



## UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA: ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS E INICIATIVAS PARA ESTIMULAR EL EMPRENDIMIENTO

Paula Karina Salume<sup>1</sup>

Thiago Marques Rodrigues<sup>2</sup>

Luis Renato Junqueira<sup>3</sup>

Liliane de Oliveira Guimarães<sup>4</sup>

### RESUMEN

La universidad y las facultades desempeñan un papel importante como generadores de conocimiento y tecnologías. Aun así, el volumen de iniciativas emprendedoras fallidas es elevado, aunque la universidad es una de las protagonistas en el estímulo y apoyo al emprendimiento. En este sentido, esta investigación tuvo como objetivo relevar y comparar las estructuras e iniciativas de las instituciones de educación superior que tienen como objetivo estimular el emprendimiento. A partir de una investigación cualitativa y cuantitativa, se pretendió detectar cómo son las acciones emprendedoras de universidades y centros universitarios, con el fin de buscar evidencias que indiquen cómo actúan las universidades en este aspecto. Además, desde la perspectiva de los estudiantes de los cursos de administración, se investigó la situación de las universidades, a través de los elementos de docencia, investigación, extensión, infraestructura e innovación para fortalecer la capacidad emprendedora de los estudiantes. Se aplicó estadística descriptiva, correlación y nube de palabras para analizar los datos. Los resultados indicaron que queda mucho por hacer para que los estudiantes lleven a cabo la participación de los profesores y la alta dirección universitaria en el apoyo al emprendimiento de los estudiantes. También fue evidente que el proceso de desarrollo de una mentalidad emprendedora en los estudiantes representa el esfuerzo conjunto de los actores institucionales, incluido el compromiso mismo del estudiante, que según esta investigación, resultó ser insignificante. Los resultados indicaron que queda mucho por hacer para que los estudiantes lleven a cabo la participación de los profesores y la alta dirección universitaria en el apoyo al emprendimiento de los estudiantes. También fue evidente que el proceso de desarrollar una mentalidad emprendedora en los estudiantes representa el esfuerzo conjunto de los actores institucionales, incluido el compromiso mismo del estudiante, que según

<sup>1</sup>Profesor de la Universidad Federal de São João del-Rei (UFSJ) - Minas Gerais. paulasalume@ufsj.edu.br. <https://orcid.org/0000-0003-1947-9608>

<sup>2</sup>Egresado de la Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais. thiagomrodrigues@live.com. <https://orcid.org/0000-0002-9372-7887>

<sup>3</sup>Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais. lrjunq@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-6392-4791>

<sup>4</sup>Profesor de la Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais. lilianeog@pucminas.br. <https://orcid.org/0000-0002-3346-2207>

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

esta investigación, resultó ser insignificante. Los resultados indicaron que queda mucho por hacer para que los estudiantes lleven a cabo la participación de los profesores y la alta dirección universitaria en el apoyo al emprendimiento de los estudiantes. También fue evidente que el proceso de desarrollo de una mentalidad emprendedora en los estudiantes representa el esfuerzo conjunto de los actores institucionales, incluido el compromiso mismo del estudiante, que según esta investigación, resultó ser insignificante.

**Palabras clave:** Universidad Emprendedora; Cultura emprendedora; Comportamiento empresarial; Triple hélice.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las empresas han demandado profesionales preparados y cualificados, atentos al mercado y los cambios tecnológicos en su área de actuación. Según Souza y Saraiva (2009), la creciente competencia impone muchos desafíos a las organizaciones y sus administradores, exigiendo que las decisiones se tomen con mayor rapidez, se aprovechen mejor los recursos y acciones gerenciales que transformen la información en conocimiento para incrementar la competitividad organizacional. En este sentido, se ha discutido mucho sobre el papel de las universidades en el impulso de iniciativas emprendedoras y en la formación de profesionales capaces de resolver problemas y emprender. Para varios autores (Isenberg, 2011; Mason & Brown, 2014; Tornatzky & Rideout, 2014), las universidades representan uno de los elementos, o dominios, en la terminología de Isenberg (2011) que conforman el ecosistema emprendedor de una determinada región o territorio. Es decir, junto con las políticas públicas, las instituciones de apoyo, las características culturales, entre otros elementos, son las encargadas de crear condiciones favorables para los negocios. En opinión de estos autores, la contribución de las instituciones universitarias a un ecosistema robusto es muy relevante, en la medida en que genera conocimiento, desarrolla, a partir de las investigaciones realizadas, nuevas tecnologías, capacita a los jóvenes para el mercado laboral o para el emprendimiento.

Una investigación realizada por el Servicio Brasileño de Apoyo a la Micro y Pequeña Empresa - SEBRAE (2011) señala que se crean alrededor de 1,2 millones de nuevos emprendimientos, el 99% de los cuales son micro y pequeñas empresas. En cuanto a los nuevos emprendimientos, alrededor del 73,1% sobrevive solo hasta dos años, es decir, la gran mayoría de los emprendedores no están preparados para enfrentar las dificultades inherentes al proceso emprendedor.

En este contexto - un gran volumen de iniciativas emprendedoras fallidas y las universidades como uno de los protagonistas en el estímulo y apoyo al emprendimiento - que

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

se inserta este artículo. La investigación que sirvió de base para la elaboración del artículo tuvo como objetivo relevar y comparar las estructuras e iniciativas de las instituciones de educación superior que tienen como objetivo estimular el emprendimiento. A partir de un estudio cualitativo y cuantitativo, se pretendió detectar las acciones emprendedoras de universidades y centros universitarios con la intención de buscar evidencias que indiquen cómo actúan las IES en este aspecto. Adicionalmente, desde la perspectiva de los estudiantes de los cursos de Administración, se investigó la condición de las IES, a través de los elementos de docencia, investigación, extensión, infraestructura e innovación para fortalecer la capacidad emprendedora de los estudiantes.

En general, el objetivo fue comprender cómo y si las instituciones de educación superior en Belo Horizonte han asumido lo que Etzkowitz (2003, 2004) denomina la tercera misión, es decir, el desarrollo de acciones más efectivas para estimular y apoyar el emprendimiento, teniendo como resultado, una mayor contribución al desarrollo social y económico de las regiones donde operan.

El artículo se estructuró en cinco apartados, además de esta introducción. En la segunda sección, denominada “Revisión de la literatura”, se buscó discutir, en pocas palabras, temas relacionados con el emprendimiento y el emprendimiento universitario. Otro apartado fue oportuno para presentar los procedimientos metodológicos utilizados en la investigación. La cuarta sección fue creada para exponer los resultados de la investigación y discutirlos. Finalmente, en el quinto y último apartado, se presentan las consideraciones finales del trabajo con un enfoque en las principales conclusiones de la investigación y en los objetivos alcanzados, además de las limitaciones del estudio y las sugerencias de nuevos trabajos.

