

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
CENTRO INTERNACIONAL DE POLITICA ECONOMICA  
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
POSGRADO PROFESIONAL EN GERENCIA DEL COMERCIO  
INTERNACIONAL**

**Economía naranja y competitividad internacional: Factores que inciden en la  
generación de encadenamientos productivos en la industria de videojuegos  
en Costa Rica**

**Josué Gerardo Soto Acuña**

**HEREDIA, COSTA RICA  
DICIEMBRE DEL 2019**

**Trabajo presentado para optar al grado de Magister en Gerencia del Comercio  
Internacional. Cumple con los requisitos establecidos por el Sistema de Estudios de  
Posgrado de la Universidad Nacional. Heredia. Costa Rica.**

**Economía naranja y competitividad internacional: Factores que inciden en la generación de encadenamientos productivos en la industria de videojuegos en Costa Rica**

Josué Gerardo Soto Acuña

## HOJA DE APROBACIÓN

Este Trabajo Final de Graduación fue aprobado por el Comité Evaluador como requisito para optar al grado de Máster en Gerencia del Comercio Internacional  
– CINPE – UNA

---

Federico Umaña Domínguez  
Lector No. 1

---

Rodrigo Corrales Mejias  
Lector No. 2

---

Josué Gerardo Soto Acuña  
SUSTENTANTE

## Agradecimiento

Agradezco a Dios y a mis padres que me acompañaron en todo el proceso de conclusión de la Maestría en Gerencia del Comercio Internacional, así como a cada uno de los profesores que me ayudaron a cumplir este sueño.

## Dedicatoria

A mis padres con amor.

## Contenido

HOJA DE APROBACIÓN .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Dedicatoria .....	v
Índice de tablas .....	viii
Índice de figuras .....	ix
Resumen Ejecutivo .....	x
Summary .....	xi
Introducción .....	xiii
Capítulo I. Antecedentes y justificación .....	1
1.1 Antecedentes .....	1
1. 2. Justificación.....	3
1.3 Planteamiento del problema .....	4
1.4 Objetivos .....	5
1.4.1 Objetivo General .....	5
1.4.2 Objetivos Específicos.....	5
Capítulo II. Marco Teórico - Metodológico.....	6
2.1 Marco Teórico .....	6
2.1.1 Economía naranja: una forma distinta de ver la actividad económica .....	6
2.1.2 Enfoque de competitividad aplicado a la Economía Naranja .....	9
2.1.3 La internacionalización de las empresas .....	11
2.2 Marco metodológico.....	13
2.2.1 Naturaleza de la investigación .....	13
2.2.2 Enfoque de la investigación .....	14
2.2.3 Instrumentos y tipo de información .....	15

2.2.4 Método de investigación .....	17
Capítulo III. Caracterización el desarrollo de la industria de videojuegos en Costa Rica .....	20
3.1 Economía Naranja y América Latina.....	20
3.2 Economía Naranja en Costa Rica.....	22
3.3 Caracterización de la educación relacionada a la industria de videojuegos en Costa Rica .....	25
Capítulo IV. Factores competitivos de empresas que han logrado internacionalizar de manera exitosa servicios asociados a la industria de videojuegos en Costa Rica .....	31
4.1 Perfil de las empresas seleccionadas .....	31
4.1.1 Empresa 1 .....	32
4.1.2 Empresa 2 .....	33
4.1.3 Empresa 3 .....	34
4.1.4 Empresa 4 .....	35
4.2 Factores competitivos de las empresas según el Diamante de Competitividad .....	40
Capítulo V: Recomendaciones que permiten potenciar que permitan potenciar la cadena de valor en la industria de videojuegos en Costa Rica .....	43
5.1 Recurso humano: un reto importante.....	43
5.2 Empresas globales con capacidades distintas.....	43
5.3 Fomento a la creatividad.....	44
Capítulo VI. Conclusiones .....	45
Referencias bibliográficas .....	46

## Índice de tablas

Tabla 1: Tipo de fuente de información a utilizar según objetivo.....	16
Tabla 2: Costa Rica: Universidades con carreras acreditadas por SINAES relacionadas a la industria de videojuegos, octubre 2019.....	26
Tabla 3. Resumen de los principales resultados obtenidos a través de la interacción con empresas del sector de videojuegos en Costa Rica.....	37

## Índice de figuras

Figura 1. Conceptualización de los elementos que componen a la Economía Naranja .....	7
Figura 2. Diamante de Porter (1990).....	10
Figura 3: Etapas de la internacionalización de las empresas.....	12
Figura 4: Estructura de investigación para estudios de caso según Yin .....	18
Figura 5: Diamante de Porter: elementos que potencian la competitividad de la industria de videojuegos en Costa Rica .....	40

## Resumen Ejecutivo

Uno de los retos fundamentales que plantea el fenómeno de la globalización en el mundo es el poder generar ventajas competitivas en sectores diversos. Es así como el desarrollo de la economía naranja plantea una importante fuente de desarrollo de ventajas a través de la creatividad como un elemento potenciador.

El presente trabajo plantea el desarrollo de un investigación de tipo cualitativa, descriptiva acerca de los factores que han insidido en la internacionalización de empresas del sector de videojuegos en Costa Rica. Dicho análisis se realiza bajo el marco de la teoría de la Economía Naranja la cual hace especial énfasis en el desarrollo de la creatividad como motor del desarrollo y creación de ventajas competitivas en América Latina.

El principal resultado de la investigación, plantea como la creatividad es el elemento que hace que las empresas puedan lograr procesos de internacionalización exitosos, de forma tal que se logra una una inserción adecuada de las empresas en la cadena de valor de la industria de videjuegos a nivel mundial. Este elemento es clave para el desarrollo del comercio intercional en Costa Rica.

Asimismo, el trabajo plantea una serie de recomendaciones entorno a cuales deben de ser las principales acciones de política que fomenten el desarrollo de los factores claves en la internacionalización de las empresas, de forma que se aprovechen los recursos creativos de las empresas del sector en el país.

## Summary

One of the fundamental challenges posed by the phenomenon of globalization in the world is to be able to generate competitive advantages in diverse sectors. This is how the development of the orange economy poses an important source of development of advantages through creativity as an enhancer.

The present work proposes the development of a qualitative, descriptive research about the factors that have insisted on the internationalization of companies in the videogames sector in Costa Rica. Said analysis is carried out under the framework of the Orange Economy theory, which places special emphasis on the development of creativity as an engine of development and creation of competitive advantages in Latin America.

The main result of the investigation, suggests how creativity is the element that makes companies able to achieve successful internationalization processes, in such a way that an adequate insertion of companies in the value chain of the video game industry is achieved. world level This element is key to the development of international trade in Costa Rica.

Likewise, the work raises a series of recommendations regarding the main policy actions that promote the development of the key factors in the internationalization of companies, so that the creative resources of the companies in the sector in the sector are used. country.

**Keywords:** cultural economics, intangible cultural heritage, cultural development, videogames, strategic planning.



## Introducción

El presente trabajo, tiene como objetivo identificar los factores que inciden en la generación de encadenamientos productivos en la industria de videojuegos en Costa Rica, en el entendido que la generación de estos es clave en el proceso de internacionalización de las empresas del sector. En el país se han realizado esfuerzos desde instituciones como el MCJD, MEIC y CEPAL por estudiar el comportamiento de los sectores culturales y de la Economía Naranja en general, sin embargo, para la industria de videojuegos se encuentra un vacío teórico y práctico importante, por lo que existe espacio para desarrollar investigación asociada al comportamiento de la industria. Esta investigación de tipo fenomenológica, pretender a través de la metodología de estudios de caso y con el apoyo de la revisión teórica pertinente, generar recomendaciones que permitan potenciar la creación de ventajas competitivas en la cadena de valor de la industria, lo cual es clave para optimizar los procesos de internacionalización en el sector.

## Capítulo I. Antecedentes y justificación

### 1.1 Antecedentes

La globalización plantea a los países el reto de una búsqueda constante de como generar ventajas competitivas que les permitan un mayor crecimiento y desarrollo económico. En este sentido, resulta fundamental que los países busquen nuevas industrias en las cuales puedan generar ventajas competitivas que a su vez lleven al desarrollo de cadenas de valor que permitan la creación de ventajas competitivas. Para la región latinoamericana, la última década a sido clave en la implementación de políticas de desarrollo de nuevas industrias a partir de una facilitación en cuanto al acceso al financiamiento (BID, 2015); sin embargo, según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) América Latina es la región mas desigual del mundo (CEPAL, 2015).

Esto plantea a los países de la región el reto de lograr crecimiento y desarrollo económico, por medio del fomento de la innovación que permita no solo el crecimiento económico sino, también, el desarrollo económico de manera que exista una reducción de la brecha social en la región. Una de las alternativas que han surgido como alternativa innovadora para lograr integrar diferentes sectores productivos a sido el movimiento de la economía naranja. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la economía naranja se define como: “el conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios, y cuyo valor puede estar basado en la propiedad intelectual” (BID, 2013).

El sector de la economía naranja en América Latina se compone de la economía cultural, la cual se asocia a todos los recursos económicos que generan los bienes culturales (Nurid, 2010) y las áreas de soporte para la creatividad, las cuales se asocian a servicios requeridos en el desarrollo de productos asociados a la

economía naranja. El factor determinante para el desarrollo de la Economía Naranja a sido la creatividad, elemento que se encuentra presente en todos los proyectos asociados a esta industria, es decir la creatividad es el motor de desarrollo de la economía naranja.

El Informe de Economía Creativa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2012), define creatividad bajo las siguientes definiciones:

- Creatividad artística: Que se constituye en la capacidad de creación de ideas y proyectos innovadores.
- Creatividad científica: La cual hace referencia a la capacidad de resolver problemas a partir del uso del método científico.
- Creatividad económica: Se basa en la capacidad de poder optimizar procesos de producción, practicas de comercio y estrategias que maximicen la utilidad de las unidades productivas.

Los sectores culturales que conforman la Economía Naranja son: artes visuales, artes escénicas y espectáculos, turismo y patrimonio cultural inmaterial, educación artística y cultural, editorial, audiovisual, fonográfica, diseño, software y contenidos, publicidad y moda. El presente estudio se enfoca en el segmento de software y contenidos en cual bajo la definición del BID (2013) incluye todos aquellos emprendimientos y empresas que se dedican a la creación de productos culturales relacionados a la industria tecnológica como lo son videojuegos, productos de programación, que son parte de procesos de innovación encadenados.

