

OFERTA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE CONTENIDOS DIGITALES

Proexport Colombia

Bogotá, diciembre 28 de 2012

Contenido

Resumen Ejecutivo

Presentamos el primer estudio de la oferta colombiana en contenidos digitales, en particular en los subsectores de animación, videojuegos y libros interactivos. Este estudio nace de la oportunidad que tiene Colombia para incursionar en estos mercados globales de gran envergadura y la necesidad de entender mejor la oferta actual, con miras a generar políticas y acciones que permitan el crecimiento del sector.

La mayoría de las empresas de los subsectores analizados fueron creadas en los últimos 4 años. Sólo el 22% de las empresas encuestadas están exportando más del 21% de sus ventas en el 2012, lo cual es una oportunidad interesante en términos de capacidad de producción, como también un reto para lograr que las empresas que no están exportando actualmente lo hagan en el corto plazo. Las empresas exportadoras tienen alrededor de 14 empleados que saben inglés en su mayoría, han asistido a ferias internacionales, conocen su mercado y han hecho contacto con distribuidores internacionales principalmente de Norteamérica y los países vecinos.

Es importante destacar también las diferencias entre los subsectores analizados. Las empresas de animación que exportan venden de manera similar en Norteamérica como en los países vecinos, de la misma manera que las empresas de libros interactivos. Las empresas de videojuegos que exportan concentran sus esfuerzos en Estados Unidos y otros países de habla inglesa, como Canadá e Inglaterra. De esta manera, nuestros vecinos cercanos y culturalmente afines se convierten en un destino importante de nuestros productos en animación y libros interactivos.

Tenemos un reto importante para el crecimiento de las exportaciones, primero mediante la preparación de un volumen importante de empresas que no lo están haciendo actualmente, segundo mediante el fomento al desarrollo de contenidos de talla internacional, tercero mediante la formación de personal especializado en los diversos roles involucrados. Esperamos que la información en este estudio permita identificar políticas y acciones para lograr estos objetivos.

1. Metodología

El estudio se desarrolla mediante 3 instrumentos principales, complementarios entre sí, los cuales buscan cubrir los siguientes 3 objetivos:

- Hacer un perfil detallado de empresas en los 3 sectores objetivos (animación, videojuegos, e-books)
- Identificar empresas que colaboran y/o compiten en estos sectores
- Hacer un perfil de los individuos que trabajan en estos sectores

El primer instrumento consiste en una encuesta detallada sobre cada empresa, en la cual se identifican la gran mayoría de variables de interés de este estudio. Para la administración de esta encuesta se contó con la colaboración del Centro Nacional de Consultoría (CNC), el cual contactó inicialmente cada empresario por correo y luego telefónicamente si era necesario. La Tabla 1 muestra la ficha técnica de dicho estudio.

Empresa contratante	Universidad de los Andes – Proexport- MINTIC
Empresa ejecutora	Centro Nacional de Consultoría S.A.
Naturaleza de la Investigación	Cuantitativa
Técnica de recolección	Entrevista telefónica y Vía Web (por excepción)
Grupo Objetivo	Empresas del sector de videojuegos, animación, libros interactivos y proveedores de servicios
Cubrimiento	Bogotá, Medellín, Cali y Manizales. Exploración otras ciudades del país con oferta adicional: Barranquilla, Bucaramanga y Honda.
Universo del Estudio	235 – Definido para la investigación
Muestra Objetivo	200
Muestra Efectiva	177
Método de muestreo	NA – CENSO del universo definido para la investigación
Procedimiento selección entrevistados	NA - CENSO

Procedimiento de Ponderación	NO APLICA porque se realizó censo para el universo identificado para la investigación
Instrumentos	Cuestionario estructurado
Tasa de respuesta	75%
Error muestral	NA- CENSO
Fecha de campo	16 Noviembre – 7 Diciembre de 2012
Número de encuestadores	15
Método de supervisión	Telefónica
Tipo de incentivos	Sorteo de diez (10) IPAD entre los empresarios de la muestra efectiva

Tabla 1. Ficha Técnica del estudio con el CNC.

El segundo instrumento consiste en una encuesta en línea para empresarios, en la cual complementamos la información recopilada en la primera, en particular información que nos permita identificar grupos de empresas o referentes en cada sector industrial. Esta encuesta se administra desde la Universidad de los Andes, y se encuentra disponible en línea desde la hoja web del estudio (<http://juegos.virtual.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2012/11/estudio.html>). La invitación para diligenciar esta encuesta se desarrolla por medio de correo electrónico. La Tabla 2 muestra la ficha técnica de este estudio.

Ejecutora del estudio	Uniandes – Centro de Estrategia y Competitividad.
Naturaleza de la Investigación	Cuantitativa y Cualitativa.
Técnica de recolección	Encuesta on-line complementaria a Entrevista CNC.
Grupo Objetivo	Empresas del sector de videojuegos, animación, libros interactivos y proveedores de servicios.
Cubrimiento	Bogotá, Medellín, Cali y Manizales. Exploración otras ciudades del país con oferta adicional: Barranquilla, Bucaramanga y

	Honda.
Universo del Estudio	Definido para la investigación.
Muestra Objetivo	Empresas con entrevista completa CNC (Objetivo 200 empresas - Efectiva 177)
Muestra Efectiva	97(completas y efectivas). 66 empresas adicionales consideradas fuera del sector.
Instrumentos	Cuestionario online (survey-monkey®)
Tasa de respuesta	55%
Fecha de campo	22 Noviembre – 6 Diciembre de 2012
Tipo de incentivos	Sorteo de cinco (5) IPAD entre los empresarios de la muestra efectiva.

Tabla 2. Ficha Técnica del Estudio en Línea para Empresarios

El tercer instrumento es una encuesta en línea para individuos en el sector, en la cual nos apoyamos en herramientas populares en la industria como son LinkedIn y Behance para definir un perfil de las personas que trabajan en estos sectores y sus realizaciones a la fecha. Esta encuesta se administra desde la Universidad de los Andes, y se encuentra disponible en línea desde la hoja web del estudio. La invitación para diligenciar esta encuesta se desarrolla por medio de correo electrónico. La Tabla 3 muestra la ficha técnica de este estudio.

Ejecutora del estudio	Uniandes – Centro de Estrategia y Competitividad.
Naturaleza de la Investigación	Cuantitativa y Cualitativa.
Técnica de recolección	Encuesta on-line.
Grupo Objetivo	Desarrolladores del sector de videojuegos, animación, libros interactivos y proveedores de servicios.