## **2. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **2.1. UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA**

El emprendimiento incluye competencias que se pueden transmitir en forma de conocimiento y corresponde a las instituciones de educación superior llevar este rol a la sociedad, formando profesionales con actitud emprendedora para trabajar en el mercado económico (Dornelas, 2016). Las instituciones de educación superior comienzan a jugar un papel importante al asumir el rol de generar nuevas industrias y empresas, por lo que su rol en la sociedad es similar, en un asunto de importancia, al del gobierno y la industria (Etzkowitz y Zhou, 2017).

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

Volles, Gomes y Parisotto (2017) definen una universidad emprendedora como aquella capaz de crear una dirección estratégica a seguir, formulando objetivos académicos claros y transformando los conocimientos adquiridos en valor económico y social. Las instituciones de educación superior presentan un entorno ideal para la innovación, el conocimiento y el capital intelectual, en el que los estudiantes tienen un gran potencial emprendedor.

Para Andrade y Torkomian (2001), la educación emprendedora es un proceso de transformación del ser humano en cuanto a la identificación y aprovechamiento de oportunidades, que, posteriormente, se convertirán en realidad, contribuyendo así a la generación de recursos económicos, sociales y culturales. valores para toda la sociedad. Según Audretsch (2014), las universidades tienen la capacidad de transmitir sus conocimientos asistiendo a las empresas e incidiendo en el emprendimiento en la sociedad. Esta transmisión se debe a la estrategia utilizada en la relación entre universidad, gobierno y empresa, también conocida como la triple hélice.

## 2.2. TRIPLE HÉLICE

A medida que la sociedad se integra en el conocimiento, las empresas transforman sus características, principalmente en la admisión de nuevos empleados, volviéndose cada vez más rigurosos en la formación, lo que provoca una demanda constante de profesionales capaces de afrontar diferentes situaciones. Según Audy (2011), la sociedad, a su vez, comienza a exigir más a las universidades y centros universitarios una solución para el desarrollo económico social, esto debido a sus necesidades y requerimientos que tiene el mercado.

Existen algunos modelos que establecen la relación entre gobierno, empresas y universidades. Uno de ellos, conocido como modelo estático, propone que el gobierno se involucre y controle las relaciones entre universidades y empresas, es decir, las universidades no tienen vinculación con industrias y para implementar una investigación es necesaria una decisión gubernamental.

Según Etzkowitz y Zhou (2017), la industria y la universidad, en este modelo, están subordinadas al gobierno, y corresponde al Estado asumir proyectos y aportar recursos para la investigación. Desde esta perspectiva, las industrias y las universidades se consideran dependientes del gobierno. Durante el régimen militar en Brasil, el gobierno realizó fuertes inversiones para crear nuevos centros tecnológicos, por ejemplo, áreas relacionadas con el militarismo, la tecnología, las industrias de computación y telecomunicaciones.

## Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

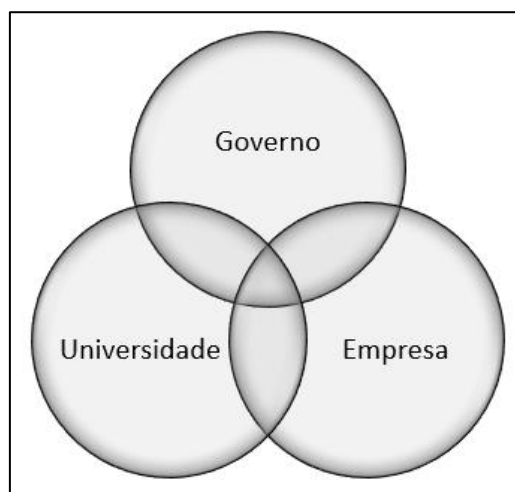
El modelo de "laissez-faire", por otro lado, presupone que el Estado no debe interferir en el funcionamiento de las relaciones entre la empresa y la universidad, limitándose únicamente a crear leyes que protejan a los consumidores y los derechos de propiedad. En este esquema, las esferas institucionales se presentan como individuales e independientes.

Según Etzkowitz y Zhou (2017), el papel de la universidad en relación con las empresas consiste únicamente en aportar conocimiento en forma de artículos publicados, además de profesionales ya graduados con conocimientos en sus áreas específicas. Por otro lado, las empresas no generan expectativas en relación a nuevos descubrimientos y tecnologías, que, lo mismo, se verían favorecidas. La función del gobierno es regular, pero, si hay un problema en el mercado, debe actuar para solucionar la falla existente en el mismo, invirtiendo así recursos económicos en investigación en las universidades.

En la Figura 1, se muestra un modelo de simbiosis entre generación de innovación, en el que se deriva de la triple hélice mencionada por Etzkowitz y Leydesdorff (2000), en el que genera una base de conocimiento más sólida e integrada. En la intersección de los autores se establecen las condiciones para el desarrollo de una relación productiva de conocimiento. El gobierno comienza a articular y fomentar estas alianzas y, sobre todo, a no controlar tales relaciones. Esta interacción en la que se presentan los tres autores es importante para la generación de nuevas tecnologías, transmisión de conocimiento, crecimiento económico y, principalmente, desarrollo social.

Figura 1

*Modelo de Empresa de Gobierno y Universidad Triple Hélice de la relación UEG*



*Nota.* Fuente: Elaboración propia a partir de Audy (2011).

La interpretación del modelo de triple hélice indica que los cambios internos en cada hélice, derivados del desarrollo de estrategias, fomentan la cooperación entre empresas

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

competidoras, resultando en el desarrollo económico y social, así como la responsabilidad de las universidades y el gobierno, pasando solo a articular el mercado dejando el control y la dirección de las relaciones de mercado.

El modelo conceptual de la triple hélice tiene las siguientes características:

- a) Cada hélice representada reconoce su influencia en las acciones de las demás. Pueden mencionar la transferencia de tecnología e innovación por parte de universidades y centros universitarios, legislación y regulación en las áreas de propiedad intelectual por parte del gobierno;
- b) Se crean nuevas formas de relación entre empresa, gobierno y universidades, por ejemplo, alianzas estratégicas, redes de cooperación y otras;
- c) La interacción entre universidad, gobierno y empresa, generando beneficios para la sociedad.

