovación es la formación y capacitación en este ámbito.

En la actualidad, más de la mitad de la población mundial es urbana y por tanto mucho de lo que será el futuro de la sociedad humana se desarrollará en las ciudades, por lo que es relevante impulsar la innovación como proceso de desarrollo económico y social. En este sentido, la ciudad debe trascender la forma y funcionalidad de los modelos anteriores y equilibrar menores costos de energía con una menor huella ecológica, una forma más compacta y una mayor heterogeneidad. Al mismo tiempo, esa nueva ciudad debe crear condiciones para una provisión más elevada de bienes públicos, junto con espacios más creativos e innovadores para la imaginación, la interacción social, así como es preciso disminuir su vulnerabilidad.

Referencias bibliográficas

- Acra, Carlos. (2012). Presentación. En: Acra, Carlos (Coord.). **Municipios creativos e innovadores: desafíos de las ciudades iberoamericanas del siglo XXI Antología de la VII Conferencia Internacional de la Unión Iberoamericana de Municipalistas**. Instituto Hacendario del Estado de México. “Centro José María Morelos y Pavón”. Toluca, México. pp. 13-15. Disponible en: https://www.ipomex.org.mx/recursos/ipo/files_ipo/2017/108/2/556805c29008f48f15de49f549e915b4.pdf. Recuperado el 25 de julio de 2024.
- Araujo, Alice. (2010). La cultura organizacional innovadora desde una perspectiva valorativa. **Revista Visión Gerencial**. N° 2, pp. 219-239. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. Universidad de los Andes. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545889010.pdf>. Recuperado el 16 de enero de 2024.
- Campo, Jacobo y Herrera, Juan. (2016). Patentes y crecimiento económico: ¿innovación de residentes o no residentes? **Revista Desarrollo y Sociedad**. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia. N° 76, pp. 243-272. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/dys/n76/n76a07.pdf>. Recuperado el 24 de marzo de 2024.
- Consejo Nacional de Competitividad. (2018). Índice Global de Innovación 2018. Departamento de Infor-

- mación Estratégica. Disponible en: <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2018/07/%C3%8Dndice-Global-de-Innovaci%C3%B3n-2018-.pdf>. Recuperado el 19 de junio de 2024.
- Caro, Julio. (2017). La innovación urbana como factor de desarrollo socioeconómico. **Revista Escuela de Administración de Negocios**. N° 82, pp. 165-178. Universidad EAN. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00165.pdf>. Recuperado el 15 de abril de 2024.
- De Angelis, Ignacio (2024). Los sistemas de innovación y producción en América del Sur: ordenando la heterogeneidad. **Revista Iberoamericana de Estudios del Desarrollo**. Vol. 13, N° 1, pp. 48-74. Universidad de Zaragoza. Zaragoza, España. Disponible en: <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/ried/article/view/10503/8682>. Recuperado el 5 de noviembre de 2024.
- Delfino, Alcides; Terrero, Yiliannis y Suzeta, Leonardo. (2015). El proyecto educativo: retos y perspectivas desde un enfoque interdisciplinar. **Revista Electrónica EduSol**. Vol. 15, N° 50, pp. 39-50. Centro Universitario de Guantánamo. Guantánamo, Cuba. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4757/475747191005.pdf>. Recuperado el 22 de febrero de 2024.
- Erbes, Analía y Suárez, Diana. (2016). Introducción. En: Erbes, Analía y Suárez, Diana. (Comps.). **Repensando el desarrollo latinoamericano. Una discusión desde los sistemas de innovación**. Universidad Nacional de General Sarmiento. Buenos Aires, Argentina. pp. 9-30. Disponible en: https://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded_files/publicaciones/712_RepensarDesarrollo_WEB.pdf. Recuperado el 30 de mayo de 2024.
- González, Conrado. (2010). Sistemas locales de innovación. **Industrializar Argentina**. pp. 56-58. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: http://www.indargen.com.ar/pdf/12/sistemas_locales.pdf. Recuperado el 19 de enero de 2024.
- Hidalgo, Luis. (2014). La cultura del emprendimiento y su formación. **Revista Alternativas**. Vol. 15, N° 1, pp. 46-50. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Miramar, Cuba. Disponible en: <http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-alternativas/index.php/alternativas-ucsg/article/download/8/8>. Recuperado el 17 de marzo de 2024.
- Hurtado, Jacqueline (2008). **El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación**. Fundación Servicios Profesionales y Proyecciones para América Latina. Quirón Ediciones. Caracas, Venezuela. 6ta. Edición.
- Jordà, Óscar; Singh, Sanjay y Taylor, Alan. (2020). La larga resaca económica de la pandemia. **Finanzas & Desarrollo**. Vol. 57, pp. 12-15. Fondo Monetario Internacional.