En América Latina, la industria de videojuegos ha logrado el desarrollo de productos de alto valor agregado y en la generación de cadenas de valor altamente tecnificadas. Una de las ventajas que presenta la región es la calificación del recurso humano y el impulso a iniciativas público-privadas que permiten el auge de una

industria dinámica, la cual es exigente y que requiere personal comprometido con innovar y diferenciar su producto en el mercado.

Es evidente que la industria de videojuegos no es únicamente una industria de ocio o de una manera de aprovechar el tiempo libre, por el contrario, se ha convertido en una industria que genera no solo altos niveles de rentabilidad sino también empleos y encadenamientos productivos de alto valor.

A partir de los datos antes mencionados surge la necesidad de investigar sobre cuál ha sido el desarrollo de la industria de videojuegos en Costa Rica, así como cuáles son los factores de competitividad empresarial que determinan la internacionalización de las empresas de esta industria.

## **1. 2. Justificación**

A partir de lo descrito en la sección anterior, la necesidad de investigar la economía naranja en Costa Rica es clave con el fin de poder determinar cuáles son las principales características del sector, así como las principales oportunidades del sector en cuanto a la generación de encadenamientos productivos que lleven a un aumento de la competitividad internacional del sector. Este tipo de estudio no ha sido realizado aún, además, el Plan Nacional de Desarrollo establece como parte de sus iniciativas para 2019 – 2022 el fomentar el crecimiento de empresas relacionadas a la economía naranja, lo cual hace que la realización de este estudio sea pertinente.

Es importante mencionar que en Costa Rica únicamente existe información general sobre la industria de videojuegos, por lo que analizar estudios de caso específicos de empresas que han logrado la internacionalización en el sector permite el poder identificar cuáles son los factores que inciden en que este proceso ocurra, por lo que existe un aporte teórico del trabajo propuesto.

La realización de estudios de caso es fundamental debido a que le da pertinencia desde el punto de vista metodológico a la investigación, por otro lado permiten a través de las entrevistas y el establecimiento de relaciones con empresas del sector el poder entender cual es la dinámica del mismo. En este sentido, emplear estudios de caso es pertinente porque permite visualizar cuales han sido los factores que permitieron a las empresas costarricenses que desarrollan videojuego internacionalizarse, lo cual resulta fundamental para poder entender cómo se debe potenciar esta industria.

### **1.3 Planteamiento del problema**

A partir de los antecedentes antes mencionados, surge la necesidad de entender cuáles son los factores de competitividad empresarial que inciden en la internacionalización de las empresas de la industria de videojuegos en Costa Rica. Para esto se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores empresarial que inciden en la competitividad internacional de la cadena de valor de la industria de videojuegos en Costa Rica?

Además, surgen las siguiente subpreguntas relativas a explicar los factores de competitividad empresarial de la industria de videojuegos en Costa Rica:

1. ¿Existe conocimiento por parte de las instituciones educativas acerca de la importancia de potenciar las industrias creativas con el fin de generar ventajas competitivas?
2. ¿Cuáles son los principales obstáculos a los cuales se enfrentan las empresas relacionadas a la industria de videojuegos en el proceso de internacionalización?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar los factores empresariales que inciden en la competitividad internacional de la cadena de valor de la industria de videojuegos en Costa Rica.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

1. Caracterizar el desarrollo de la industria de videojuegos en Costa Rica para el entendimiento del sector, su funcionamiento y las oportunidades de desarrollo que ofrece.
2. Determinar factores competitivos de empresas que han logrado internacionalizar de manera exitosa servicios asociados a la industria de videojuegos en Costa Rica.
3. Definir recomendaciones que permitan potenciar la cadena de valor en la industria de videojuegos en Costa Rica.

## Capítulo II. Marco Teórico - Metodológico

### **2.1 Marco Teórico**

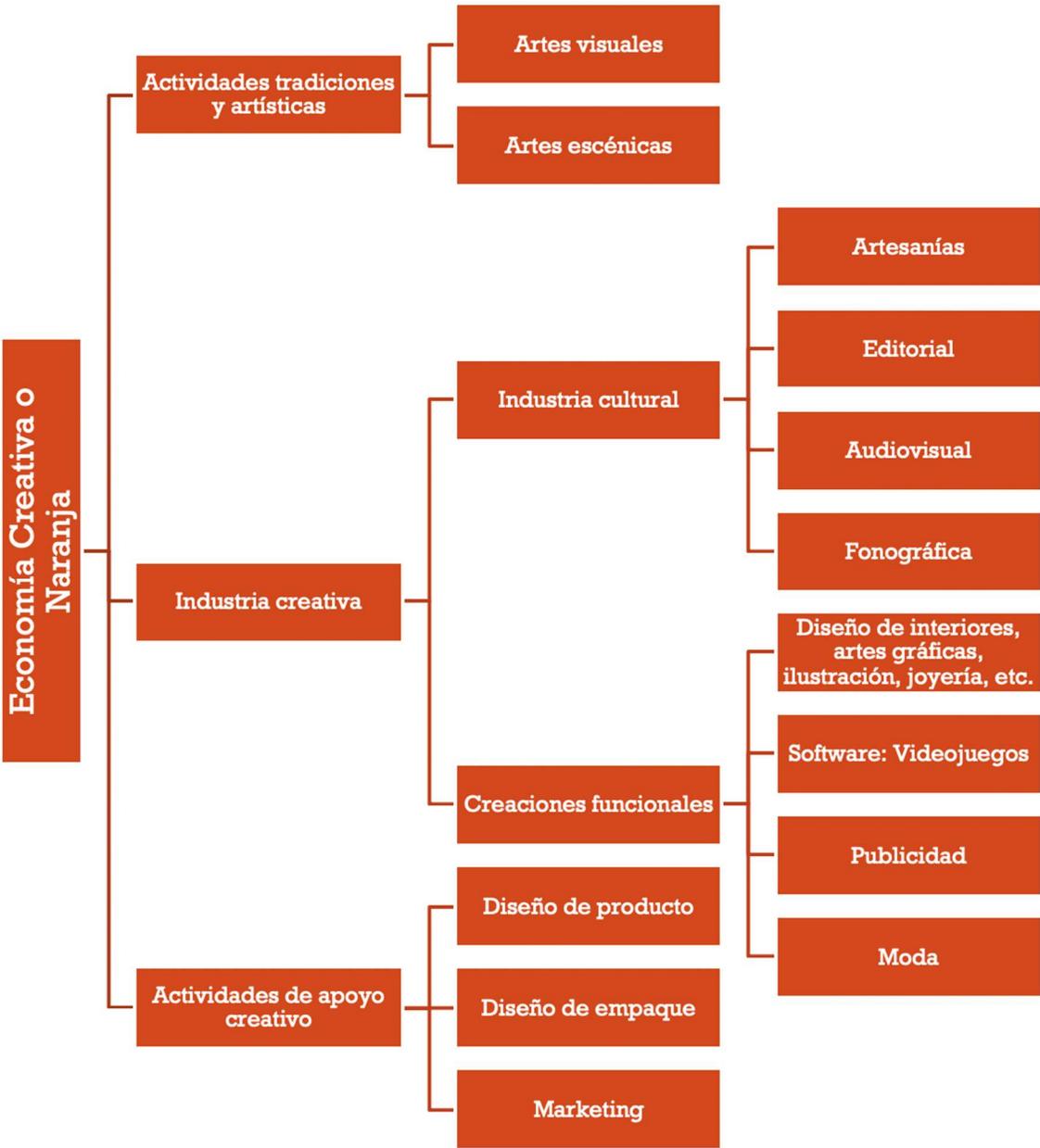
A continuación, se presentan las principales bases teóricas utilizadas en la presente investigación, mismas que se centran en el desarrollo de la economía naranja en América Latina y en Costa Rica.

#### **2.1.1 Economía naranja: una forma distinta de ver la actividad económica**

El término Economía Naranja ha sido desarrollado en América Latina para hacer referencia a aquellas actividades que son producto de la creatividad de los agentes económicos. Para Buitrago y Duque (2013) la economía naranja se puede considerar como “el grupo de actividades a través de las cuales las ideas se transforman en bienes y servicios culturales y creativos, cuyo valor está o podría estar protegido por derechos de propiedad intelectual (DPI)”. Esta definición plantea un reconocimiento de las actividades culturales y creativas como iniciativas productivas, que generan valor en si mismas.

En la figura 1 muestra los segmentos que componen la economía creativa según Buitrago y Duque (2013):

Figura 1. Conceptualización de los elementos que componen a la Economía Naranja



Fuente: Buitrago y Duque (2013, pág. 39).

Apartir de esta conceptualización, Buitrago y Duque (2013) dividen la economía creativa en tres segmentos los cuales se detallan a continuación:

- **Actividades tradicionales y artísticas:** Este segmento de la economía naranja hace referencia a todo aquel esfuerzo realizado para lograr preservar el patrimonio cultural e inmaterial un país. En este segmento se clasifican actividades como: las artes visuales, la literatura, las artes escénicas.
- **Industria creativa:** está compuesto por actividades comerciales donde el valor comercial final esta en función de un contenido creativo, este segmento se puede desagregar en dos importantes secciones: por un lado la industria cultural, en la cual el resultado comercial de un bien o servicio está fuertemente relacionado a la cultura de la sociedad en la cual se desarrolló y, por otro lado, las creaciones creativas, las cuales son un producto de la creatividad pero no necesariamente están relacionadas a la cultura en la cual fueron desarrolladas; tal es el caso de los videojuegos.
- **Actividades de apoyo creativo:** Este segmento hace referencia a todas aquellas actividades en las cuales servicios relacionados a la cultura forman parte de la cadena de valor de un bien o servicio, sin que necesariamente este se considere un bien cultural.

Para Potts y Morison (2009) la economía naranja representa una importante oportunidad para los países de generar ventajas competitivas que permitan a los sectores culturales formar parte importante en el desarrollo económico de los países, generando valor agregado, empleo y un crecimiento del sector externo tanto en importaciones como exportaciones.