Según Audy (2011), las universidades ya no son solo instituciones educativas para convertirse en instituciones que combinan sus recursos potenciales en el área de investigación con una nueva misión, orientada al desarrollo económico y social del lugar donde operan, promoviendo así un entorno de innovaciones. y transmisión de tecnología, estimulando la producción de conocimiento empresarial.

### 2.3. CALIDAD EN TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

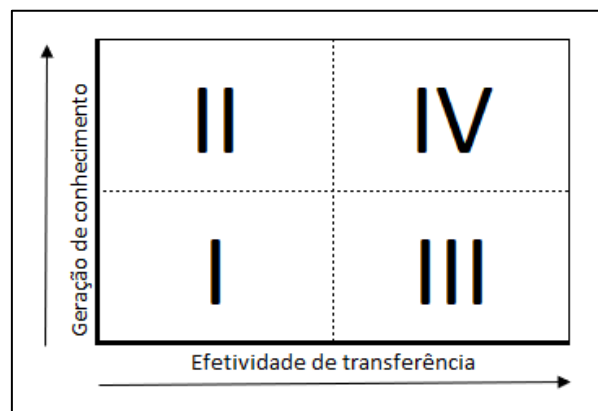
Los avances tecnológicos y científicos de las últimas décadas han creado la participación de la humanidad en las tecnologías. Según autores como Rodrigues y Tontini (1997), los avances y la evolución de los sistemas productivos provocaron cambios en el enfoque de las organizaciones, principalmente en el proceso de desarrollo de productos y servicios. En la actualidad, varias universidades y centros universitarios, así como todas las demás organizaciones, se ven afectados por el ritmo avanzado de la globalización, la evolución tecnológica y el aumento de la demanda por parte de los clientes de la calidad a adquirir en productos o servicios. Varias instituciones de educación superior están ofreciendo cursos a distancia a través de una red informática, expandiendo su mercado a diferentes regiones y países, sin embargo, La competencia por profesores e investigadores altamente calificados es cada vez más feroz debido a la ruptura de las barreras entre esas fronteras. Según Rodrigues y Tontini (1997), es necesario incluir nuevas características empresariales, principalmente en una comprensión profunda de su papel en el desarrollo económico de la sociedad.

## Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

Uno de los principales componentes del valor percibido por los consumidores en relación a las universidades y centros universitarios, según Rodrigues y Tontini (1997), es la calidad de la enseñanza. Una excelente transmisión de conocimiento, tecnología en los productos y servicios que brindan las instituciones de educación superior revierten a la investigación y consultoría para las empresas y el gobierno, además de generar un mayor número de matrículas, estudiantes calificados y preparados para el mercado, posibilitando la recaudación. cuotas mensuales más elevadas por el servicio prestado a la sociedad. Para las instituciones de educación superior, la calidad se percibe como un valor agregado en la medida en que sus clientes estén dispuestos a invertir y pagar por sus servicios. En este sentido, la calidad se puede presentar en dos dimensiones básicas:

Según Rodrigues y Tontini (1997), al componer estos dos elementos en ejes ortogonales, es posible clasificar las instituciones de educación superior en cuatro niveles como se muestra en la figura 2.

Figura 2  
*Tipología universitaria por calidad o valor añadido*



*Nota.* Fuente: Elaboración de los autores, a partir de Rodrigues y Tontini (1997).

Con respecto al primer cuadrante, existen instituciones de educación superior enfocadas únicamente a la docencia, sin estructura ni énfasis en la investigación, poca formación docente y baja tecnología en la transmisión del conocimiento. Con los avances tecnológicos, estas instituciones son inerciales, quedando desactualizadas (frente a la competencia), por lo que son consideradas de bajo valor agregado por sus consumidores directos e indirectos.

Respecto al segundo cuadrante, los autores Rodrigues y Tontini (1997) presentan las instituciones educativas que desarrollan la investigación. Estos, a su vez, generalmente comprenden un cuadro de maestros calificados, buenas estructuras para la investigación y entienden que tal práctica es de suma importancia para la institución. Sin embargo, las instituciones no presentan métodos modernos de transmisión de la enseñanza, además de no

REGMPE, Brasil-BR, V.6, Nº1, pág. 01-22, enero / abril de 2021 [www.revistas.editoraenterprising.net](http://www.revistas.editoraenterprising.net) Página 7



## Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

contar con dispositivos eficientes para la transmutación de la tecnología y el conocimiento desarrollado por las mismas a través de la investigación para la sociedad donde opera.

A la luz de la interpretación contenida en el tercer cuadrante, Rodrigues y Tontini (1997) exponen instituciones con poco énfasis en la investigación, sin embargo, presentan medios modernos de transmisión, principalmente por profesores instruidos y preparados. A pesar de su éxito en el pasado, tal modelo de enseñanza muestra signos de debilidad, tal defecto se debe a la rapidez y evolución del conocimiento, que actualmente requiere de una erudición más especializada por parte de los profesionales. Esta cognición solo se puede adquirir a través de la investigación y que tengan relación con la sociedad, así como con el mercado económico.

En el cuarto cuadrante, se encuentran las categorías de instituciones con buena capacidad y generación de conocimiento. Estas instituciones tienen una relación de gran éxito con la investigación y la docencia, además de ser altamente eficientes en la transmisión del conocimiento a la sociedad. Dichas instituciones promueven investigaciones dirigidas a las necesidades de los clientes y del mercado, además de ser consideradas de alto valor agregado. Las instituciones adscritas a esta división tienen las siguientes características de indicadores de emprendimiento:

- a) Cultura emprendedora: trabajan de acuerdo con las reglas de la institución, estimulan la búsqueda de recursos, respetan el comportamiento emprendedor y realizan actividades fuera de los centros universitarios (Clark, 2003). Estas instituciones son más proactivas en la resolución de problemas, aceptando los riesgos presentes y aprovechando las oportunidades que surgen en su entorno.
- b) Extensión: proyecto en el que las universidades transmiten al público externo sus conocimientos adquiridos en investigación y docencia.
- c) Innovación: es un fruto continuo de la investigación con la intención de obtener nuevos conocimientos y tecnologías (Audy, 2017).
- d) Infraestructura adecuada: es uno de los indicadores que permiten a la institución educativa realizar investigaciones y desarrollar actividades.
- e) Inversión financiera: la investigación y la iniciativa innovadora requieren que las instituciones realicen una inversión financiera, cubriendo así todos los costos y gastos que se gasten en ella.