Cubrimiento	Bogotá, Medellín, Cali y Manizales. Exploración otras ciudades del país con oferta adicional: Barranquilla, Bucaramanga y Honda.
Universo del Estudio	Definido para la investigación.
Muestra Objetivo	Desarrolladores pertenecientes a las empresas del sector de contenidos digitales o potencialmente interesados a trabajar en el sector.
Muestra Efectiva	82 encuestas completas y efectivas. Se considera efectiva cuando responden completamente y anexan CV en <i>LinkedIn</i> y portafolio de productos en <i>Behance</i> . Se obtuvo un total de 428 registros de encuestas diligenciadas (efectivas y no efectivas)
Instrumentos	Cuestionario online (survey-monkey©)
Tasa de respuesta	82/428 = 19.1%
Fecha de campo	22 Noviembre – 6 Diciembre de 2012
Tipo de incentivos	Sorteo de quince(15) IPAD entre las personas de la muestra efectiva.

Tabla 3. Ficha Técnica del Estudio en Línea para Individuos

La base de datos de empresas e individuos a los cuales se extiende la invitación para diligenciar estas encuestas se administra desde la Universidad de los Andes, y está conformada por los contactos filtrados de diversas entidades que colaboraron con este estudio, más la información de empresas que se recopila por medio del segundo instrumento ya mencionado. En el caso de la primera encuesta, se facilita una base de datos de empresa al CNC para su seguimiento, acompañada de las restricciones de uso del caso.

La información recopilada en el segundo y tercer instrumento se filtra para eliminar información incompleta o fuera del alcance del estudio. Con la información recopilada se desarrolla el informe principal de este estudio.

2. Perfil de los principales actores del sector de contenidos digitales en Colombia

2.1. Caracterización de la industria

La Figura 1 presenta la distribución por ciudades de las empresas encuestadas. La gran mayoría se concentran en Bogotá, seguidas por Medellín, Cali y Manizales.

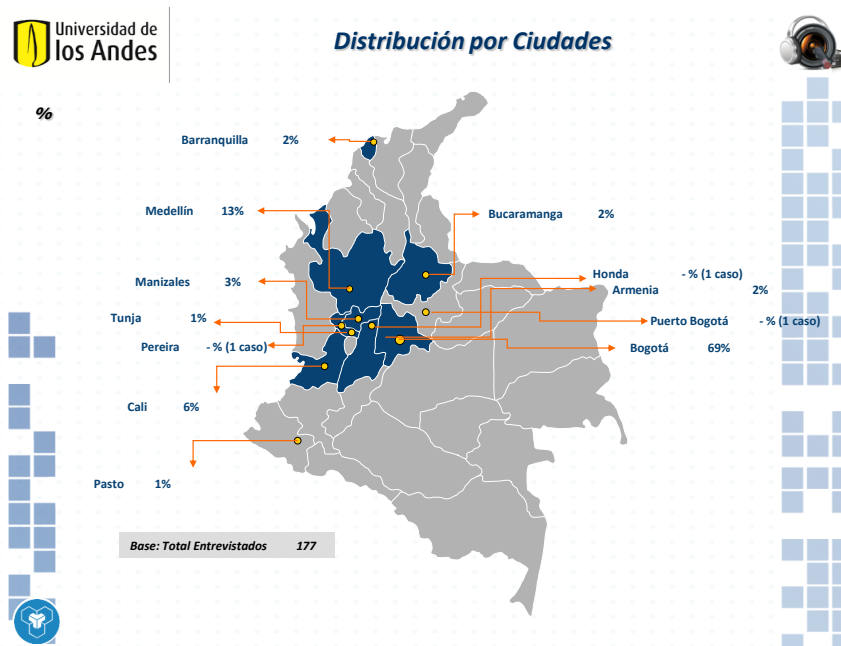


Figura 1. Distribución por Ciudades de las Empresas Encuestadas por el CNC

La Figura 2 presenta la distribución por subsectores. La gran mayoría se dedican a los videojuegos y la animación (63%), seguidas por las empresas de desarrollo de e-books o libros interactivos (12%). Se agrupan acá como “Otros” las empresas que desarrollan aplicaciones a la medida, las cuales pueden desarrollar contenidos, efectos especiales y publicidad por contrato. En la sección 2.2.4 se describe en más detalle este conjunto de empresas y sus productos.

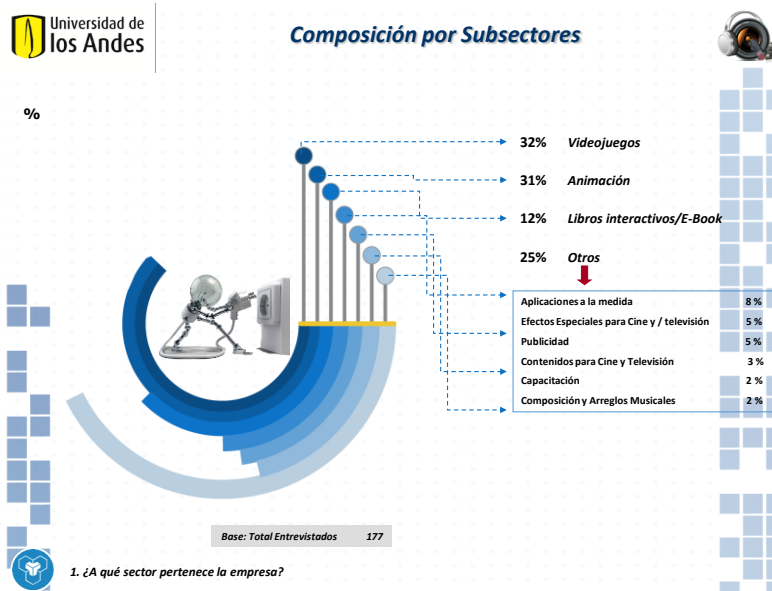


Figura 2. Distribución por subsectores

La Figura 3 describe la distribución de empresas por año de inicio de operaciones. La mayor parte de las empresas del sector consultadas iniciaron operaciones en los últimos seis años (81%). La Figura 4 muestra esta distribución para cada sector por separado. En este caso podemos observar que el inicio de operaciones de las empresas de animación, videojuegos y libros interactivos se concentra en los últimos 4 años. Ya que las empresas proveedoras de servicio registradas ofrecen otros servicios en otros mercados, hay una mayor variedad en sus años de inicio de operaciones. No parece haber aún un crecimiento en este tipo de empresas dado el crecimiento de las empresas de contenidos digitales.