El potencial de las industrias relacionadas a la economía naranja esta altamente relacionado a la dinámica de innovación de la sociedad en su conjunto. Para (Hall y Jones, 1999) el desarrollo económico de largo plazo se ve explicado en gran medida por las políticas relacionadas a la innovación que puedan aplicar los países,

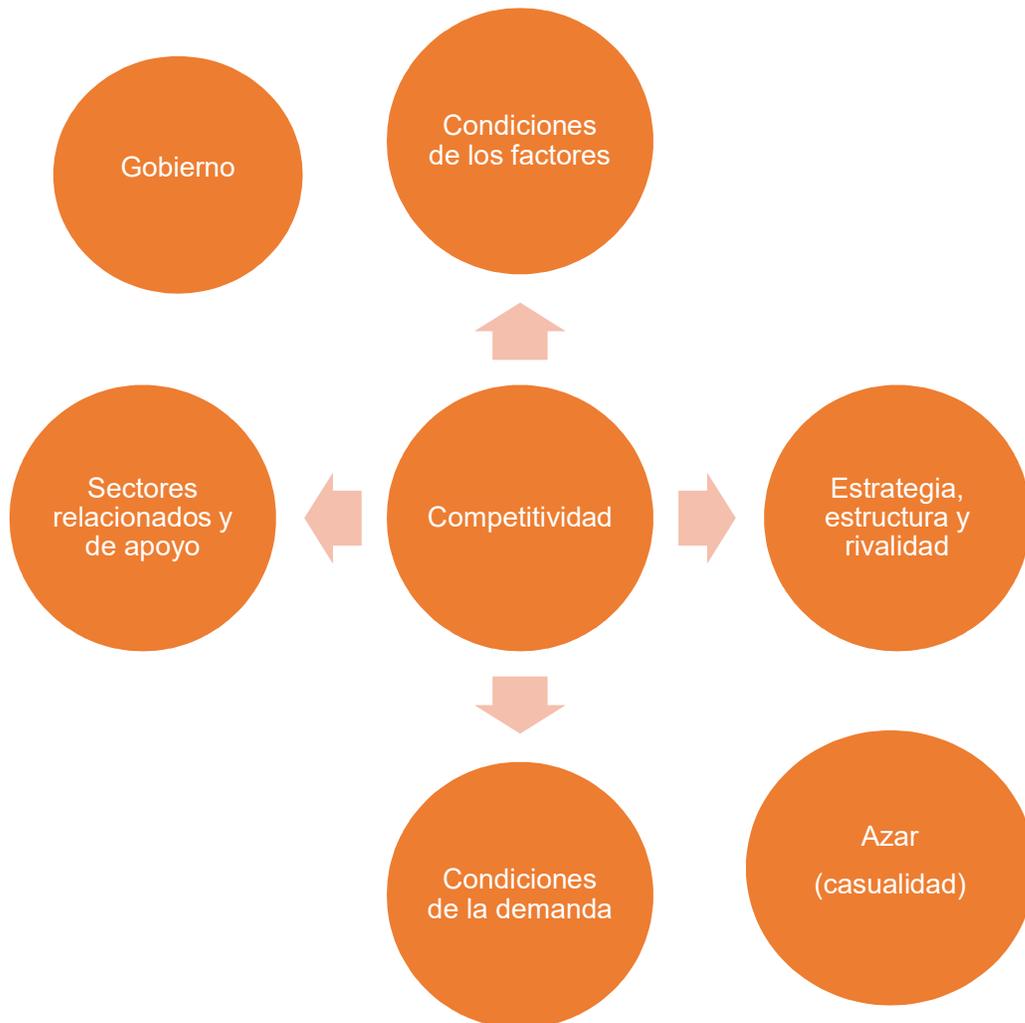
validando así lo expuesto por Griliches (1979), cuando demuestra que la inversión en innovación puede explicar hasta en un 75% las diferencias que existen en procesos productivos similares. Un aspecto importante de la relación existente entre la innovación y la economía naranja es como algunas de las ramas de economía naranja, particularmente la industria creativa requiere para desarrollarse tecnología de punta, particularmente tecnologías relacionadas a a información y comunicación, lo cual es clave para impulsar el crecimiento de los sectores culturales.

El aporte económico de la economía naranja en un país generalmente es medio a través del Producto Interno Bruto (PIB), estadísticas de empleo y los flujos de comercio internacional; sin embargo, existe una limitante importante en cuando a los datos que permitan generar mediciones confiables, lo cual a planteado a los países de America Latina el reto de implementar sistemas estadísticos que permitan conocer a ciencia cierta cuál es el aporte que realiza la economía naranja al crecimiento y desarrollo económico.

### **2.1.2 Enfoque de competitividad aplicado a la Economía Naranja**

Como se mencionó anteriormente, el desarrollo de industrias relacionadas a la economía naranja ofrece a los países la posibilidad de generar ventajas competitivas que les permitan desarrollar los sectores y lograr su internacionalización. Según Porter (1990) la eficiencia de los factores productivos es clave para el desarrollo de las empresas y es un elemento a tomar en consideración a lo hora de gestionar el desarrollo de ventajas competitivas, a través del modelo del Diamante de Porter tal y como se muestra a continuación:

**Figura 2.** Diamante de Porter (1990)



Fuente: Porter (1990).

Se pueden identificar los principales factores que definen la generación de ventajas competitivas como lo son:

- Condiciones de demanda interna: Un aumento en la demanda interna de un bien o servicio produce un aumento en la calidad de los bienes o servicios por parte de las empresas lo cual tiene un impacto directo sobre la competitividad internacional de las empresas.

- Sectores relacionados y de apoyo: El establecimiento de empresas multinacionales en los países hacen que la competitividad aumente de manera interna, lo cual puede beneficiar la competitividad internacional del país.
- Estrategia, estructura y rivalidad: El aumento en la competencia en determinado sector hace que las empresas fomenten estrategias de innovación lo cual incentiva en desarrollo de la competitividad internacional.
- Gobierno: Las políticas tomadas por el gobierno son claves en el desarrollo de factores competitivos, con el fin de incrementar la competitividad país.
- Azar o casualidad: Hace referencia a factores externos a los antes mencionados que pueden incrementar la creación de ventajas competitivas.

La gestión de ventajas competitivas es clave para lograr la correcta internacionalización de las empresas relacionadas a la economía creativa.

### **2.1.3 La internacionalización de las empresas**

Para esto el modelo de internacionalización planteado por Johanson y Wiedersheim (1975), establece que, para una correcta internacionalización, las empresas deben realizar cuatro principales etapas las cuales se identifican en la figura 3 .

**Figura 3:** Etapas de la internacionalización de las empresas



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la internacionalización de las empresas es un proceso gradual que inicia a partir de que una empresa inicia con actividades no regulares de exportación de bienes o servicios con el fin de poder indentificar las oportunidades de exportación, seguidamente las empresas realizan los procesos de exportación con la ayuda de representantes independientes, posteriormente las empresas establecen sucursales una vez que existe una demanda activa de los bienes o servicios comercializados en el exterior, para posteriormente lograr establecer operaciones en el extranjero.

Estos procesos de internacionalización logran la creación de cadenas de valor, elemento que para Frances (2001): “proporciona un modelo de aplicación general que permite representar de manera sistemática las actividades de cualquier organización, ya sea aislada o que forme parte de una corporación. Se basa en los conceptos de costo, valor y margen”.

Una de las principales estrategias utilizadas para lograr una correcta internacionalización de las empresases la que se basa en la asociatividad de las empresas. Para Rosales Ramón (1997), la estrategia asociativa en la unión por parte

de diferentes agentes económicos con el fin de lograr objetivos comunes, estos objetivos pueden constituirse en penetrar un mercado, optimizar un proceso productivo, generar ventajas competitivas; entre otros. Este tipo de estrategias implica una adecuada gestión de los procesos que cada una de las empresas lleva a cabo, organización en términos de poder realizar una distribución de las funciones que realizarán cada una de las empresas.

Cecilia Magnazo; Carolina Orchansky, et al (2007) definen que las oportunidades que genera la estrategia de asociatividad se ven fundamentadas en un mayor aprovechamiento de los recursos productivos, esto debido a que puede utilizarse tecnologías de información, financiamiento, programas de capacitación en conjunto, lo cual permite crear procesos de innovación y ampliar el conocimiento.

El concepto de cadena de valor resulta fundamental al analizar la economía naranja, debido a que proporciona elementos clave para las empresas las cuales pueden identificar elementos que permiten que pueden optimizar procesos y crear un mayor valor en el bien o servicio producido.

## **2.2 Marco metodológico**

A continuación se explicará como se realizará la investigación, se expondrán los métodos necesarios para cumplir con los objetivos anteriormente planteados.

### **2.2.1 Naturaleza de la investigación**

La naturaleza de la presente investigación se encuentra definida en función del tipo de datos que dispone en investigador, así como del problema que se pretenda investigar. Para Hernández, et al (2014) “Visualizar qué alcance tendrá nuestra investigación es importante para establecer sus límites conceptuales y metodológicos”. Es importante dejar claro que en Costa Rica únicamente existe información general sobre la industria de videojuegos, por lo que analizar estudios

de caso específicos de empresas que han logrado la internacionalización en el sector permite el poder identificar cuáles son los factores que inciden en que este proceso ocurra.

En función de lo antes mencionado, esta investigación se considera como exploratoria debido a que el análisis exploratorio “se realiza cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado” (Hernández, et al, 2014, p. 91).

Asimismo, se considera que la presente investigación tiene un componente importante de análisis explicativo, el cual “pretende establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian” (Hernández, et al, 2014, p. 95)., que se ve fundamentado en el análisis de las causas de internacionalización de las empresas de la industria de videojuegos en Costa Rica.

En síntesis, la presente investigación tiene propiedades de estudio exploratorio debido a que no existe información pública que permita el poder utilizar datos del sector de videojuegos en Costa Rica y de las causas de internacionalización de las empresas del sector. El objetivo principal de la investigación será determinar cuales han sido los factores clave para que un grupo de empresas del sector pudiera internacionalizarse.

Es por lo que se considera que esta investigación también tiene una naturaleza explicativa, debido a que busca el poder explicar y entender cómo se realizan los procesos de internacionalización en la industria.

### **2.2.2 Enfoque de la investigación**

Para Hernández, et al (2014), “los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto constituyen posibles elecciones para enfrentar problemas de investigación y resultan igualmente valiosos”, sin embargo, es claro que la elección de cualquier enfoque se encuentra en función de las características propias del fenómeno que

se está investigando y de la información con la cual cuenta el investigador y la que puede generar a partir de la construcción de instrumentos.