Las características señaladas por las instituciones de educación superior otorgan a los estudiantes una capacidad emprendedora y calificada para el mercado. Según una encuesta realizada por Endeavour junto con el Servicio Brasileño de Apoyo a la Micro y Pequeña



Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

Empresa (2016), el 5,7% de los estudiantes ya son emprendedores, el 21% piensa en emprender en el futuro y el 73,3% no tiene interés en abrir un negocio. Según Bronoski (2008), la razón más citada por estudiantes de instituciones de educación superior, que optaron por abrir su propio negocio fue la libertad para tomar sus decisiones, aplicar los conocimientos obtenidos durante el período de pregrado, el rechazo de la jerarquía y la posibilidad mayor ganancias financieras.

### **3. RUTA METODOLÓGICA**

Este trabajo tuvo como objetivo encuestar y comparar las estructuras e iniciativas de las instituciones de educación superior que tienen como objetivo estimular el espíritu empresarial. Para cumplir el objetivo propuesto, se adoptó el enfoque de investigación cualitativa y cuantitativa. Con respecto al primero, se realizó una investigación bibliográfica a partir de artículos científicos que permitieron un marco teórico esclarecedor, así como una búsqueda de información en los medios y sitios web de las instituciones investigadas, sobre iniciativas emprendedoras.

Con el fin de obtener datos e información sobre el problema en el que se buscan respuestas, se realizó una investigación de campo para obtener datos primarios. Para Vergara (2000), la investigación de campo se lleva a cabo en el lugar de la ocurrencia de un determinado fenómeno. La información de la investigación de campo se correlaciona y vincula con la problemática establecida de que las IES ofrecen elementos que estimulan el comportamiento emprendedor de sus estudiantes.

La recolección de datos se llevó a cabo en los centros universitarios y universidades de la región de Belo Horizonte que ofrecen un curso presencial de Administración, a saber: Centro Universitário Estácio de Sá, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Centro Universitário Newton Paiva, Centro Universitário Una, Centro Universitário Unihorizontes, Centro Universitario Belo Horizonte (UNIBH), Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais (PUC Minas) y Universidad FUMEC.

En un universo de 6,903 estudiantes matriculados en cursos presenciales de Administración en centros universitarios y universidades ubicadas en la ciudad de Belo Horizonte - Minas Gerais (Brasil, 2017), se aplicó un muestreo probabilístico, con un intervalo de confianza del 90% y un margen de error del 5%, generando una muestra de 270 estudiantes.

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

El instrumento de recolección de datos estuvo compuesto por 22 preguntas objetivas y discursivas presentadas a los entrevistados, con el fin de componer el material necesario para el análisis de datos. Los temas abordados incluyeron aspectos como el apoyo al emprendimiento universitario, la infraestructura de IES, la postura emprendedora del alumno y el docente.

Una de las principales fases de cualquier investigación es el análisis de datos, que para Dencker (2000) tiene el objetivo de recopilar observaciones de manera coherente y organizada, de manera que sea posible dar respuesta al problema de investigación. La interpretación busca un sentido más amplio de los datos recopilados, reduciendo la brecha entre ellos y el conocimiento existente. El análisis de datos para esta investigación se realizó mediante estadística descriptiva, análisis de correlación entre factores y nubes de palabras. Según Bussab y Morettin (2013), la estadística descriptiva se utiliza para describir y resumir los datos con el fin de interpretarlos mejor. La correlación, según Martins y Domingues (2019), determina la fuerza de la relación entre dos factores. Finalmente, la herramienta “nubes de palabras” resalta el tamaño de la fuente de acuerdo con la frecuencia con la que los diferentes encuestados mencionan una palabra.

El siguiente pie de foto se preparó con el propósito de presentar los resultados.

tabla 1

*Leyenda para la presentación de datos*

<b>Código</b>	<b>HEI</b>	<b>Código</b>	<b>HEI</b>
X1	ESTADO	X5	PUC MINAS
X2	FUMEC	X6	UNA
X3	IZABELA HENDRIX	X7	UNI BH
X4	NEWTON PAIVA	X8	UNIHORIZONTES

*Nota.* Fuente: Elaborado por los autores (2020).

#### 4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación se realizó con 270 estudiantes del curso de administración de instituciones de educación superior de la región de Belo Horizonte, de los cuales 131 son mujeres, 138 hombres y 1 prefirió no declarar su género.

La Tabla 2 muestra la perspectiva de los estudiantes en relación a la Implicación con iniciativas emprendedoras.

Tabla 2

*Apoyo al emprendimiento universitario*

<b>Problema resuelto</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sé</b>
--------------------------	-----------	-----------	--------------

---

En general, ¿los estudiantes de tu Universidad ejercen o están involucrados en actividades emprendedoras?	30,74%	22,96%	46,30%
---	--------	--------	--------

---

*Nota.* Fuente: datos de la investigación.

Cuando se les preguntó sobre la implicación de los estudiantes en actividades emprendedoras, solo el 30,74% estuvo de acuerdo con la afirmación presentada. Por otro lado, el 22,96% de los estudiantes entrevistados no está de acuerdo y el 46,30% no supo dar su opinión. Se observa que existe una baja participación de los estudiantes con iniciativas emprendedoras. Un hecho que parece sorprendente, ya que se refiere a un entorno, que es el de la IES, en el que se espera encontrar un comportamiento contrario, más aún en el caso de los alumnos de un curso de Administración, a quienes se alienta, en su formación, a desarrollar la capacidad de crear y gestionar nuevos negocios o de innovar en negocios existentes. Esta observación da lugar a una importante reflexión: ¿en qué medida las IES han estado trabajando para concienciar sobre un cambio de mentalidad (mindset) del alumno, considerando el futuro del trabajo y las organizaciones? Por otro lado, ¿por qué los estudiantes, aunque conscientes de los beneficios que puede traer una actitud emprendedora, no han estado activos en este ecosistema?

Según Bronoski (2008), los alumnos del curso de Administración tienen un promedio más alto de vocación emprendedora en relación a los otros cursos superiores, pues, las asignaturas presentadas durante el curso abordan contenidos específicos relacionados con conocimientos, habilidades y competencias, con énfasis en áreas empresariales, además de temas específicos relacionados con el emprendimiento.

Solo el 6,67% de los estudiantes está totalmente de acuerdo en que la institución tuvo una participación fundamental en el crecimiento de los proyectos llevados a cabo por los estudiantes. Otro dato relevante es que solo el 11,85% de los estudiantes está totalmente de acuerdo con la afirmación de que la IES en la que estudia influyó positivamente en su postura emprendedora. En el otro extremo, solo el 1,5% dice que la institución no tuvo relación en su postura emprendedora. Tales resultados parecen converger hacia una posición neutral, en la que el papel de la IES es indiferente en la formación del estudiante, en lo que respecta al desarrollo de una mentalidad emprendedora.