Apertura de Operaciones

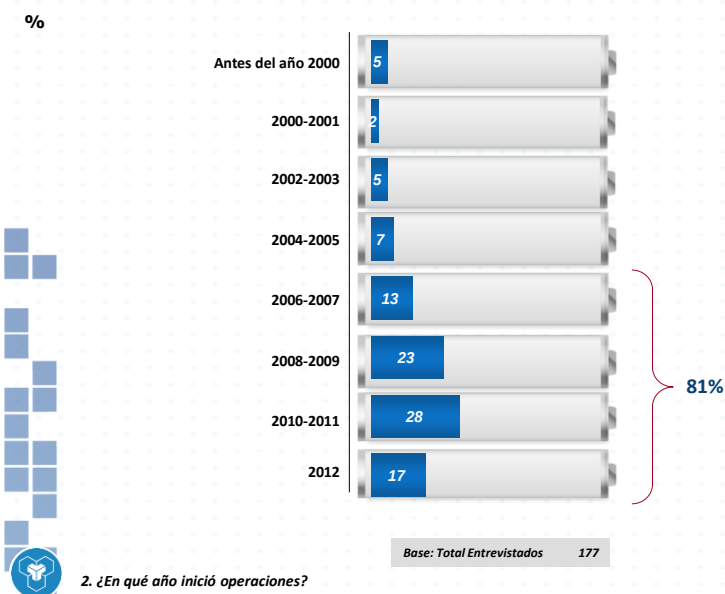


Figura 3. Distribución de empresas por Año de Inicio de Operaciones

Apertura de Operaciones

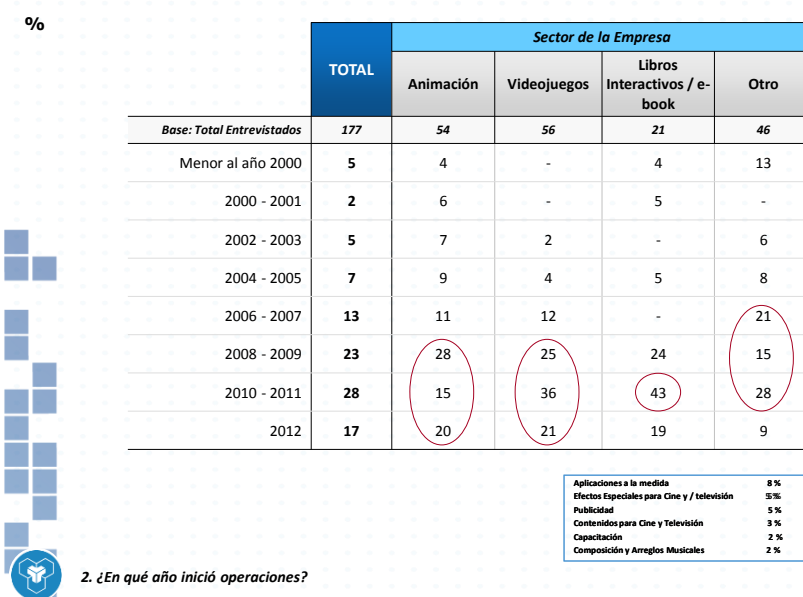


Figura 4. Distribución de Empresas por Inicio de Operaciones y por Subsector

Centro de Estrategia y Competitividad CEC

Cra 1 No. 19-27 Ed. LA, Oficina 406, piso 4, Bogotá – Colombia.

Conmutador: [571] 3394999 exts.: 1175 – 3126

<http://cec.uniandes.edu.co> | E-mail: cec@adm.uniandes.edu.co

La Figura 5 muestra el número promedio y la mediana de empleados en cada tipo de empresa. Vemos que las empresas en animación, videojuegos y libros interactivos son pequeñas, con una mediana alrededor de 9 empleados, aún comparadas con las empresas registradas como prestadoras de servicios para el sector en donde la mediana es 12 empleados. La Figura 6 desglosa este promedio por tipo de empleado (directivo, administrativo, técnico y comercial) y por sector. Vemos que son empresas con un gran porcentaje de personal técnico (de 3 a 4 personas en promedio), y que se suele subcontratar un gran volumen de dicho personal (de 3 a 6 personas).