Esta investigación utiliza un enfoque cualitativo debido a que, si bien es cierto en el país existen datos e investigaciones referentes a la economía naranja que comprueban la importancia de este sector como un generador de valor, no existen estudios acerca del comportamiento de la industria de videojuegos en el país, que permitan poder generar estadísticas o inferir datos sobre el mismo. Una de las bondades por las cuales se elige este tipo de enfoque de investigación es el hecho de que permite “desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos” Hernández, et al (2014), lo cual es clave debido a la limitación existente en cuanto a la información de las empresas de la industria.

Ambos instrumentos fueron enviados a las entidades de manera electrónica, con la solicitud de una reunión posterior para poder ampliar la cantidad de información suministrada por las mismas. Es importante destacar que a la fecha el instrumento enviado a las instituciones gubernamentales no fue atendido ni se recibió ningún tipo de respuestas por parte de estas.

### **2.2.3 Instrumentos y tipo de información**

La información obtenida será de fuente primaria (empresas e instituciones), así como de fuentes secundarias como libros, podcasts, internet, entre otros.

La siguiente tabla, muestra un detalle de los tipos de información que se usan en esta investigación:

**Tabla 1:** Tipo de fuente de información a utilizar según objetivo

Objetivo específico	Fuente primaria	Fuente secundaria
Caracterizar el desarrollo de la industria relacionada a la economía naranja en Costa Rica	Revisión de teoría: BID, Ministerio de Cultura y Juventud, Banco Central	Revisión de: bases de datos, artículos de prensa, entrevistas publicadas en la red, referentes a la industria bajo estudio.
Determinar factores competitivos de empresas que han logrado internacionalizar de manera exitosa servicios asociados a la industria de videojuegos en Costa Rica	Realizar estudios de caso: entrevistas y reuniones con empresas del sector (4 específicamente) que han logrado internacionalizar su producción	Creación de un cuestionario (instrumento) que permita cuantificar los factores determinantes en la internacionalización de productos y servicios asociados a la industria de videojuegos
Definir recomendaciones que permitan la optimización de la cadena de valor en la industria de videojuegos en Costa Rica	Revisión teórica sobre estrategias de asociación en las empresas, que permita potenciar las ventajas competitivas en el sector	Revisión de bases de datos, revisión de trabajos relacionados a asociatividad y competitividad

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los instrumentos, el tipo de instrumento utilizado para la recolección de datos es constituido por un cuestionario de preguntas abiertas, cuya aplicación “no delimita las alternativas de respuesta” (Hernández, et al, 2014, p. 220), se usa este tipo de metodología de recolección de datos debido a que es importante conocer la percepción de cada uno de los casos bajo estudio sobre el sector y sobre cuales fueron esos factores que hicieron que la empresa pudiera internacionalizarse.

Asimismo, como parte de mapa de innovación se considera pertinente el poder realizar un instrumento que permitiera evaluar la percepción del gobierno y de las

instituciones educativas sobre la industria de videojuegos en Costa Rica; tal y como lo describe Porter (1990) “elementos que se encuentran fuera del diamante de competitividad tales como el azar o elementos fortuitos y el gobierno”.

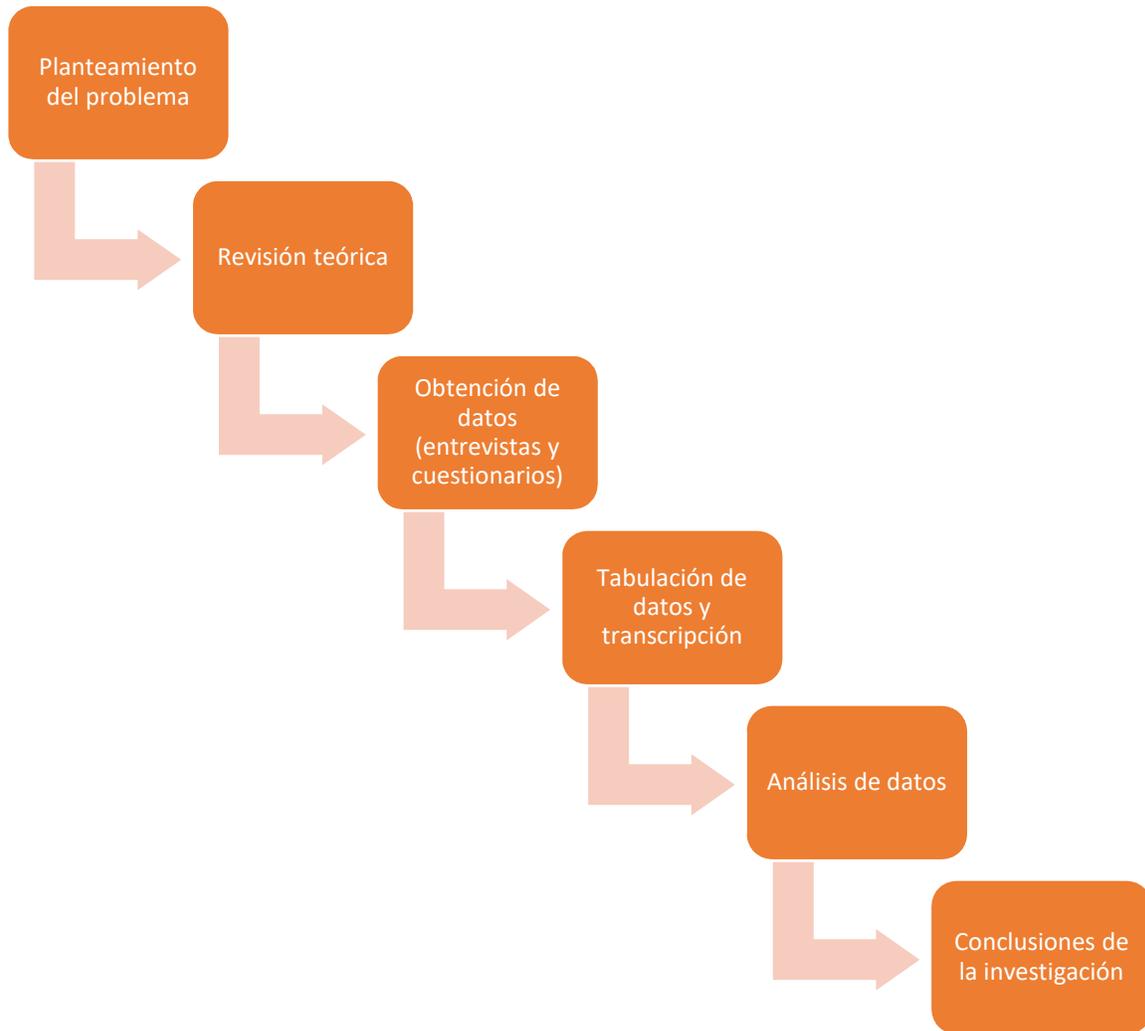
Según Hernández et al, (2004:391) definen cuestionario: “... consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que mida. Y básicamente, podemos hablar de dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas”. El instrumento elaborado para cada una de las empresas seleccionadas para los estudios de caso se basó en los siguientes criterios, los cuales están apegados directamente a los objetivos generales de la presente investigación:

1. Entender el tipo de contenido que comercializa la Empresa en el exterior;
2. Describir cuál es la percepción de la Empresa sobre elementos claves en la competitividad del sector como lo son: calificación del recurso humano, conocimiento de programas de apoyo al sector y política pública;
3. Describir la percepción de las empresas sobre el papel de la academia en el desarrollo de la industria y los posibles riesgos o amenazas a las cuales se exponen las empresas del sector.

#### **2.2.4 Método de investigación**

Como se describió anteriormente, el método de investigación utilizada en el presente trabajo es el estudio de caso, debido a que por la disponibilidad de información es la metodología que mejor se adapta para poder responder la pregunta de investigación planteada en la presente investigación. A partir del modelo de Yin (1989) se define la siguiente estructura para la implementación del estudio de caso en la presente investigación.

**Figura 4:** Estructura de investigación para estudios de caso según Yin



Fuente: elaboración propia con datos de Yin (1989).

Para este trabajo, se seleccionaron 4 empresas en función de los siguientes criterios para ser usadas como estudio de caso:

- Empresas con tres años o más de haberse internacionalizado: es el periodo definido por el mercado para considerar que una empresa logró mantenerse en un mercado o industria.

- Empresas catalogadas como PYMES: este criterio se fundamenta en poder utilizar datos de empresas que se encuentren debidamente inscritas.
- Empresas que se dediquen únicamente a la creación de videojuegos: este criterio se utiliza con el fin de no sesgar la muestra de empresas con otras actividades que pueden generar diferencias sustanciales en los procesos de internacionalización.

En el siguiente trabajo se tomaron en consideración empresas que se dedicaron a la creación de contenido digital, específicamente videojuegos; las cuales operaron en territorio costarricense y realizaron actividades de exportación de contenido audiovisual. Por otro lado, las empresas seleccionadas mostraron una característica importante en cuanto a los procesos de internacionalización, la cual se basa en que desde su inicio estas lograron poder comercializar su contenido, es decir “nacieron” internacionales. Dicho fenómeno será estudiado a detenida en secciones posteriores de la presente investigación.

## Capítulo III. Caracterización el desarrollo de la industria de videojuegos en Costa Rica

### 3.1 Economía Naranja y América Latina

La globalización plantea a los países el reto de una búsqueda constante de como generar ventajas competitivas que les permitan un mayor crecimiento y desarrollo económico. En este sentido, resulta fundamental que los países busquen nuevas industrias en las cuales puedan generar ventajas competitivas que a su vez lleven al desarrollo de cadenas de valor que permitan la creación de ventajas competitivas. Para la región latinoamericana, la última década a sido clave en la implementación de políticas de desarrollo de nuevas industrias a partir de una facilitación en cuanto al acceso al financiamiento (BID, 2015); sin embargo, según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) América Latina es la región mas desigual del mundo (CEPAL, 2015).

Esto plantea a los países de la región el reto de lograr crecimiento y desarrollo económico, por medio del fomento de la innovación que permita no solo el crecimiento económico sino, también, el desarrollo económico de manera que exista una reducción de la brecha social en la región. Una de las alternativas que han surgido como alternativa innovadora para lograr integrar diferentes sectores productivos a sido el movimiento de la economía naranja. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la economía naranja se define como: “el conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios, y cuyo valor puede estar basado en la propiedad intelectual” (BID, 2013).