Cuando se les preguntó sobre la actitud de sus profesores, el 18,89% de los estudiantes entrevistados coincidió totalmente en que tienen una actitud emprendedora, dinámica y audaz, mientras que el 1,48% de los estudiantes está totalmente en desacuerdo con la afirmación

presentada. Los pensamientos innovadores y creativos, a juicio de los estudiantes, representan solo el 8,14% en total concordancia con la afirmación propuesta.

Según Rodrigues y Tontini (1997), la infraestructura de las IES se encarga de ayudar a los estudiantes a tener un buen desempeño en la investigación, además de colaborar con ellos en su propio desarrollo profesional. Mediante el uso de la escala de 5 puntos, donde 1 representa el adjetivo “terrible” y 5 “excelente”, se obtuvo la opinión de los estudiantes sobre la infraestructura que brindan las instituciones de educación superior. La Tabla 3 muestra los resultados.

Tabla 3  
*Infraestructura HEI*

Atributos / Instituciones	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Promedio por atributo	Desviacion estandar
Espacios abiertos o habitables	3,17	4.48	4.33	4,00	3,87	3,46	4.19	4.04	3,94	0,41
Restaurante o cafeteria	1,00	4.24	4,80	3,42	3,36	3,08	3,94	4.25	3,51	1.09
Velocidad de acceso a internet	2,00	3.13	3,83	3,80	2,58	2,54	3,92	3,29	3.13	0,66
Laboratorio de informática	3,26	4.38	4,00	4.56	3,60	3,29	4.20	4.30	3,95	0,47
Salas de clase	3,16	4.48	3.33	4.45	3,64	3,51	3,78	4.11	3,81	0,46
Biblioteca	3,62	4.36	4.50	4.50	4.13	3,58	4.06	4.46	4.15	0,35
Laboratorio de investigación y experimentación	2,89	4,40	4.17	4.55	3,71	3,26	4.09	4,39	3,93	0,56
Acceso a Internet disponible	2,20	3,46	3,83	3,90	2,94	3,02	4.03	3,79	3,40	0,59
Promedio general por HEI	2,66	4.12	4.10	4.15	3,48	3,22	4.03	4.08	3,73	-

*Nota.* Fuente: datos de la investigación.

Se observa que los espacios abiertos o habitables obtuvieron un promedio general de 3,94, es decir, las IES se encuentran con una buena evaluación de los estudiantes en este sentido. En relación a los restaurantes y cafeterías, se pueden destacar las instituciones X1, que obtuvo la calificación más baja (1,00), y X3, que obtuvo un promedio de 4,80, que se considera una calificación excelente.

Los temas "velocidad de acceso a Internet" y "disponibilidad de acceso a Internet" presentaron los promedios generales más bajos, entre todos los aspectos investigados sobre la infraestructura de IES. En un mundo “hiper” conectado, el acceso a Internet y la velocidad serán elementos cada vez más demandados por toda la comunidad académica. En este sentido, la IES debe preocuparse por dotar de esta infraestructura, ya que es un punto de observación constante y bastante sensible en cuanto al nivel de satisfacción.

En lo que respecta a las aulas, las instituciones con buena infraestructura al respecto, brindan mayor comodidad a los estudiantes, quienes tienden a desempeñarse mejor en el

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

desarrollo de sus actividades (Satyro y Soares, 2007). Los alumnos de todas las IES encuestadas consideraron satisfactoria esta pregunta, con una media general de 3,81, alcanzando aproximadamente el 80% de satisfacción.

Siguiendo una línea de evaluaciones satisfactorias, la media general de las bibliotecas fue de 4,15, lo que representa una puntuación excelente. IES X6 y X1 se destacan negativamente, que tuvieron las evaluaciones más bajas, respectivamente, y se posicionaron por debajo de la media.

Es importante resaltar que el 34,44% de los estudiantes encuestados desconoce si su Institución cuenta con un laboratorio de investigación y experimentación y el 15,93% desconoce la existencia de un laboratorio de computación. En cuanto a los laboratorios de investigación y experimentación, la institución X1 tuvo un promedio muy por debajo de las demás. Según los autores Rodrigues y Tontini (1997), según su modelo de transmisión de conocimiento y tecnología, las investigaciones son herramientas de suma importancia, principalmente para generar conocimiento y beneficios para la sociedad. Es de destacar que las instituciones X4 y X2, respectivamente, obtuvieron los promedios más altos en ese sentido.

Finalmente, se destaca que las instituciones X4 y X2 tuvieron los promedios generales más altos, es decir, en opinión de los estudiantes su infraestructura es superior.

En cuanto a la perspectiva del alumno sobre su postura emprendedora, la tabla 4 presenta el promedio de las respuestas, en una escala de 1 a 5, donde 1 representa “Totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”.

Cuadro 4  
*Actitud emprendedora de los estudiantes*

Atributos / Instituciones	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Promedio por atributo	Desviacion estandar
Apoyo a iniciativas emprendedoras	2,74	2,93	2,83	3,60	3,54	2,95	3,06	3,54	3,15	0,33
Facilidad de comunicación de ideas y sociabilidad	3,39	3,85	3,83	3,50	3,69	3,54	3,11	3,68	3,57	0,23
Curiosidad	3,29	3,37	3,67	3,70	3,81	3,27	3,14	3,79	3,50	0,25
Coraje para correr riesgos	2,55	2,59	2,00	3,30	3,37	2,39	3,03	3,61	2,85	0,52
Pensamiento innovador y creativo	2,81	2,93	2,67	3,30	3,64	3,22	3,03	3,68	3,16	0,35
Visión de oportunidades	2,97	2,85	2,83	3,30	3,54	3,24	3,03	3,75	3,19	0,31
Inconformidad con la realidad y voluntad de transformarla	2,90	2,96	3,17	3,60	3,26	3,27	2,69	3,79	3,21	0,34
Promedio general por HEI	2,95	3,07	3,00	3,47	3,55	3,13	3,01	3,69	3,23	-

*Nota.* Fuente: datos de la investigación.

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

Los alumnos del curso de Administración de las instituciones X5, X8 y X4 se presentaron como partidarios de la actividad emprendedora, demostrando que están comprometidos con el ecosistema y que también se sienten responsables de colaborar con su evolución. El atributo “facilidad de comunicación de ideas y sociabilidad” tuvo el promedio general más alto de 3.57, lo que demuestra el acuerdo de los estudiantes. En cuanto a la valentía para asumir riesgos, podemos destacar la institución X3, en la que los estudiantes no se consideran con esta característica emprendedora, provocando que el promedio de la institución sea más bajo que el de las otras IES.