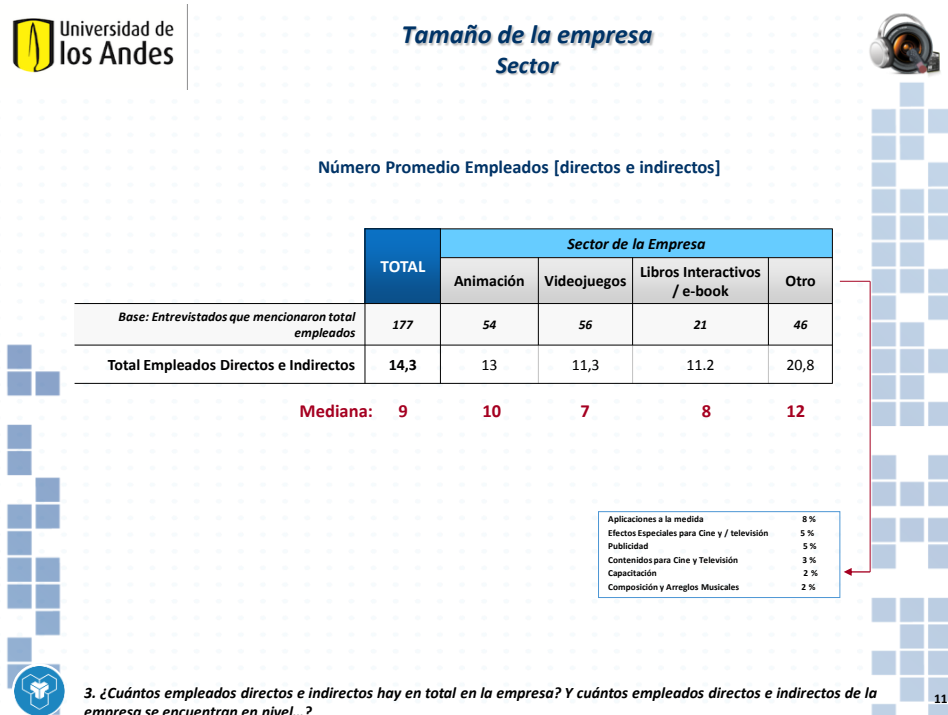


Figura 5. Número Promedio de Empleados por Sector

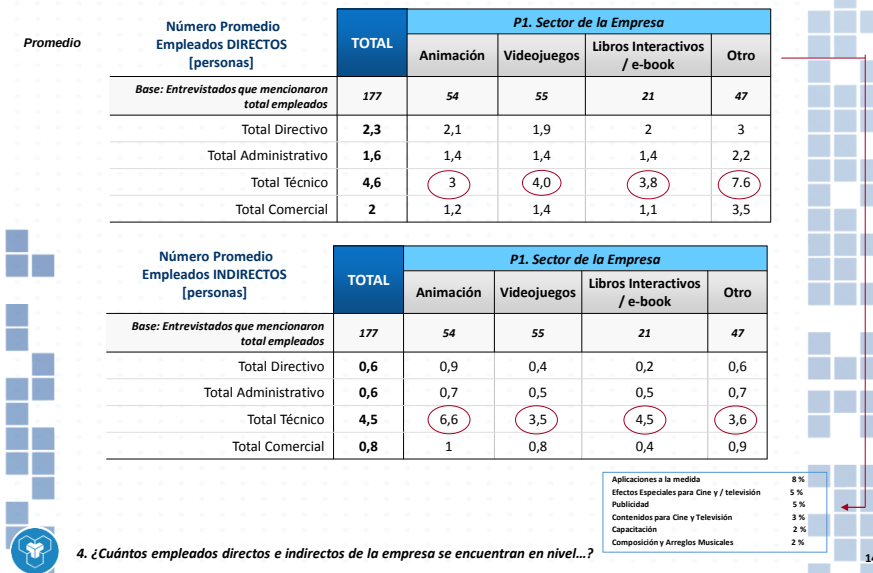
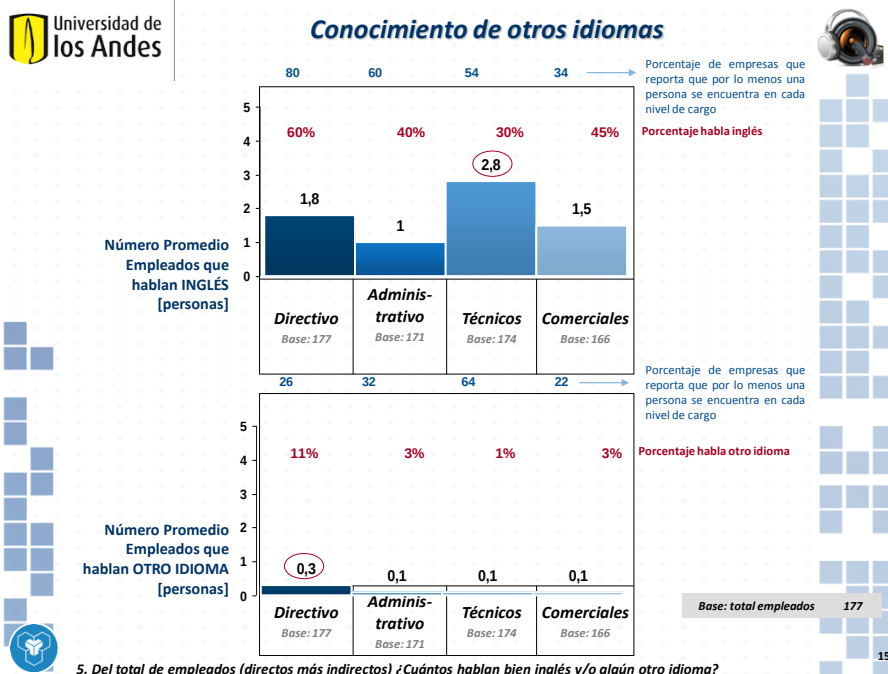


Figura 6. Porcentajes de Empleados por Cargo y por Sector.

La Figura 7 muestra el promedio de empleados con conocimientos de inglés y otros idiomas. En general puede verse una capacidad interesante de comunicación en lenguas extranjeras, para el total de empleados en el sector. Vale la pena destacar también el porcentaje de empresas que reporta al menos una persona con conocimientos de inglés u otros lenguajes en cada cargo. Aunque un 80% de las empresas reportan tener directivos que hablan inglés y un 26% otros idiomas, solo un 34% y 22% reportan tener personal comercial con conocimiento de inglés u otros idiomas, respectivamente.



5. Del total de empleados (directos más indirectos) ¿Cuántos hablan bien inglés y/o algún otro idioma?

Figura 7. Conocimiento de Otros Idiomas

La Figura 8 muestra las más importantes instituciones de educación superior de donde provienen los empleados, según sus empleadores. Vemos una predominancia de las instituciones de educación superior, aunque vale la pena destacar el papel que está jugando el SENA en la formación de empleados para el sector.



Figura 8. Instituciones de Educación Superior de donde Proviene los Contratados

2.2. Oferta de Productos

Para cada uno de los subsectores del estudio se estudiaron los tipos de productos vendidos en el 2012, los productos más vendidos en este mismo año y la proyección de ventas para el año 2013. Las siguientes subsecciones muestran estos datos para los subsectores de videojuegos, animación, libros interactivos y proveedores de servicio.

2.2.1. Videojuegos

En la Figura 9 se muestran los datos en el subsector de videojuegos, primero de forma agregada y luego dividido en 4 tipos de productos: juegos por encargo, juegos educativos y/o serios, advergaming y juegos con propiedad intelectual (IP) propia. Las empresas registraron todos los productos que están produciendo, bien sea de videojuegos o de otros subsectores, y en el agregado se muestran empresas que producen al menos un producto de videojuegos. De las empresas encuestadas hay un 60% que realizó en el 2012 productos de videojuegos, un 30% indicó que los videojuegos fueron su mejor producto durante el año y solo un 44% piensa seguir haciendo videojuegos en el 2013. Aunque esta reducción puede verse como preocupante, también indica que las empresas están concentrando sus esfuerzos de producción en menos productos, posiblemente para

especializar más su portafolio. De esta manera, en promedio las empresas reportaron 3.66 productos producidos en el 2012 pero solo 2.06 para el 2013.

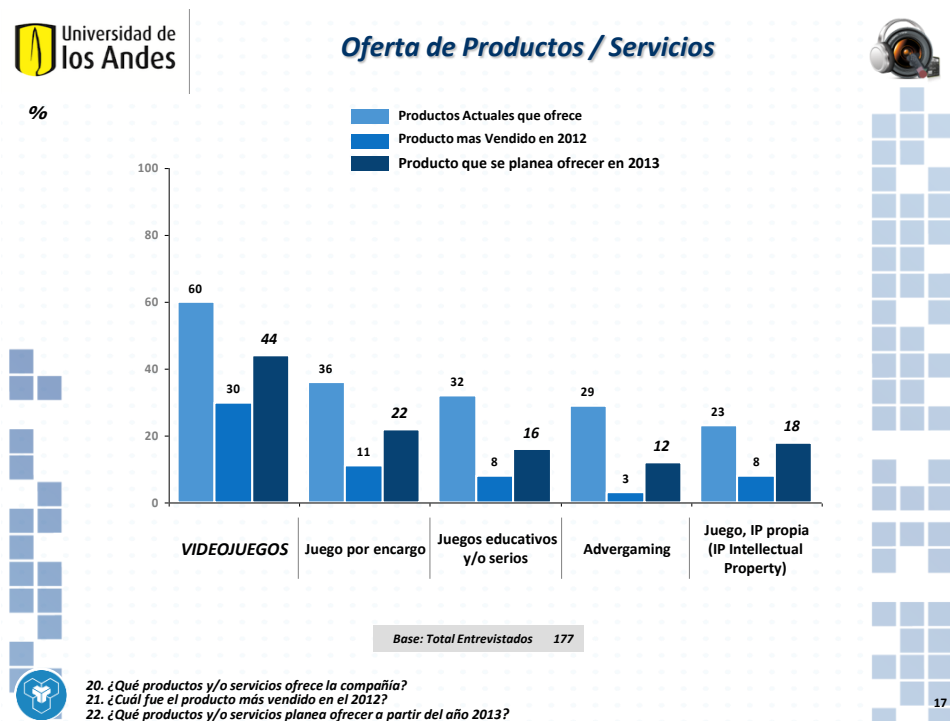


Figura 9. Oferta de productos en el subsector de videojuegos

Por otra parte, para los juegos de IP propia que son los de más proyección a nivel internacional, solo un 23% de las empresas reportan haberlos desarrollado en el 2012 y solo el 18% piensan hacerlos para el 2013. Los juegos por encargo que pueden ser contratados local o internacionalmente son el negocio más común, con un 36% de las empresas produciéndolos en el 2012 y una perspectiva del 22% de las empresas para el próximo año. Las demás empresas están desarrollando juegos de los otros dos tipos definidos en la encuesta (educativos y/o serios, advergaming), que aunque importantes para el crecimiento de la industria, son generalmente para el consumo nacional.