- Washington, Estados Unidos. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2020/06/pdf/fd0620s.pdf>. Recuperado el 27 de abril de 2024.
- Kantis, Hugo; Masahiko, Ishida y Masahiko, Komori. (2002). **Empresarialidad en economías emergentes: creación y desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el Este de Asia**. Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, Estados Unidos. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/empresarialidad-en-economias-emergentes-creacion-y-desarrollo-de-nuevas-empresas-en-america-latina>. Recuperado el 16 de abril de 2024.
- Llisterri, Juan; Pietrobelli, Carlo y Larrson, Mikael. (2011). Introducción. En: Llisterri, Juan; Pietrobelli, Carlo y Larrson, Mikael. (Eds.). **Los sistemas regionales de innovación en América Latina**. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, Estados Unidos. pp. 6-7. Disponible en: http://www.bibliotecavirtualrs.com/wp-content/uploads/2013/09/Los_Sistemas_Regionales_de_Innovacion_en_America_Latina.pdf. Recuperado el 17 de marzo de 2024.
- Mathison, Luis; Gándara, José; Primera, Carlos y García, Luis. (2007). Innovación: factor clave para lograr ventajas competitivas. **Revista NEGOTIUM. Ciencias Gerenciales**. Fundación Miguel Unamuno y Jugo. Maracaibo, Venezuela. Año 3, N° 7, pp. 46-83. Disponible en: <http://www.revistanegotium.org/ve/pdf/7/Art4.pdf>. Recuperado el 26 de abril de 2024.
- Morales, María; Pineda, Katherine y Ávila, Karolina. (2012). Organizaciones innovadoras a partir de la interacción con la universidad: casos exitosos. **Estudios Gerenciales**. Vol. 28, pp. 363-374. Universidad ICESI. Cali, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/212/21225840019.pdf>. Recuperado el 25 de abril de 2024.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2019). Índice Mundial de Innovación 2019. Una vida sana para todos: el futuro de la innovación médica. Principales conclusiones. SC Johnson College of Business, Cornell University. INSEAD. Disponible en: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_gii_2019_keyfindings.pdf. Recuperado el 16 de junio de 2024.
- Paz, Annherys; Pinto; Elvis y García, Jesús (2019). Universidad y sociedad aliado de la actividad extensionista para el desarrollo del emprendimiento en Venezuela. **Revista Aglala**. Vol. 11, N° 1, pp. 47-63. Corporación Universitaria Rafael Núñez. Cartagena, Colombia. Disponible en: <https://revistas.uninunez.edu.co/index.php/aglala/article/view/1569>. Recuperado el 5 de noviembre de 2024.
- Perticará, Marcela. (2016). Introducción. En: Gregosz, David (Ed.). **La**