El sector de la economía naranja en América Latina se compone de la economía cultural, la cual se asocia a todos los recursos económicos que generan los bienes culturales (Nurid, 2010) y las áreas de soporte para la creatividad, las cuales se asocian a servicios requeridos en el desarrollo de productos asociados a la

economía naranja. El factor determinante para el desarrollo de la Economía Naranja es la creatividad, elemento que se encuentra presente en todos los proyectos asociados a esta industria, es decir, la creatividad es el motor de desarrollo de la economía naranja.

El Informe de Economía Creativa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2012), define creatividad bajo las siguientes definiciones:

- Creatividad artística: Que se constituye en la capacidad de creación de ideas y proyectos innovadores.
- Creatividad científica: La cual hace referencia a la capacidad de resolver problemas a partir del uso del método científico.
- Creatividad económica: Se basa en la capacidad de poder optimizar procesos de producción, prácticas de comercio y estrategias que maximicen la utilidad de las unidades productivas.

Los sectores culturales que conforman la Economía Naranja son: artes visuales, artes escénicas y espectáculos, turismo y patrimonio cultural inmaterial, educación artística y cultural, editorial, audiovisual, fonográfica, diseño, software y contenidos, publicidad y moda. El presente estudio se enfoca en el segmento de software y contenidos en cual bajo la definición del BID (2013) incluye todos aquellos emprendimientos y empresas que se dedican a la creación de productos culturales relacionados a la industria tecnológica como lo son videojuegos, productos de programación, que son parte de procesos de innovación encadenados.

Según datos de la Asociación de Software de Entretenimiento (ESA), para el año 2017 la industria de desarrollo de software<sup>1</sup> generó aproximadamente 29 billones de dólares estadounidenses a nivel mundial; si a esto se suma las nuevas

---

<sup>1</sup> Incluye no solo la venta de videojuegos físicos, sino también el línea, suscripciones y compras dentro del entorno del juego.

tecnologías en cuanto a consolas, periféricos, dispositivos de realidad aumentada, entre otros, la industria incrementó sus ingresos a 36 billones de dólares estadounidenses, cuyo crecimiento en su conjunto rondó el 18% respecto al periodo 2016.

En América Latina, la industria de videojuegos ha logrado el desarrollo de productos de alto valor agregado y en la generación de cadenas de valor altamente tecnificadas. Una de las ventajas que presenta la región es la calificación del recurso humano y el impulso a iniciativas público-privadas que permiten el auge de una industria dinámica, la cual es exigente y que requiere personal comprometido con innovar y diferenciar su producto en el mercado.

### **3.2 Economía Naranja en Costa Rica**

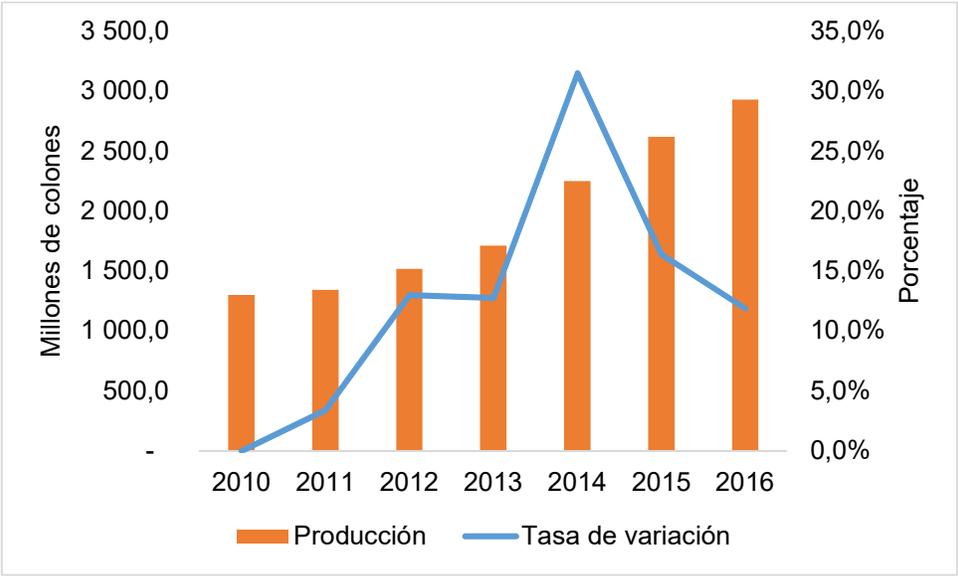
Costa Rica no escapa a esta realidad a nivel regional, en la cual, desde hace algunos años, la industria de videojuegos ha tomado relevancia. Según datos de la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER), el sector de creación de videojuegos creció respecto al periodo 2016 un 7%, siendo este contenido principalmente exportable a países como: Estados Unidos, China, Canadá y Europa. Según datos del Ministerio de Cultura y Juventud (MCJD), para el periodo 2012, la economía creativa en Costa Rica generó un total de 30 mil empleos que corresponde a un 1,6% del total de personas ocupadas en el país. El valor agregado de las industrias creativas en el país asciende para datos del 2012 a 2% del producto interno bruto, lo cual es comparable al valor generado por la exportación de cultivos como el banano, piña, café, entre otros; es decir, existe una importante transformación en la cual los agentes económicos generan valor, donde los sectores culturales registran un crecimiento importante.

En Costa Rica, el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2022, establece el Programa de emprendimientos y PYMES Culturales – Creativos, el cual es clave en generar acompañamiento a los sectores creativos en el país de manera tal que estos puedan

desarrollarse de una mejor manera. La meta propuesta es la generación de al menos 10 emprendimientos exitosos por año a partir del 2019. Estas iniciativas son claves y demuestran la necesidad de desarrollar a partir de las empresas pertenecientes a industrias creativas nuevas ventajas competitivas, que permitan al país ser un participante activo en la generación de emprendimientos en dicha industria.

Datos de la Cuenta Satélite de Cultura del Ministerio de Cultura y Juventud (CSCCR) y del Banco Central de Costa Rica (BCCR), indican que el subsector de animación digital, videojuegos y multimedia experimenta un crecimiento en su producción importante, tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfico 1:** Costa Rica. Producción del sub sector de animación digital, videojuegos y multimedia, periodo 2010 - 2016



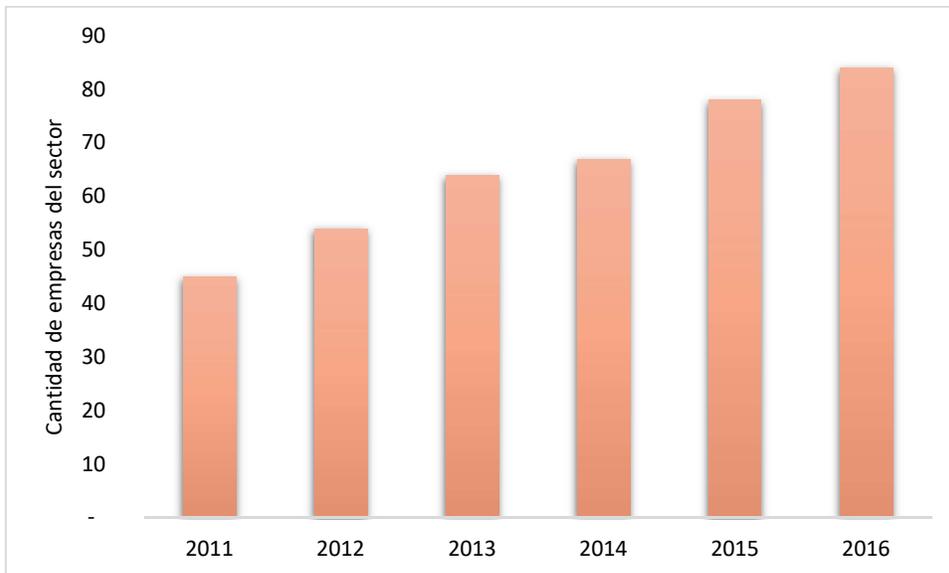
Fuente: Elaboración propia con datos de del Equipo Técnico de la CSCCR del MCJ y del BCCR (años).

Como se puede observar en la figura anterior, los ingresos asociados a la producción de contenidos relacionados a la animación digital, videojuegos y contenido multimedia registran un crecimiento importante durante el periodo 2010 – 2016, es importante señalar que si bien es cierto la tasa de crecimiento en los

últimos dos periodos es menor, el sector no ha registrado periodos de decrecimiento a pesar de las condiciones económicas adversas que se experimentan en el país.

Este crecimiento es clave en la creación de nuevas empresas en la industria, a continuación, se muestra la tasa de crecimiento de las empresas del sector de videojuegos, animación digital y multimedia en Costa Rica para el periodo 2010 – 2016

**Gráfico 2:** Costa Rica: Cantidad de empresas del sector de animación digital, videojuegos y contenido multimedia, periodo 2010 - 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de del Equipo Técnico de la CSCCR del MCJ y del BCCR (años?).

Como se puede observar en la figura anterior, el crecimiento de las empresas de la industria en Costa Rica es notable, registrando en promedio un aumento interanual de 6 empresas para el periodo 2011 – 2016.

Asimismo, el sector de creaciones funcionales en Costa Rica, específicamente de videojuegos a experimentado en los últimos años un importante crecimiento. Datos de la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER), indican que el sector de creación de videojuegos creció en promedio un 7% para el periodo 2017 respecto a

2016, siendo este contenido principalmente exportable a países como: Estados Unidos, China, Canadá y Europa.

Los datos anteriormente expuestos evidencian que la industria de videojuegos no es únicamente una industria de ocio o de una manera de aprovechar el tiempo libre, por el contrario, se a convertido en una industria que genera no solo altos niveles de rentabilidad sino también empleos y encadenamientos productivos de alto valor.