Tenemos también que en el 2012 el tipo de videojuego más vendido fue por encargo, seguido de las IPs propias y de los juegos educativos y/o serios.

2.2.2. Animación

La Figura 10 muestra la producción en animación en el 2012, los productos más importantes en el 2012 y la proyección para el 2013. Usamos como subproductos los

nombres de animación 3D, animación 2D, animación corta, composición, efectos especiales para cine o televisión y película animada. Aunque claramente un producto puede clasificarse en más de una de estas categorías, estos nombres indican los énfasis declarados por los empresarios.

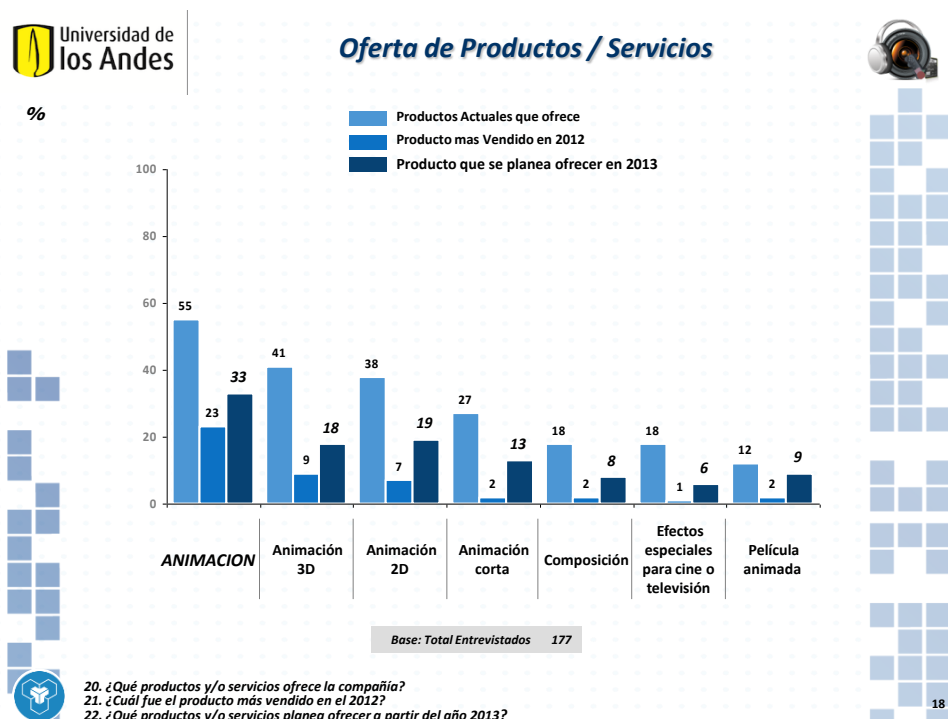


Figura 10. Oferta de Productos en el Subsector de la Animación

El 55% de las empresas encuestadas hacen animación, un 23% consideran que es su producto principal y un 33% piensan hacer animación en el próximo año. Hay un número similar de empresas haciendo animación 3D y 2D, y un número pequeño pero interesante (12%) se encuentran haciendo películas animadas. Para el próximo año las empresas de este subsector quieren trabajar mayoritariamente en animación 2D y 3D, y hay un número significativo de empresas que planean hacer cortos animados y películas animadas (13% y 9%, respectivamente). Sin embargo, estas cifras son un poco menores que las mencionadas anteriormente para subproductos en el subsector de los videojuegos. Esto puede deberse a una base ligeramente menor de empresas en animación (55%) que en videojuegos (60%).

Se espera además una especialización mayor en las empresas que ofrecen servicios como composición (del 18% al 8%) o efectos especiales para cine o televisión (del 18% al 6%)

2.2.3. Libros Interactivos

La Figura 11 muestra la oferta de productos en el subsector de libros interactivos. El 25% de las empresas encuestadas hicieron en el 2012 este tipo de productos, el 6% consideran los productos en esta categoría como los más importantes y para el 2013 el 21% de las empresas encuestadas esperan desarrollar este tipo de contenidos.

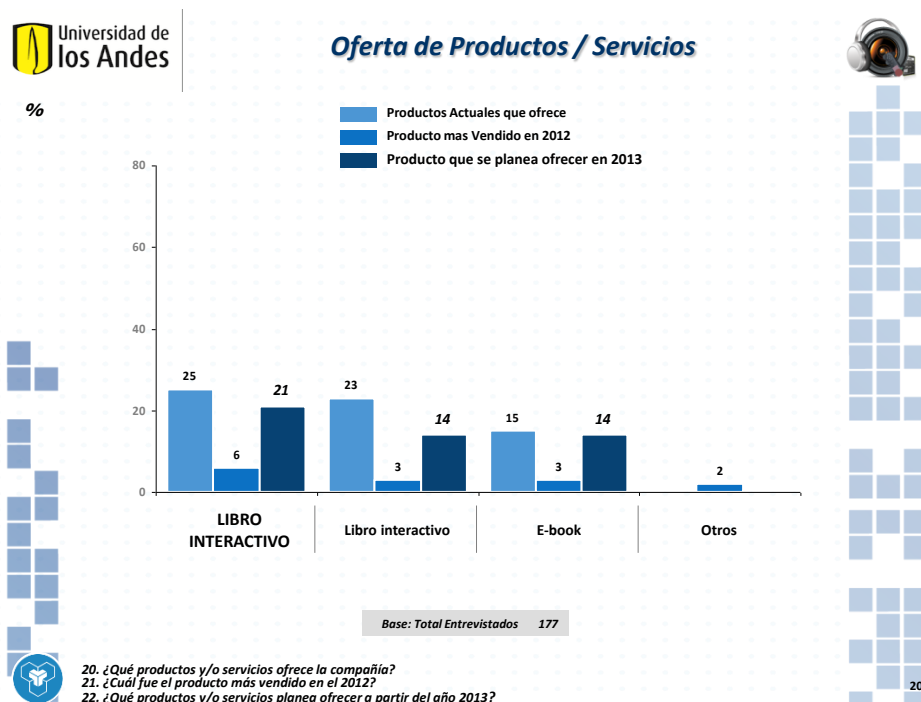


Figura 11. Oferta de Productos en Libros Interactivos

Para este subsector se usaron 2 tipos de productos: e-books y libros interactivos. Hay más empresas desarrollando libros interactivos que e-books, pero pocas empresas reportan estos productos como los más importantes este año. Para el 2013, 14% de las empresas encuestadas piensan seguir ofreciendo libros interactivos y 14% piensan ofrecer e-books.