Con respecto a la presencia del pensamiento innovador y creativo, los estudiantes de las instituciones X8 y X5, respectivamente, presentaron los promedios más altos. En cuanto a las visiones de oportunidades, los estudiantes de las instituciones investigadas tuvieron un promedio general de 3.19, es decir, los estudiantes mantuvieron una postura neutral en relación al planteamiento propuesto, lo que puede mostrar que hay espacio para aprovechar mejor las brechas presentadas por el mercado y la sociedad. Incluso un comportamiento neutral, con una ligera tendencia a estar de acuerdo, ocurre con el atributo “inconformidad con la realidad y voluntad de transformarla”. Tal postura es destacable en los emprendedores y en la realidad estudiada, necesita ser trabajada y fomentada en los estudiantes por toda la comunidad académica.

En general, los estudiantes de las instituciones X8, X5 y X4 se destacan, respectivamente, en cuanto a la adopción de una postura emprendedora, es decir, están más comprometidos con el ecosistema, con actividades relacionadas con el emprendimiento, son más atrevidos, dinámicos, descontentos con la realidad que los de las otras instituciones encuestadas.

Es de destacar que los promedios de todos los atributos tendieron a una concordancia “débil”, lo que indica que existe una brecha a abordar en el ámbito universitario, en cuanto a la adopción de una postura emprendedora por parte de los estudiantes.

También se buscó conocer la percepción de los estudiantes en relación a la actitud emprendedora de sus profesores. La Tabla 5 muestra el promedio en relación a las respuestas computadas, considerando la escala de 1 a 5, en la que 1 “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”.

#### Cuadro 5 *Actitud emprendedora de los profesores*

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

Atributos / Instituciones	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Promedio de atributos	Desviacion estandar
Apoyo a iniciativas emprendedoras	3,29	3,33	3,83	4,45	3,84	3,56	3,28	3,89	3,68	0,38
Facilidad de comunicación de ideas y sociabilidad	3,81	4,11	4,00	4,35	3,93	4,49	3,31	4,21	4,03	0,34
Curiosidad	3,61	3,48	3,67	4,40	3,77	4,00	3,25	4,21	3,80	0,36
Coraje para correr riesgos	3,10	2,30	3,67	4,50	3,64	3,20	3,36	4,00	3,47	0,61
Habilidad para realizar	3,35	3,11	3,50	4,65	3,83	3,68	3,36	4,00	3,69	0,45
Pensamiento innovador y creativo	3,52	3,04	3,83	4,40	3,83	4,20	3,44	4,07	3,79	0,42
Visión de oportunidades	3,35	3,37	4,17	4,50	4,01	4,02	3,22	4,00	3,83	0,43
Inconformidad con la realidad y voluntad de transformarla	3,55	3,56	4,17	4,40	3,72	3,76	2,81	4,00	3,74	0,45
Promedio general por HEI	3,45	3,29	3,86	4,46	3,82	3,86	3,25	4,05	3,75	-

*Nota.* Fuente: datos de la investigación.

En el atributo “apoyo a iniciativas emprendedoras” por parte de los docentes, la institución X4 logró un destaque positivo en relación a las demás. En su sitio web oficial, esta institución destaca que los estudiantes de Administración formados por ella tienen características emprendedoras para trabajar en diversos sectores de empresas públicas y privadas.

En cuanto a la facilidad de comunicación de ideas y la sociabilidad por parte de los profesores, los estudiantes coinciden en que los profesores tienen una buena transmisión de conocimientos. En cuanto al coraje para asumir riesgos, característico del emprendedor, los docentes obtuvieron un promedio general de 3.47, es decir, los estudiantes presentaron una visión neutral sobre el planteamiento.

En cuanto a la capacidad de desempeño, los docentes de la institución X8 presentaron un promedio por encima del resto de IES. En cuanto al pensamiento innovador y creativo, los estudiantes de la institución X4 demostró estar de acuerdo con la afirmación, presentando un promedio de 4.40, superior al de las demás IES.

El promedio obtenido para el atributo “visión de oportunidades de los docentes” fue de 3.83, es decir, se puede considerar que los estudiantes creen parcialmente que los docentes tienen una actitud visionaria para identificar brechas en el mercado y en la sociedad. Tal comportamiento puede influir en la postura del alumno, ya que tiene al profesor como referente durante su proceso de formación.

En cuanto al ítem “Inconformidad con la realidad y su disposición a transformarla”, la percepción de los estudiantes sobre los docentes de la institución X7 fue muy inferior a los REGMPE, Brasil-BR, V.6, N°1, pág. 01-22, enero / abril de 2021 [www.revistas.editoriaenterprising.net](http://www.revistas.editoriaenterprising.net) Página 15



Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

demás (promedio de 2,81), es decir, los estudiantes no creen que los docentes hayan esta característica empresarial.

Otro análisis realizado en esta investigación fue la verificación de la correlación entre las variables encuestadas. Inicialmente, se calcularon todas las correlaciones y no se analizaron aquellas entre -0,50 y 0,50, ya que apuntan a una correlación baja. Además, también se descartaron los factores pertenecientes a la misma dimensión, por ser resultados obvios. Por ejemplo, es bastante predecible que el “coraje de asumir riesgos” del estudiante esté altamente correlacionado con su “apoyo a las iniciativas emprendedoras”. Vale la pena señalar que no se encontró correlación negativa por debajo de -0,50. A partir de los filtros apuntados, se analizaron las correlaciones presentadas en la Tabla 6.

Tabla 6  
*Principales correlaciones entre los factores planteados*

Atributos	El ecosistema universitario influyó positivamente en el desarrollo de mi postura emprendedora	Visión de oportunidades (estudiante)	Capacidad de logro (estudiante)	Valor para correr riesgos (estudiante)	Apoyo a iniciativas emprendedoras (estudiante)
La universidad ofrece un plan de estudios flexible	0.5598	0.5285	0.5580	0,6042	0.5443
El plan de estudios contribuye al desarrollo de habilidades emprendedoras.	0.5221				
Capacidad de logro (estudiante)	0.5149				
Valor para correr riesgos (estudiante)	0.5083				
Apoyo a iniciativas emprendedoras (estudiante)	0.5157				
Valor para correr riesgos (maestro)	0.5001		0.5479	0.5254	
Apoyo a iniciativas emprendedoras (docente)			0.5130		0.5062

*Nota.* Fuente: datos de la investigación.