### **3.3 Caracterización de la educación relacionada a la industria de videojuegos en Costa Rica**

Con el fin de poder contextualizar el estado de los programas de educación en Costa Rica se realizó una revisión de los programas académicos de carreras asociadas a la industria audiovisual en Costa Rica, específicamente de carreras como ingeniería en sistemas, animación digital y programación. Apartir de lo anterior se realizó la revisión de los programas de estudio de las universidades acreditadas por el El Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES), en las cuales se impartieron carreras como: Ingeniería de sistemas de información, ingeniería de software, el siguiente cuadro muestra los programas que fueron revisados y su respectivo centro de estudios:

**Tabla 2:** Costa Rica: Universidades con carreras acreditadas por SINAES relacionadas a la industria de videojuegos, octubre 2019

Carrera	Universidad	Tipo de institución	Sede	Área de conocimiento
<b>Bachillerato en Ingeniería en Informática y Licenciatura en Ingeniería Informática con énfasis en Desarrollo del Software, Gestión de Recursos Tecnológicos y Redes y Sistemas Telemáticos.</b>	Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología	Universidad Privada	Central	Computación
<b>Ingeniería en Sistema de Información con grado de Bachillerato y salida lateral de Diplomado en Programación de Aplicaciones Informáticas</b>	Universidad Nacional	Universidad Pública	Sede Central, Campus Benjamín Núñez Sede Interuniversitaria de Alajuela	Computación
<b>Bachillerato en Ingeniería en Sistemas Computacionales</b>	Universidad Latina de Costa Rica	Universidad Privada	Heredia	Computación

Carrera	Universidad	Tipo de institución	Sede	Área de conocimiento	
<b>Bachillerato en Ingeniería en Computación</b>	Instituto Tecnológico de Costa Rica	Universidad Pública	Campus	Computación	
			Tecnológico		
			Central Cartago		
			Campus		
			Tecnológico		
			Local San Carlos		
			Campus		
Tecnológico	Computación				
Local San José					
Centro					
Académico de					
Alajuela					
<b>Diplomado en Informática, Bachillerato en Ingeniería Informática, Licenciatura en Ingeniería Informática, Licenciatura en Ingeniería Informática y Administración de</b>		Universidad Estatal a Distancia	Universidad Pública	Todos los	Computación
				centros	
	universitarios				

<b>Carrera</b>	<b>Universidad</b>	<b>Tipo de institución</b>	<b>Sede</b>	<b>Área de conocimiento</b>
<b>Proyectos, Licenciatura en Ingeniería Informática y Calidad del Software y Licenciatura en Ingeniería Informática y Desarrollo de Aplicaciones Web</b>				
<b>Bachillerato en Ingeniería en Informática, Licenciatura en Ingeniería Informática, Licenciatura en Ingeniería Informática con énfasis en Gerencia</b>	Universidad Internacional de las Américas	Universidad Privada	Central Campus	Computación
<b>Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería de Software</b>	Universidad Internacional de las Américas	Universidad Privada	Sede Central	Computación
<b>Bachillerato en Ingeniería del Software Diplomado en Tecnologías Informáticas</b>	Universidad Técnica Nacional	Universidad Pública	Diplomado Sede Central, sede San Carlos	Computación

Carrera	Universidad	Tipo de institución	Sede	Área de conocimiento
			Bachillerato Sede Central	
<b>Bachillerato en Ingeniería de Tecnologías de Información</b>	Universidad Técnica Nacional	Universidad Pública	Sede Guanacaste- Sede Pacífico	Computación
<b>Bachillerato en Ingeniería en Sistemas Informáticos</b>	Universidad Latina de Costa Rica	Universidad Privada	San Pedro Santa Cruz	Computación
<b>Bachillerato en Ingeniería del Software</b>	Universidad Latina de Costa Rica	Universidad Privada	San Pedro	Computación

Fuente: SINAES (2019).

Producto de esta revisión, fue posible observar que apenas un 50% de las universidades cuentan dentro de sus planes de estudio con cursos relacionados a la animación digital o creación y programación de videojuegos. Por otro lado, estos cursos estuvieron dentro de la maya curricular a nivel de cursos optativos, por lo que no fueron de carácter obligatorio para el estudiante.

Según el Informe del Estado de la Educación (2019), en los últimos años, la oferta educativa de carreras relacionadas a las ciencias tecnologías y matemáticas a registrado un crecimiento importante, para el periodo 2019, 37% de la oferta académica de las universidades de educación superior estuvo centrada en este tipo de carreras. Asimismo, para el periodo 2017 se registró una matrícula de aproximadamente 10.000 estudiantes en carreras relacionadas a las ciencias de la computación, lo cual evidencia que existe un crecimiento importante tanto en la oferta como en la demanda de dichas carreras.

En síntesis, la industria de videojuegos en Costa Rica es una industria que a sido poco explorada, sin embargo ofrece oportunidades de desarrollo muy importantes esto se ve materializado en el aporte que realiza el sector respecto al PIB, generación de empleo y generación de valor en el país. Por otro lado es importante destacar el hecho de que existe una oferta académica la cual ofrece cursos relacionados a la industria a como optativos, lo cual da una enorme oportunidad de desarrollo en materia de políticas que permitan una mayor difusión de este tipo de cursos con el objetivo de que los estudiantes puedan acceder a una mayor información sobre las oportunidades que ofrece la industria de videjuegos en Costa Rica.

## Capítulo IV. Factores competitivos de empresas que han logrado internacionalizar de manera exitosa servicios asociados a la industria de videojuegos en Costa Rica

En el presente capítulo se pretende analizar los factores competitivos que han hecho que empresas de la industria de videojuegos en Costa Rica hayan logrado internacionalizarse, para esto como se mencionó en el capítulo I, fue utilizada la metodología de estudios de caso, concretamente de empresas del sector, domiciliadas en Costa Rica, a continuación se muestran los principales hallazgos a partir de la metodología empleada.

### **4.1 Perfil de las empresas seleccionadas**

Tal y como se mencionó en el capítulo II del presente documento la selección de las empresas utilizadas para aplicar la metodología de estudios de caso fueron seleccionadas a partir de criterios que permitieran poder identificar empresas que efectivamente se dedicaran a la creación de videojuegos y que además se consideraran empresas consolidadas en el mercado costarricense. Los criterios utilizados para la selección se detallaron en el apartado 2.2.4, de la sección metodológica, estos se basaron principalmente en:

- Empresas con tres años o más de haberse internacionalizado: es el periodo definido por el mercado para considerar que una empresa logró mantenerse en un mercado o industria. Este criterio permite la selección de empresas que cuenten con un periodo de operación que garantice el haber consolidado las operaciones.
- Empresas catalogadas como PYMES: este criterio se fundamenta en poder utilizar datos de empresas que se encuentren debidamente

inscritas, que cuenten con la cantidad de personal necesario y cumplan con todas las regulaciones establecidas en la legislación costarricense.

- Empresas que se dediquen únicamente a la creación de videojuegos: este criterio se utiliza con el fin de no sesgar la muestra de empresas con otras actividades que pueden generar diferencias sustanciales en los procesos de internacionalización, el presente estudio se basa únicamente en la internacionalización de las empresas dedicadas a la producción de videojuegos.

A continuación se describe, de forma general, cada una de las empresas parte del estudio, considerando aspectos como: inicio de operaciones, percepción de la academia y del recurso humano en Costa Rica, percepción de la competencia a nivel internacional, entre otros.

#### **4.1.1 Empresa 1**

La Empresa 1 opera en la industria de videojuegos desde hace 9 años, comercializando contenido a nivel internacional desde sus inicios. El tipo de contenido que comercializa se basa en videojuegos propios, creando valor a partir de la creatividad de sus colaboradores. La empresa considera su operación como consolidada en el país, sin embargo, identifica una amenaza importante en cuanto a la competencia a nivel latinoamericano, la cual crece de forma importante, mencionan por ejemplo países como Colombia donde existe toda una industria referente a la animación digital la cual tiene un apoyo importante del gobierno.

Asimismo, la Empresa tiene una percepción de la academia, la cual indica que a pesar de las buenas iniciativas que existen, por ejemplo con las ferias realizadas por las universidades para el desarrollo de productos audiovisuales, competencias de programación, entre otras, es clave especializarse y sobre todo entender como operan las empresas del sector lo cual desde la perspectiva de la Empresa 1 no se

está cumpliendo principalmente por un desconocimiento de la realidad del sector por parte de estos actores.

En cuanto al recurso humano, la empresa 1 considera que es bueno, además cuenta con profesionales en áreas como ingeniería, artistas digitales, músicos, lo cual también es clave en la diferenciación del producto final y en la oferta de servicios exportables de la empresa, sin embargo resalta que muchos de estos profesionales han sido capacitados por la misma empresa, debido a que conocen “lo básico” de su profesión, que implica no tener claro ni actualizado a que se enfrentan en la industria en la actualidad.

Sobre los elementos que que potencia la competitividad, la empresas considera que el conocer el público meta es esencial, entender que esta industria es cambiante y es clave la adaptación y la diferenciación por parte de las empresas del sector en Costa Rica si quieren ser competitivas, en cuanto a esto la empresa resalta el hecho de que la diferenciación en sus productos es lo que la han logrado posicionarla dentro de la industria a nivel mundial. Actualmente, la empresa cuenta con contenido que se comercializa en Europa, Asia, Estados Unidos; sin embargo desde la empresa tienen claro que esta industria no es estática y que el poder penetrar otros mercados va de la mano de innovar y ser creativos, como ellos dicen “contar historias que cautiven”.

#### **4.1.2 Empresa 2**

La Empresa 2 opera en la industria de videojuegos desde hace 3 años, por lo que se encuentra en sus primeras etapas de funcionamiento, sin embargo, esta empresa desde el inicio de sus operaciones se logró internacionalizar y comercializar sus videojuegos. La empresa inició como un emprendimiento de dos amigos los cuales a través de publicar sus contenidos en redes sociales y plataformas de streaming lograron la exposición internacional que les permitió realizar su primer producto exportable e iniciar su negocio de creación de videojuegos.

Esta empresa señala dos elementos que han sido claves en su proceso de internacionalización como lo son la creatividad y la calidad del producto final (videojuego), los cuales son potenciadores claros en las industrias creativas. En cuanto a la creatividad ellos la definen como la capacidad de poder contar una historia, crear un mundo, crear un entorno que le permita al consumidor del juego sumergirse y ser parte importante del mismo. La calidad del producto ellos la enfocan sobre todo en la parte “técnica” que la describen como estar a la vanguardia en cuanto a las plataformas requeridas para la creación de videojuegos, lo cual para ellos podría resolverse con especialización desde la academia, esto constituye para la empresa una amenaza importante para la competitividad del sector.

A pesar de lo mencionado anteriormente, la empresa considera que existe talento y creatividad en el recurso humano costarricense y que con un poco más de especialización y de apoyo de la academia (por ejemplo cursos o especializadas en videojuegos) el sector podría ser más competitivo en el entorno internacional. Actualmente los principales clientes de la empresa se encuentran en países como: Estados Unidos, México, Suiza y Brasil, además la empresa está realizando importantes gestiones que les permita poder llegar al continente asiático.