2.2.4. Proveedores de Servicios

La Figura 12 muestra la oferta de servicios en empresas registradas como proveedoras de servicios. El 28% de las empresas encuestadas se identificaron como proveedoras de servicios en los subproductos descritos a continuación, con el 19% describiendo éste como su subsector más importante y con un 15% de empresas planeando ofrecer productos de este tipo para el 2013.

Oferta de Productos / Servicios

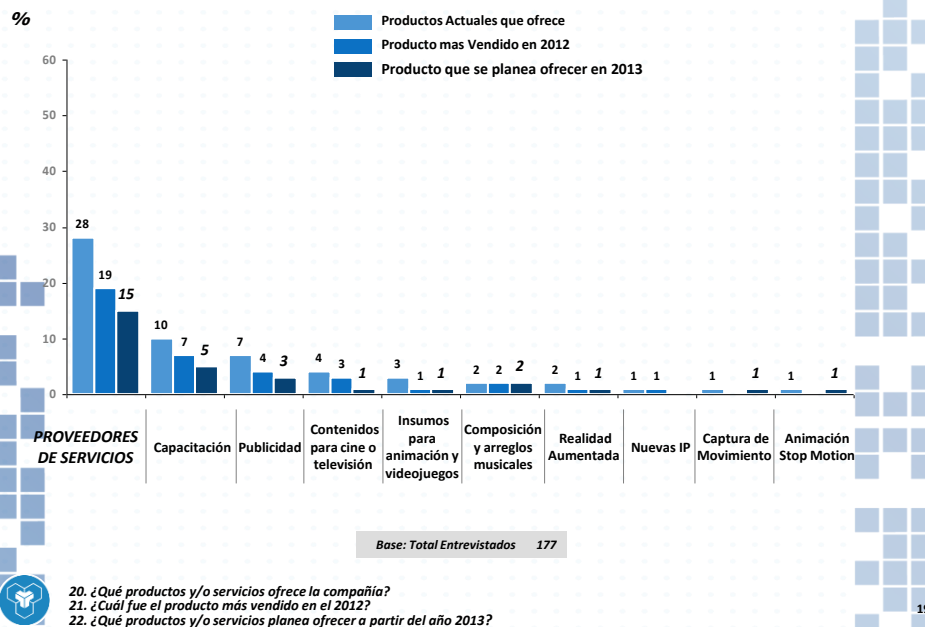


Figura 12. Oferta de Productos en Empresas Proveedoras de Servicios

Dadas las respuestas de los empresarios, se identificaron los siguientes tipos de productos en este subsector: capacitación, publicidad, contenidos para cine o televisión, insumos para animación y videojuegos, composición y arreglos musicales, realidad aumentada, nuevas propiedades intelectuales (IPs), captura de movimiento y animación stop motion. Podemos ver que hay varios tipos de empresas en este subsector, entre claros proveedores (composición y nuevas IP, por ejemplo), empresas que usan contenidos digitales para diversos fines (capacitación y publicidad, por ejemplo) y empresas que deben analizarse más a fondo para identificar su naturaleza (contenidos para cine o televisión, por ejemplo). Esto es un reflejo de la dificultad que existe para identificar claramente las empresas que desarrollan contenidos digitales y el propósito de tales desarrollos. En este estudio, este subsector puede considerarse como un primer paso en la identificación de otros tipos de empresas relacionadas al desarrollo de contenidos digitales, que debe explorarse en más detalle en el futuro.

Las mayor parte de empresas en este grupo ofrecen productos de capacitación y publicidad (10% y 7%, respectivamente). Aunque se identifican algunos tipos de empresas proveedoras de servicios como son insumos, proveedoras de IPs, captura de movimiento y Stop Motion, representan un porcentaje muy bajo del total de empresas encuestadas. Sin

embargo, en general, se nota también la tendencia a la especialización ya observada en los demás subsectores.

2.2.5. Movimiento de la Oferta de Productos entre Subsectores

La Tabla 4 muestra cómo piensan concentrar sus esfuerzos en el 2013 las empresas de cada subsector, dados los subsectores de venta en el 2012.

P22. ¿Qué productos y/o servicios planea ofrecer a partir del año 2013?						
TOTAL	Videojuegos	Animación	Libro interactivo	Proveedores de servicios	Otros	
177	44%	33%	21%	15%	24%	
P20. ¿Qué productos y/o servicios ofrece la compañía?						
VideoJuegos	106	66%	27%	20%	10%	22%
Animación	98	44%	55%	17%	13%	19%
Proveedores de servicios	50	28%	34%	18%	40%	18%
Libro interactivo	45	40%	31%	51%	20%	22%
Otros	38	37%	26%	24%	3%	50%
Otros	1	-	-	-	-	100%

Encuesta realizada por el CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA LTDA.

Tabla 4. Comparación de Subsectores de Venta entre el 2012 y 2013

Las empresas que vendieron videojuegos en el 2012 lo seguirán haciendo en un 66% en el 2013, seguido por productos de animación (27%). Las empresas de animación lo seguirán haciendo en un 55% y un 44% explorarán el desarrollo de videojuegos. Las empresas de libros interactivos lo seguirán haciendo en un 51%, y un 40% explorará el desarrollo de videojuegos. Por último, las empresas proveedoras de servicios seguirán ofreciendo sus servicios en un 40%, y un porcentaje considerable explorarán otros subsectores como animación (34%) o videojuegos (28%). En general, existe una tendencia en las empresas de los diversos subsectores a explorar el negocio de los videojuegos.

Un análisis similar puede hacerse revisando de qué sectores del 2012 vienen las empresas que ofrecen servicios en el 2013. Esta información se presenta en la Tabla 5.

P20. ¿Qué productos y/o servicios ofrece la compañía?						
TOTAL	Videojuegos	Animación	Libro interactivo	Proveedores de servicios	Otros	
177	60%	55%	25%	28%	22%	
P22. ¿Qué productos y/o servicios planea ofrecer a partir del año 2013?						
VideoJuegos	77	91%	56%	23%	18%	18%
Animación	59	49%	92%	24%	29%	17%
Libro interactivo	37	57%	46%	62%	24%	24%
Proveedores de servicios	26	42%	50%	35%	77%	4%
Otros	20	45%	40%	30%	20%	75%
Otros	18	56%	56%	17%	28%	28%
No sabe	4	100%	25%	25%	-	-

Encuesta realizada por el CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA LTDA.