- fuerza de la innovación y el emprendimiento. ¿Es probable que Latinoamérica se suba al carro de las sociedades del conocimiento?** Programa Políticas Sociales en América Latina. Fundación Konrad Adenauer. Santiago, Chile. pp. 9-11. Disponible en: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=b240d8af-e21b-1387-f750-a15763106dd3&groupId=252038. Recuperado el 22 de junio de 2024.
- Rangel, Adriana y Tinto, José. (2014). El rol de la innovación en los emprendimientos exitosos del área metropolitana de Mérida. **Provincia**. N° 31, pp. 67-120. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/555/55532603004.pdf>. Recuperado el 17 de mayo de 2024.
- Rincón, Elita (2004). El sistema nacional de innovación: un análisis teórico-conceptual. **Opción**. N° 45, pp. 94-117. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31004507.pdf>. Recuperado el 27 de abril de 2024.
- Rincón, Elita. (2009). Sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación en Venezuela. **Opción**. N° 60, pp. 55-67. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3111155>. Recuperado el 15 de mayo de 2024.
- Rincón, Elita. (2019). El enfoque de sistema de innovación: un análisis de su marco teórico-conceptual. **Conferencia**. Instituto de Gerencia y Estrategias del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/352545770_Sistemas_de_innovacion_marco_conceptual_Elita_Rincon_2019. Recuperado el 22 de marzo de 2024.
- Rosales, Osvaldo (2018). **Las claves del conflicto económico China-Estados Unidos**. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Santiago, Chile. Disponible en: <http://www.flacsochile.org/slider/las-claves-del-conflicto-economico-china-estados-unidos/>. Recuperado el 25 de abril de 2024.
- Sabino, Carlos. (2007). **El proceso de investigación**. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.
- Salazar, Flor; González, Jorge; Sánchez, Paola y Sanmartín, Jonnathan. (2019). Emprendimiento e innovación: agentes potenciadores de la empresa familiar. **Sapientiae. Revista de Ciencias Sociais, Humanas e Engenharias**. Vol. 4, N° 2, pp. 247-265. Universidade Óscar Ribas. Luanda, Angola. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/188641305.pdf>. Recuperado el 19 de febrero de 2024.
- Scheel, Carlos. (2012). El enfoque sistémico de la innovación: ventaja competitiva de las regiones. **Estudios Gerenciales**. Vol. 28, Edición Especial, pp. 27-39. Universidad

- ICESI. Cali, Colombia. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v28nspe/v28nspea03.pdf>. Recuperado el 18 de mayo de 2024.
- Suárez, Diana. (2018). El enfoque de los sistemas de innovación. **Documento de Trabajo**. 2. Instituto de Industria. Universidad Nacional de General Sarmiento. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <https://www.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2018/09/Suarez-2018.pdf>. Recuperado el 26 de junio de 2024.
- Suarez, Horacio y Vera, Carlos (2015). Emprendimiento y desarrollo para el municipio de Riohacha-Colombia. **Investigación de Ciencias Humanas**. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela. Vol. 6, pp. 307-316.
- Sutz, Judith. (2000). The university–industry–government relations in Latin America. **Research Policy**. Vol. 29, N° 2, pp. 279-290. Science Policy Research Unit. University of Sussex. Brighton, England, United Kingdom. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/4928862_The_university-industry-government_relations_in_Latin_America. Recuperado el 22 de mayo de 2024.
- Torres, Sara. (2009). Los proyectos educativos y sus aportaciones a la calidad. **X Congreso Nacional de Investigación Educativa**. Área 13: Política y Gestión. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Veracruz, México. Disponible en: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_13/ponencias/1324-F.pdf. Recuperado el 30 de abril de 2024.
- Verganti, Roberto (2008). Design, meanings, and radical innovation: A metamodel and a research agenda. **The Journal Product Innovation Management**. N° 25, pp. 436-456. Product Development & Management Association. Wiley-Blackwell. New Jersey, United States. Disponible en: <https://www.ida.liu.se/~TDDD61/readings/Verganti,%20design,%20innovation.pdf>. Recuperado el 23 de febrero de 2024.
- Villalobos, Elizabeth (2018). **Fundamentos teóricos del proyecto educativo**. Escuela Profesional de Educación Primaria Facultad de Pedagogía y Cultura Física. Universidad Nacional de Educación. Lima, Perú.
- Westendorp y Cabeza, Carlos. (2011). Introducción. En: **Las potencias emergentes hoy: hacia un nuevo orden mundial**. Cuadernos de Estrategia. N° 151. Instituto Español de Estudios Estratégicos. Centro de Estudios y Documentación Internacionales de Barcelona. Ministerio de Defensa. p. 9. Barcelona, España. Disponible en: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_151_PotenciasEmergentesHoy.pdf. Recuperado el 25 de mayo de 2024.