Los factores que más se correlacionaron con otros fueron “el ecosistema universitario influyó positivamente en el desarrollo de mi postura emprendedora” y “mi Universidad ofrece un currículo flexible para que pueda participar en actividades extraescolares”. Además de la correlación entre ellos, que indica que el currículo flexible y el ecosistema influyente están relacionados, estos factores también se correlacionaron, simultáneamente, con “capacidad de logro”, “coraje para asumir riesgos” y “apoyo a iniciativas emprendedoras”, todo refiriéndose

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

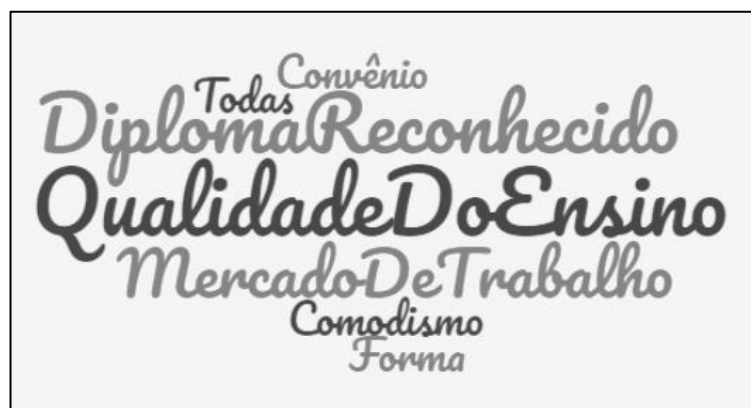
a los estudiantes. Aquí surge la pregunta: ¿el ecosistema y el currículo flexible atraen a estudiantes con un perfil más emprendedor, o los estudiantes con tales características fomentan estos aspectos en la Universidad?

Otro punto digno de menciones que las características emprendedoras de los docentes, como “coraje para asumir riesgos” y “apoyo a iniciativas emprendedoras” se correlacionan con aspectos relacionados con los estudiantes, por ejemplo “capacidad de logro”, “coraje para asumir riesgos” y “apoyo a iniciativas emprendedoras”. . En este punto, también se plantea una pregunta: ¿los profesores estimulan el espíritu empresarial en los estudiantes o exigen una actitud más innovadora por parte de los profesores?

También se abordaron en la investigación aspectos particulares del tipo de permanencia en la institución y el grado de influencia de las instituciones para una posible matrícula. Para el análisis de estas preguntas se utilizó la herramienta denominada “nube de palabras”. Cuanto mayor sea el tamaño de letra de la palabra, más a menudo se cita como respuesta a la pregunta. La figura3 presenta las razones que llevan a los estudiantes a permanecer en una IES.

figura 3

*Razones de la permanencia de los estudiantes en la IES actual*



*Nota.* Fuente: datos de la investigación.

Se observa que la calidad de la docencia, un diploma reconocido y el mercado laboral son factores que determinan la permanencia de los estudiantes en su respectiva institución. Las calificaciones obtenidas por las IES en las evaluaciones del Ministerio de Educación - MEC u otras evaluaciones, como el Ranking Folha University - RUF, pueden representar el motivo de la permanencia o no del estudiante en la institución, ya que dan fe de la calidad de Enseñar y señalar al mercado la buena reputación de la mencionada IES.

También se preguntó a los estudiantes de IES sobre la metodología de enseñanza ideal y las respuestas se condensaron en una “nube de palabras” (Figura 4).

Figura 4

REGMPE, Brasil-BR, V.6, Nº1, pág. 01-22, enero / abril de 2021 [www.revistas.editoraenterprising.net](http://www.revistas.editoraenterprising.net) Página 17

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

*Metodología de enseñanza ideal*



*Nota.* Fuente: Datos de la investigación (2018).

Desde la perspectiva de los estudiantes, creen que las clases dinámicas influyen positivamente en el emprendimiento por su forma de fomentar el aprendizaje. Según Rosa (2012), las clases dinámicas permiten que los estudiantes dejen de ser solo oyentes, interactúen con las actividades propuestas y desarrollen un mejor desempeño en su aprendizaje. Esta conclusión está en línea con el resultado presentado en la correlación del currículo flexible con otros factores que influyen en la postura emprendedora.

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

Como se establece en la introducción a este artículo, el objetivo de esta investigación fue, desde la percepción de los estudiantes, relevar y comparar las estructuras e iniciativas de las instituciones de educación superior en Belo Horizonte, que tienen como objetivo estimular el emprendimiento. El establecimiento de este objetivo central se basó en que, cada vez más, se incentiva a las Universidades a crear estructuras internas para apoyar las iniciativas emprendedoras de los estudiantes, adoptar metodologías de enseñanza más activas, desarrollar acciones extraescolares para la formación de habilidades emprendedoras y, además, de todo ello, establecer relaciones extramuros que faciliten la creación de nuevos negocios.

En general, los resultados mostraron que queda mucho por hacer para que los estudiantes se den cuenta de la participación de los profesores y la alta dirección universitaria en el apoyo y el fomento del espíritu empresarial de los estudiantes. Sin embargo, algunos aspectos de los resultados merecen ser resaltados ya que indican que el proceso de desarrollo de una mentalidad emprendedora en los estudiantes no es consecuencia del esfuerzo individual del docente o institución, sino que representa un esfuerzo conjunto de los actores REGMPE, Brasil-BR, V.6, N°1, pág. 01-22, enero / abril de 2021 [www.revistas.editoraenterprising.net](http://www.revistas.editoraenterprising.net) Página 18

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

institucionales. Por ejemplo, la institución X4, que tuvo el puntaje más alto en la infraestructura universitaria, también mostró los mejores resultados en términos de actitud emprendedora, docente y alumno.

Por otro lado, los datos mostraron que la implicación de los estudiantes en la búsqueda de conocimiento sobre el emprendimiento es pequeño, así como las estrategias de las universidades para difundir y enfatizar la importancia del desarrollo de habilidades emprendedoras para el desempeño profesional de los estudiantes. Esto se puede comprobar en la medida en que más del 50% de los entrevistados fueron incapaces de decir si las IES en las que estudian tienen incentivos o apoyo al emprendimiento. Aún en relación a la postura de los estudiantes, se observó que algunos estudiantes no invierten en el desarrollo de habilidades emprendedoras, ya sea porque no creen que sea importante o porque no fueron sensibilizados por la IES sobre la relevancia de esta postura en el mercado laboral.