Tabla 5. Comparación de Subsectores de Venta entre el 2013 y 2012

Centro de Estrategia y Competitividad CEC

Cra 1 No. 19-27 Ed. LA, Oficina 406, piso 4, Bogotá – Colombia.

Conmutador: [571] 3394999 exts.: 1175 – 3126

<http://cec.uniandes.edu.co> | E-mail: cec@adm.uniandes.edu.co

La gran mayoría de empresas que van a ofrecer en el 2013 videojuegos o animación vienen de ofrecerlos en el 2012 (91% y 92%, respectivamente). En el caso de libros interactivos se vé una composición más variada, con solo el 62% de las empresas que los ofrecieron en el 2012 y un porcentaje considerable de empresas de videojuegos y animación entrando a este subsector. Los proveedores de servicio se conservan en este sector en su gran mayoría (77%), aunque también se encuentran empresas de los demás subsectores entrando en este negocio.

Un análisis similar se puede realizar a nivel de productos en cada subsector, como muestran las Tablas 6 y 7 para el caso de videojuegos o las Tablas 8 y 9 para el caso de los productos de animación. A este nivel puede observarse que las empresas siguen ofreciendo en general todos los productos, a juzgar por los porcentajes similares en cada casilla de cada tabla. Sin embargo vale la pena destacar que el 50% de las empresas haciendo IPs propias de videojuegos piensan seguir haciéndolo, y que el 93% de las empresas que van a hacer composición en el 2013 vienen de hacer animación 2D.

=====						
	P22. ¿Qué productos y/o servicios planea ofrecer a partir del año 2013? - VIDEOJUEGOS					
T O T A L						
	Juego/IP propia	Juego x encargo	Advergaming	Juegos educativos	Otros	
=====						
BASE= ENTREVISTADOS VIDEOJUEGOS	106	28%	33%	19%	25%	34%
P20. ¿Qué productos y/o servicios ofrece la compañía?						
VIDEOJUEGOS	106	28%	33%	19%	25%	34%
Juego por encargo	63	33%	41%	17%	30%	33%
Juegos educativos y/o serios	56	34%	32%	20%	36%	36%
Advergaming (ADVERGEINMING)	52	37%	29%	33%	25%	37%
Juego, IP propia (IP Intellectual Property)	40	50%	38%	33%	35%	20%

Encuesta realizada por el CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA LTDA.

Tabla 6. Comparación de Ventas de Productos en Videojuegos entre el 2012 y 2013

=====						
	P20. ¿Qué productos y/o servicios - VIDEO JUEGOS?					
T O T A L						
	Juego/IP propia	Juego x encargo	Advergaming	Juegos educativos	Otros	
=====						
BASE= ENTREVISTADOS VIDEOJUEGOS	77	42%	55%	43%	47%	9%
P22. ¿Qué productos y/o servicios planea ofrecer a partir del año 2013?						
VIDEOJUEGOS	77	42%	55%	43%	47%	9%
Juego por encargo	39	38%	67%	38%	46%	10%
Juego, IP propia (IP Intellectual Property)	32	63%	66%	59%	59%	6%
Juegos educativos y/o serios	28	50%	68%	46%	71%	4%
Advergaming (ADVERGEINMING)	21	62%	52%	81%	52%	5%

Encuesta realizada por el CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA LTDA.

Tabla 7. Comparación de Ventas de Productos en Videojuegos entre el 2013 y 2012

=====							
	P22. ¿Qué productos y/o servicios planea ofrecer a partir del año 2013? - ANIMACION						
T O T A L							
	Animación corta	Película animada	Animación 2D	Animación 3D	Composición	Efectos Esp	Otros
=====							
BASE= ENTREVISTADOS ANIMACION	98	23%	16%	33%	29%	14%	9%

P20. ¿Qué productos y/o servicios ofrece la compañía?

ANIMACION	98	23%	16%	33%	29%	14%	9%	45%
Animación 3D	73	27%	16%	34%	37%	15%	8%	45%
Animación 2D	68	26%	19%	41%	32%	19%	9%	41%
Animación corta	48	31%	21%	35%	31%	17%	17%	48%
Composición	32	28%	28%	44%	38%	28%	19%	34%
Efectos especiales para cine o televisión (VFX)	31	42%	29%	29%	26%	26%	19%	39%
Película animada	22	36%	45%	32%	27%	23%	23%	36%

Encuesta realizada por el CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA LTDA.

Tabla 8. Comparación de Ventas de Productos en Animación entre el 2012 y 2013

P20. ¿Qué productos y/o servicios - ANIMACION?								
T O T A L	P20. ¿Qué productos y/o servicios - ANIMACION?							
	Animación corta	Película animada	Animación 2D	Animación 3D	Composición	Efectos Esp	Otros	
BASE= ENTREVISTADOS ANIMACION	59	42%	24%	68%	68%	36%	32%	8%
P22. ¿Qué productos y/o servicios planea ofrecer a partir del año 2013?								
ANIMACION	59	42%	24%	68%	68%	36%	32%	8%
Animación 2D	33	52%	21%	85%	76%	42%	27%	3%
Animación 3D	31	48%	19%	71%	87%	39%	26%	10%
Animación corta	23	65%	35%	78%	87%	39%	57%	-
Película animada	16	63%	63%	81%	75%	56%	56%	-
Composición	14	57%	36%	93%	79%	64%	57%	-
Efectos especiales para cine o televisión (VFX)	11	73%	45%	55%	55%	55%	55%	18%

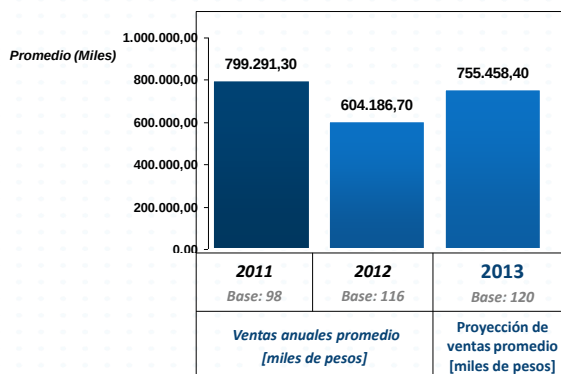
Encuesta realizada por el CENTRO NACIONAL DE CONSULTORIA LTDA.

Tabla 9. Comparación de Ventas de Productos en Animación entre el 2013 y 2012

2.3. Ventas

La Figura 13 muestra las ventas promedio del sector para los años 2011 y 2012, así como también la proyección para el año 2013. Los empresarios piensan que las cifras de ventas se van a mantener, con una ligera tendencia a la baja. Hay varios factores que pueden dar origen a este comportamiento global del sector, pero creemos que puede estar basado en falta de oportunidades nacionales para el desarrollo del sector, combinado con los bajos índices de exportación, como veremos en la sección 2.6.