Un elemento clave en el desarrollo de la Empresa, es el haber iniciado su actividad de forma internacional, para ellos esto ahunado a la creatividad de sus productos han sido lo elementos claves para poder internacionalizarse.

#### **4.1.3 Empresa 3**

La Empresa 3 opera en la industria de videojuegos en Costa Rica desde hace 7 años, posicionándose como una creadora de contenido de videojuegos a nivel internacional. La empresa se internacionalizó desde sus inicios realizando labores de animación y musicalización para contenidos asociados a videojuegos en el exterior, para la empresa iniciar con este tipo de servicios asociados a la industria de videojuegos a nivel internacional les sirvió como una forma de tomar experiencia y poder aprender de empresas más grandes como funcionaba el sector. Es a partir

de su cuarto año de operación en el cual la empresa decide dedicarse a la creación de videojuegos y a la creación de propiedad intelectual principalmente apostando a al talento creativo de sus colaboradores y a contar con un conocimiento amplio sobre como funcionaba propiamente la industria por su experiencia previa, estos han sido elementos claves para la empresa que junto a conocer el público meta y buscar una alta calidad creativa en el producto final han sido la clave para ser competitivos y posicionarse en el mercado.

En cuanto amenazas importantes para la industria la falta de especialización por parte de la academia y de los estudiantes para poder insertarse en la industria ellos resaltan que existen iniciativas importantes de PROCOMER, CAMTIC que son muy valiosas y que han permitido la poder poner a Costa Rica como un creador en potencia de videojuegos; sin embargo resaltan que según su experiencia la academia se encuentra rezagada en temas importantes de capacitación en cuanto a plataformas de desarrollo de videojuegos, asimismo para la empresa existe una limitante importante respecto al idioma ingles por parte de los profesionales que desean insertarse en el sector, el cual es grave en un sector dinamico donde la mayor parte de exportaciones de contenido son realizados en este idioma.

En la actualidad, la empresa a logrado consolidar la comercialización de videojuegos principalmente en América del Norte y en Europa, sin embargo desde la perspectiva de sus fundadores siguen en la actualidad haciendo falta de apoyo por parte de la política pública en materia de capacitación a los estudiantes, apoyo de la academia que permita el poder tener profesionales altamente capacitados y actualizados en como opera la industria de videojuegos y sus requerimientos.

#### **4.1.4 Empresa 4**

La empresa 4 es una empresa que opera en la industria de videojuegos desde hace tres años, inició como un “proyecto de garaje universitario” el cual se tradujo en una empresa que logro en su primer año de operación iniciar con la venta de contenido

de animación a empresas creadoras de videojuegos en el mundo, principalmente en Estados Unidos. Apartir del segundo año de operación la Empresa inició sus propios proyectos de desarrollo de videojuegos es decir, bajo su creatividad.

Para la empresa su factor diferenciador respecto al resto de empresas en Costa Rica es la creatividad en sus proyectos, los cuales son historias que nacen para cautivar a los usuarios. Uno de los factores que indetifica la empresa como elemento clave en el desarrollo de su competitividad a nivel internacional a sido el acceso a ferias de videojuegos organizadas por agentes como CAMTIC y Procomer, sin embargo, ellos resaltan que muchas veces las empresas que asisten no está preparadas para enfrentarse a una industria competitiva y de constante cambio como los es la industria de videojuegos a nivel mundial.

Otro elemeto que resalta la empresa como clave para lograr un proceso de internacionalización exitoso en el sector es el contar con personal capacitado, ellos indican que si bien es cierto los profesionales en informática, diseño y animación en 3D cuentan con bases sólidas que les permiten insertarse en la industria; elementos como un segundo idioma, actualización referente al uso de plaformas de programación y diseño, son elementos claves que no están presentes en los profesionales recién egresados de dichas carreras. Asimismo, creen que una buena forma de apoyar el desarrollo de la industria es el fomentar la participación de la academia en ferias internacionales de manera tal que desde este actor se pueda visibilizar las necesidades reales en cuanto a formación de capital humano en el sector para poder realizar los ajustes necesarios en los programas de carrera. La empresa exporta su contenido a países como Estados Unidos, Canadá y parte de Europa.

La siguiente tabla muestra un resumen de los principales resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación:

**Tabla 3.** Resumen de los principales resultados obtenidos a través de la interacción con empresas del sector de videojuegos en Costa Rica

Categoría	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
<b>Años de operar</b>	9	3	7	3
<b>Países a donde se exporta contenido</b>	Estados Unidos, Europa, Emiratos Árabes Unidos	Estados Unidos, México, Brasil Suiza	Estados Unidos, Canadá, Europa	Estados Unidos, Canadá, Europa
<b>Profesión del recurso humano</b>	Ingenieros en sistemas, artistas digitales y músicos	Ingenieros en sistemas, animadores digitales	Programadores, animadores en 3D	Ingenieros en sistemas, animadores
<b>Conocimiento de los programas de apoyo</b>	Sí (Procomer, CAMTIC)	Sí (Procomer, CAMTIC)	Sí (Procomer, CAMTIC)	Sí (Procomer, CAMTIC)
<b>Elementos potenciadores de la competitividad</b>	Público meta: conocer la demanda y como está cambia en el tiempo	Calidad del producto final	Conocer la industria y público meta	Historia que cautive
		Creatividad	Calidad del producto final	Creatividad
<b>Percepción del recurso humano en Costa Rica</b>	Es bastante bueno	Es competitivo y calificado para los requerimientos del sector	Falta especialización en el área de videojuegos y animación	Es calificado para los requerimientos del sector, pero falta actualización

Categoría	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
<b>Percepción de la academia</b>	Falta especializarse mas, hay buenas iniciativas pero no entienden el funcionamiento de la industria	Falta especialización	A los estudiantes les falta capacitación técnica, entender como opera la industria y las habilidades necesarias para poder insertarse en la misma	Falta especialización
<b>Percepción de la política pública</b>	No conoce que existe una política pública enfocada al sector de videojuegos en Costa Rica	Existen programas que permiten el desarrollo de las empresas del sector.	Se puede mejorar el apoyo brindado a las empresas del sector.	Existen programas que permiten el desarrollo de las empresas del sector, problema de la academia.

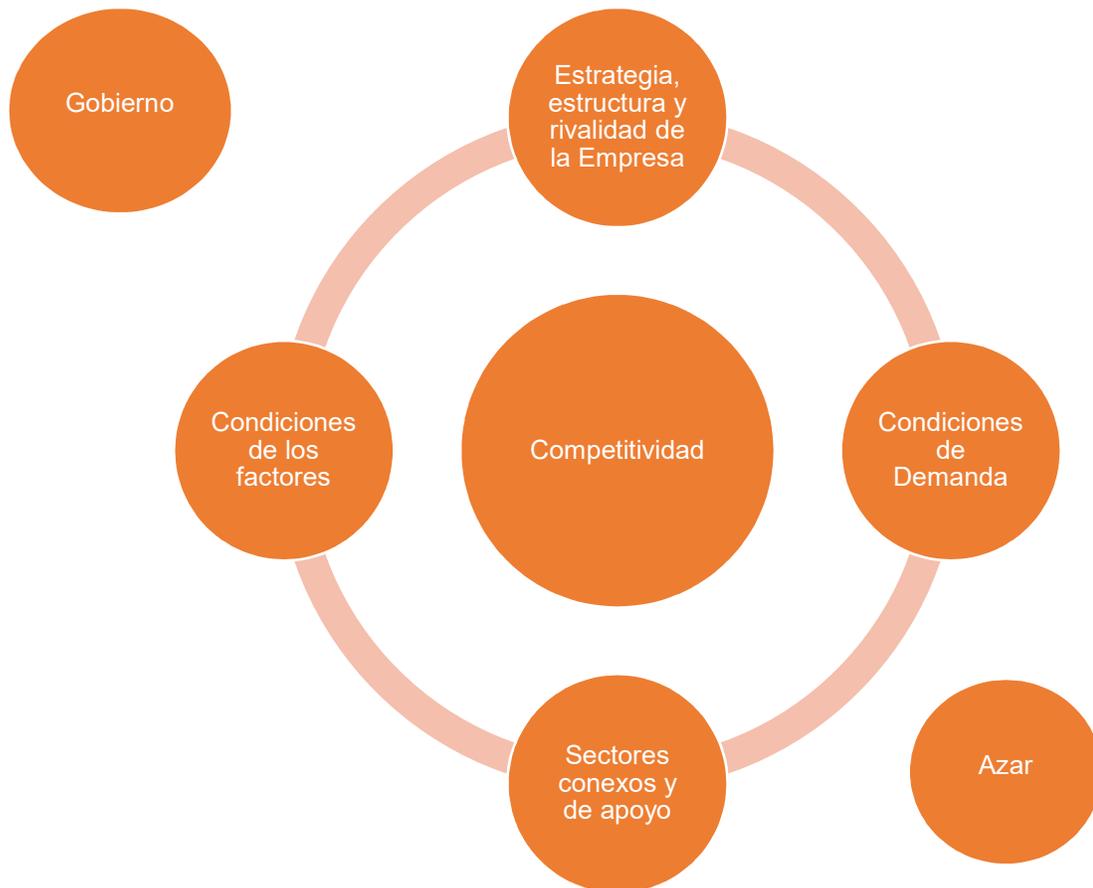
Categoría	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
<b>Amenazas para la industria de videojuegos en Costa Rica</b>	Competencia a nivel latinoamericano es creciente en cuanto a servicios brindados y calidad de la propiedad intelectual generada	Capacitación y especialización de los profesionales que quieren ingresar a la industria	Especialización de las carreras a nivel universitario, el idioma también es una barrera importante	Capacitación y especialización de los profesionales que quieren ingresar a la industria

Fuente: elaboración propia.

## 4.2 Factores competitivos de las empresas según el Diamante de Competitividad

A partir de las características de cada una de las empresas se realizó la construcción del Diamante de Porter, el cual se muestra a continuación:

**Figura 5:** Diamante de Porter: elementos que potencian la competitividad de la industria de videojuegos en Costa Rica



Fuente: elaboración propia.

A continuación se describe cada uno de los factores de competitividad mencionados por las empresas:

- Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa: La presencia de competidores en el mismo espectro comercial es un factor que promueve la

aparición de ventajas competitivas. En este caso, las empresas seleccionadas compiten entre si, es evidente que sus productos son consumidos muchas veces en los mismos mercados, como por ejemplo Estados Unidos, Europa; sin embargo, más allá de la competencia el elemento que potencia la creación de ventajas competitivas de las empresas es la creatividad, el cual es un elemento inherente a cada empresa y al tipo de contenido que se desea desarrollar.