Al analizar la percepción de los estudiantes en relación a la actitud de sus docentes en relación al tema del emprendimiento, se observa que existe una expectativa de evolución en la actitud de los docentes para una mejor transmisión de sus conocimientos, lo que se traduce en incentivar una actitud emprendedora.

Los resultados de la investigación apuntan a la necesidad de una mayor inversión por parte de las IES en estructuras y proyectos que estimulen la capacidad creativa y emprendedora de los estudiantes. Al mismo tiempo, está claro que el profesorado también debe buscar y adoptar métodos que motiven a los estudiantes a desarrollar habilidades emprendedoras, señalando así, de forma más clara, su compromiso en la formación de profesionales emprendedores. En definitiva, corresponde a las IES, a través de prácticas efectivas, construir una cultura emprendedora, capaz de incentivar a estudiantes y docentes a invertir en su desarrollo, en línea con las demandas de las organizaciones, que habitan un entorno de constante cambio.

Se sugiere para futuras investigaciones que el tema de la universidad emprendedora se investigue en otros lugares. do Brasil, en el contexto de otros cursos, como los del área de tecnología, y también en la realidad de las universidades federales.

## **REFERENCIAS**

Audretsch, DB (2014). De la universidad emprendedora a la universidad para la sociedad emprendedora. *The Journal of Technology Transfer*, 39 (3), 313-321.

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

Audy, JLN (2017). Innovación, desarrollo y el papel de la Universidad. *Estudios avanzados*, 31 (90), 75-87.

Andrade, RF y Torkomian, ALV (2001). Factores que influyen en la estructuración de los programas de educación emprendedora en las Instituciones de Educación Superior. *Actas del Encuentro de estudios sobre emprendimiento y gestión de pequeñas empresas*, Londrina, PR, Brasil.

Brasil. Ministério de Educação. Censo de educación superior 2016. Brasilia, DF: Ministerio de Educación, 2017. Recuperado el 15 de junio. 2020 desde [http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/mec-e-inep-divulgam-dados-do-censo-da-educacao-superior-2016/21206).

Bronoski, M. (2008). Intención emprendedora en el ámbito universitario: el caso Unicentro. *Revista Capital Científico - Eletrônica*, 6 (1), 223-238.

Bussab, WO; Morettin, P. (2013). *A. Estadísticas básicas* (9ª ed.). São Paulo: Saraiva.

Clark, BR (2003). Sosteniendo el cambio en las universidades: Continuidades en los estudios de caso y los conceptos. *Educación terciaria y gestión*, 9 (2), 99-116.

Dencker, A. de FM (2000). *métodos y técnicas de investigación en turismo*. (4ª ed.). São Paulo: Futura.

Dornelas, JCA (2016). *Emprendimiento: convertir ideas en negocios*. (6ª ed.). São Paulo: Atlas.

Isenberg, D. (2011). La estrategia del ecosistema del emprendimiento como nuevo paradigma de la política económica: principios para cultivar el emprendimiento. *El Proyecto Ecosistema de Emprendimiento de Babson*.

Etzkowitz, H. (2003). Grupos de investigación como “cuasi-empresas”: la invención de la universidad emprendedora. *Política de investigación*, 32, 109-121.

Etzkowitz, H. (2004). La evolución de la universidad emprendedora. *Revista Internacional de Tecnología y Globalización*, 1 (1), 64-78.

Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. (2000). La dinámica de la innovación: de los Sistemas Nacionales y el “Modo 2” a una Triple hélice de relaciones universidad-industria-gobierno. *Política de investigación* 29: 109-123.

Etzkowitz, H. y Zhou, C. (2017). *Triple hélice: innovación y emprendimiento universidad-industria-gobierno*. Londres: Routledge.

Martins, G. de A. y Domingues, O. (2019). *Estadísticas generales y aplicadas*. (6to d.). São Paulo: Atlas.

Universidad emprendedora: análisis de estructuras e iniciativas para estimular el emprendimiento

Mason, C. y Brown, R. (2014). Ecosistemas emprendedores y emprendimiento orientado al crecimiento. Recuperado el 15 de junio de 2020 de <https://www.oecd.org/cfe/leed/Entrepreneurial-ecosystems.pdf>.

Rodrigues, LC y Tontini, G. (1997). La universidad emprendedora: generación y transferencia de tecnología. *Revista de negocios*, 2 (4), 37-49.

Rosa, AB (2012). Clase diferenciada y sus efectos en el aprendizaje de los estudiantes: ¿qué tienen que decir los profesores de biología al respecto? Monografía. Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2012.

Souza, AM y Saraiva, LAS (2009). Representaciones sociales, prácticas y desafíos de la enseñanza del emprendimiento en los estudios de pregrado desde la perspectiva del docente: un estudio de caso. *Actas del Encuentro de Docencia e Investigación en Administración y Contabilidad*, Curitiba, PR, Brasil.

Satyro, N. y Soares, S. (2007). La infraestructura de las escuelas primarias brasileñas: un estudio basado en los censos escolares de 1997 a 2005. Brasilia: IPEA.

Servicio Brasileño de Soporte a Micro y Pequeñas Empresas. (2016). Emprendimiento en universidades brasileñas. Recuperado el 15 de junio. 2020 desde <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-empreendedorismo-nas-universidades-brasileiras,6ad3352450608510VgnVCM1000004c00210aRCRD>.

Servicio Brasileño de Apoyo a Micro y Pequeñas Empresas. Tasa de supervivencia de las empresas en Brasil. Recuperado el 15 de junio. 2020 de [https://m.sebrae.com.br/sebrae/portal%20sebrae/anexos/sobrevivencia\\_das\\_empresas\\_no\\_brasil\\_2011.pdf](https://m.sebrae.com.br/sebrae/portal%20sebrae/anexos/sobrevivencia_das_empresas_no_brasil_2011.pdf).

Tornatzky, LG y Rideout, EC (2014). Innovación U 2.0: reinventar los roles universitarios en una economía del conocimiento. Recuperado el 15 de junio. [https://www.researchgate.net/publication/289378647\\_Innovation\\_U\\_20\\_Reinventing\\_University\\_Roles\\_in\\_a\\_Knowledge\\_Economy](https://www.researchgate.net/publication/289378647_Innovation_U_20_Reinventing_University_Roles_in_a_Knowledge_Economy) 2020.

Vergara, Carolina del Sur (2000). *Proyectos e informes de investigación en administración*. (3ª ed.). São Paulo: Atlas.

Volles, BK, Gomes, G. y Parisotto, IRDS (2017). Universidad Emprendedora y Transferencia de Conocimiento y Tecnología. *Leer*. *Revista Eletrônica de Administração*, 23 (1), 137-155.