- Condiciones de la demanda: la demanda tiene una influencia directa cuando se trata de generar ventajas competitivas. En el caso de la industria de videojuegos el consumidor de este tipo de contenido busca un producto diferente, creativo, que le brinde nuevas experiencias de juego, por lo que estas exigencias hacen que las empresas estén en una búsqueda constante de innovación y de como satisfacer este tipo de necesidades.
- Condiciones de los factores: Hace referencia al entorno en el que intervienen los factores productivos de las empresas, es decir, a cosas como la dotación de recursos, la mano de obra, la infraestructura especializada o la base científica que sustenta la idea comercial. En este caso el factor esencial en la creación de videojuegos es el recurso humano, que como se pudo evidenciar anteriormente cuenta con la creatividad y capacitación para poder desarrollar contenido de calidad en las empresas. Sin embargo, una falencia importante es el hecho de no tener un vínculo directo entre la industria y la academia, que permita poder realizar ajustes a los programas de educación universitaria con el fin de tener cursos actualizados que se ajusten a la realidad del sector.
- Sectores conexos y de apoyo: En las empresas, se puede entender como la competitividad que puede existir por alcanzar ciertos márgenes de producción. En el caso de las empresas del sector este elemento se puede identificar a partir de la necesidad de poder ganar cuota de mercado y

experiencia a partir de la exposición a nivel internacional que tengan las empresas a través de ferias o exposiciones de contenido.

Ademas de los elementos antes mencionados, Porter señala que existen dos elementos fuera del diamante que pueden tener ingerencia directa en la creación de factores competitivos como lo son:

- El gobierno: Como un agente gestor de política pública que puede ser clave en el desarrollo de ventajas competitivas en las Empresas. Si bien es cierto, las empresas indican el tener conocimiento de los programas de apoyo al sector por parte de CAMTIC y Procomer, no resaltan este elemento como un generador potencial de competitividad para ellas, más allá de esto resaltan las falencias importante que existen principalmente en materia de educación.
- El azar: Porter también atribuye importancia al azar. En concreto, habla de los eventos imprevistos capaces de generar discontinuidades y que pueden, por ejemplo, anular ventajas competitivas de nuestros rivales en un mercado y relanzar las nuestras, o viceversa. Este elemento fue preguntado a las empresas sin embargo no fue algo que ellos describieran como cierto. No es un tema de azar es un tema de generar creatividad que se traduzca una experiencia de juego agradable para el consumidor.

## Capítulo V: Recomendaciones que permiten potenciar que permitan potenciar la cadena de valor en la industria de videojuegos en Costa Rica

En el siguiente capítulo se abordan a partir de los resultados obtenidos en la sección anterior una serie de recomendaciones que permitirían potenciar los elementos identificados como factores que generan competitividad en la industria de videojuegos en Costa Rica.

### **5.1 Recurso humano: un reto importante**

A partir de la exploración de los estudios de caso se logró identificar que si bien es cierto existe un recurso humano calificado en materia de ciencias de la informática, animación digital y otras profesiones asociadas al sector, este recurso no está saliendo del sistema universitario con un perfil actualizado para los requerimientos de la industria de videojuegos en Costa Rica. Esto a la vez es posible evidenciarlo por medio de los programas de estudio que de las universidades acreditadas por SINAES en las cuales se imparten estas carreras, estos muestran que los cursos asociados a videojuegos o animación digital o no se encuentran dentro de los programas o son cursos meramente optativos. Este factor se considera como fundamental para el poder desarrollar habilidades técnicas que en conjunto con la creatividad de los profesionales puedan generar contenidos. Ahunado a esto, otro factor importante es el aprendizaje de un segundo idioma, esto es clave en un mercado internacional el cual se rige principalmente en idiomas como el inglés, además de que las principales plataformas en las cuales se desarrollan videojuegos se encuentran diseñadas en idioma inglés, este factor se resaltó como uno de los elementos en los cuales existen importantes falencias.

### **5.2 Empresas globales con capacidades distintas**

Como fue posible constatar en la sección anterior, estas empresas nacen internacionalizadas, esto exige necesariamente plantear políticas que permitan a

este tipo de empresas el poder potencializar su principal ventaja competitiva: la creatividad. Para esto, algunos de los elementos clave señalados por las empresas es la búsqueda de participación en ferias que les permita el poder exponer sus contenidos. Este elemento a sido potenciado por instituciones como CAMTIC y Procomer, sin embargo para las empresas del sector es un elemento que puede potenciarse más.

Por otro lado, como fue posible constatar a partir del diamante de Porter el gobierno no a sido un actor relevante en materia de generar políticas para el sector. Esta percepción deja entrever que la naturaleza de las empresas está más ligada a generar ellas mismas sus propias ventajas competitivas, es decir a través de la creatividad poder crear contenido que compita de a nivel internacional, se puede observar el papel del gobierno como un agente del modelo que genera oportunidades como las ferias o las exposiciones, pero no como un ente que pueda definir políticas asociadas al desarrollo del sector.

### **5.3 Fomento a la creatividad**

El elemento de competitividad clave para el desarrollo de la industria es la creatividad. Las empresas seleccionadas en el presente estudio resaltaron este elemento como su ventaja competitiva, elemento que se encuentra totalmente ligado al recurso humano. Este elemento plantea un reto fundamental para todos los actores que intervienen en la industria y en Diamante de Porter, que se basa en cómo poder potenciar el desarrollo de la creatividad y de las mismas industrias creativas en un país, en en sector productivo o en una empresa. Dentro de lo mencionado por las empresas del sector elementos como la creación de proyectos desde la universidad en los cuales los estudiantes solamente reciben la instrucción de “desarrollar algo”, fueron claves para dar inicio a sus emprendimientos en la industria.

## Capítulo VI. Conclusiones

La principal conclusión de la investigación es que la creatividad es el elemento principal que hace que las Empresas del sector de videojuegos en Costa Rica puedan internacionalizarse y logran una inserción óptima en la cadena de valor a nivel global.

Inicialmente se puede observar como uno de los elementos claves la importancia de la creatividad y de la creación de valor a través de los productos asociados a la industria, este elemento es clave para poder competir de forma adecuada en una industria que exige constante innovación. Factor clave en el desarrollo de esta creatividad es un entorno latinoamericano competitivo que exige a las empresas poder desarrollar estas habilidades.

En cuanto a las oportunidades del sector para poder potenciar la internacionalización de la cadena de valor de la industria de videojuegos, es clave que la formación de profesionales con conocimiento de la operativa de la industria es algo que se debe realizar y analizar, esto se contrasta con el modelo de Porter, en el cual el gobierno como actor del mismo debe ser clave potenciando este tipo de industrias, para esto es clave una relación más cercana de la industria y la academia que permita precisamente entender las necesidades del sector y poder crear vínculos que permitan satisfacer estas necesidades del sector.

Finalmente, resulta clave el apoyo a iniciativas que permitan la exposición de este tipo de contenidos a nivel mundial, si bien es cierto las iniciativas actuales han sido de gran ayuda para empresas del sector, sin embargo potenciar la industria implica más allá que la organización de ferias o eventos promocionales, implica el estudio más amplio del sector, la generación de datos estadísticos que permitan poder visualizar como evoluciona el sector y a su vez el poder establecer lineamientos de política económica en función de este tipo de datos.

## Referencias bibliográficas

- Bird-David, Nuri. "Las economías: una perspectiva económico cultural". Revista Porik An, No 9: 99-130, 2004
- Burkus, D. (2013). *The myths of creativity: The truth about how innovative companies and people generate great ideas*. John Wiley & Sons.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Estudio Económico de América Latina y el Caribe, 2015 (LC/G.2645-P), Santiago, 2015.
- Felipe Buitrago Restrepo e Iván Duque Márquez, "The Orange Economy: An Infinite Opportunity." Banco Interamericano de Desarrollo, octubre de 2013, Disponible en <https://publications.iadb.org/handle/11319/3659?locale-attribute=en>.
- Frances, A. (2001). Estrategias para la Empresa en la América Latina. Ediciones IESA Caracas.
- Griliches, Z. (1979). *Issues in assessing the contribution of research and development to productivity growth*. The bell journal of economics, 92-116.
- Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). *Why do some countries produce so much more output per worker than others?*. The quarterly journal of economics, 114(1), 83-116.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. México DF: McGraw-Hill interamericana de México.
- Johanson y Wiedersheim-Paul (1975). "*The internationalization of the firm. Four swedish cases*". Journal of management studies. Londres: London School of Economics.
- Magnazo, C. Orchansky, C, et al. (2007) Estrategias Asociativas para micros y pequeñas empresa. 1ed. Buenos Aires.
- Ministerio de Cultura y Juventud (2017). Unidad de Cultura y Economía/Cuenta Satélite de Cultura: Metodología y Resultados. Primera Edición, San José. Editorial MCJ.
- Mirko Ernkvist & Patrik Ström (2018): Differentiation in digital creative industry cluster dynamics: the growth and decline of the Japanese video game software industry, Geografiska Annaler: Series B, Human Geograph

- Peña-Vinces, J. C. & Triguero Sánchez, R. (2011). MCIE, Modelo de Competitividad Internacional de la Empresa: En economías en Desarrollo y/o Emergentes de Latinoamérica.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York, 1990.
- Potts, Jason D. (2009) *Introduction : creative industries and innovation policy. Innovation : Management, Policy and Practice*, 11(2). pp. 138-147.
- Programa Estado de la Nación (2019). Séptimo Informe Estado de la Educación / PEN.—7 ed. – Editorial Masterlitho.
- Rodríguez Oliva, Lázaro Israel. (2018) *Economía creativa en América Latina y el Caribe: mediciones y desafíos*.
- Rosales Ramón (1997). La asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las Pymes. *Revista Capítulos - SELA*. Edición N° 51. Julio – Septiembre 1997.
- Unctad & PNUD (2010). *Economía creativa: una opción factible de desarrollo*, 2010, p. 28. Disponible en: <http://www.unctad.org/creativeprogramme>. Consultado en febrero de 2019.
- Yin, R. K. (1984/1989). *Case Study Research: Design and Methods*, Applied social research Methods Series, Newbury Park CA, Sag