Promedio de Ventas Anuales



Nota: Se eliminó para el cálculo del promedio x valor. (ver empresa)

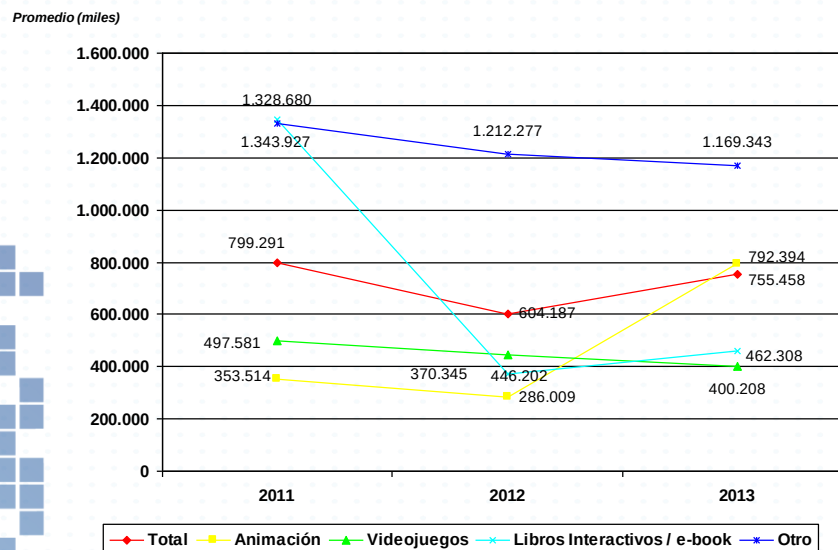
6. ¿Cuáles han sido las ventas anuales de su empresa en los dos (2) últimos años (2011 y 2012 a la fecha)?
7. ¿Cuál es la proyección de ventas de su empresa para el 2013?

Figura 13. Promedio de Ventas Anuales

La Figura 14 muestra el promedio de ventas anuales por subsector. El subsector que mejores ventas tiene es el de la animación, posiblemente por ser un mercado más establecido. Las ventas promedio de las empresas en videojuegos y libros interactivos son similares, aunque como vimos hay mucho menos empresas haciendo libros interactivos que videojuegos, y como veremos el porcentaje de empresas haciendo videojuegos para exportación puede aún crecer considerablemente.

Las empresas en el subsector de “Otros” reportan el volumen de ventas más importante en este análisis. Sin embargo, hay que recordar que los productos que ofrecen están relacionados principalmente a capacitación y publicidad, productos principalmente de consumo local.

Promedio de Ventas Anuales



6. ¿Cuáles han sido las ventas anuales de su empresa en los dos (2) últimos años (2011 y 2012 a la fecha)?
7. ¿Cuál es la proyección de ventas de su empresa para el 2013?

Figura 14. Promedio de Ventas Anuales por Subsector

La Figura 15 muestra por subsector los porcentajes de utilidades sobre las ventas. Vemos que en general se concentran las utilidades entre el 6% y el 35%, con una ligera tendencia a mayor rentabilidad en el subsector de los videojuegos.

Porcentaje de utilidades sobre las ventas

%

	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Menos del 5%	5	2	7	10	4
Entre el 6% y el 15%	23	22	20	33	24
Entre el 16% y el 25%	23	31	16	24	22
Entre el 26% y el 35%	20	19	21	14	24
Entre el 36% y el 45%	8	9	5	5	9
Más del 45%	6	4	11	-	4
Rehúsa	6	4	13	-	6
No aplica	9	9	7	14	9

Aplicaciones a la medida	8%
Efectos Especiales para Cine y / televisión	5%
Publicidad	5%
Contenidos para Cine y Televisión	3%
Capacitación	2%
Composición y Arreglos Musicales	2%

11. ¿Cuál es el porcentaje de utilidades de la empresa sobre las ventas?

27

Figura 15. Porcentaje de Utilidades sobre las Ventas, por Subsector

2.4. Negocio

En esta sección caracterizamos los modelos de negocio usados por las empresas, los canales de contratación más usados y las fortalezas que caracterizan a estas empresas. La Figura 16 describe las bases del modelo de negocio descritas por las empresas encuestadas. El 77% de las empresas desarrolla y distribuye sus propios productos, lo cual concuerda con el carácter de desarrollo de nuevos contenidos de este sector. Algunas empresas integran (19%) o distribuyen (10%) servicios de terceros, lo cual puede verse como subcontratación de contenidos o portales de contenidos locales. Por último, el 21% de las empresas se declaran como proveedores de servicios a otras empresas, dispuestas a ser subcontratadas. Aunque es un rubro pequeño en esta clasificación, es un indicador de asociatividad empresarial, como veremos más adelante en la sección 2.5. En términos de la modalidad de venta, existe un balance entre los dos esquemas más importantes que son venta de productos terminados (51%) y contratación de desarrollo para terceros (47%).

Base del Modelo de Negocio

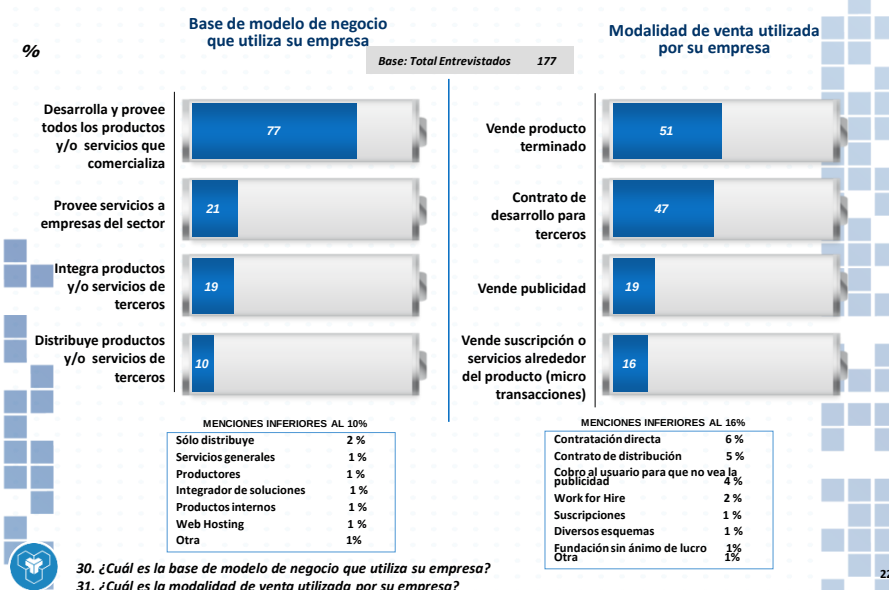


Figura 16. Base del Modelo de Negocio de las Empresas del Sector

La Figura 17 muestra los canales de distribución más utilizados por los empresarios del sector. Aunque medios de distribución internacional como el Apple Store y Facebook son los más importantes en esta clasificación, medios más locales como otros medios de internet, distribución propia y contratación directa representan la mayoría, lo cual concuerda como veremos con los bajos índices de exportación.

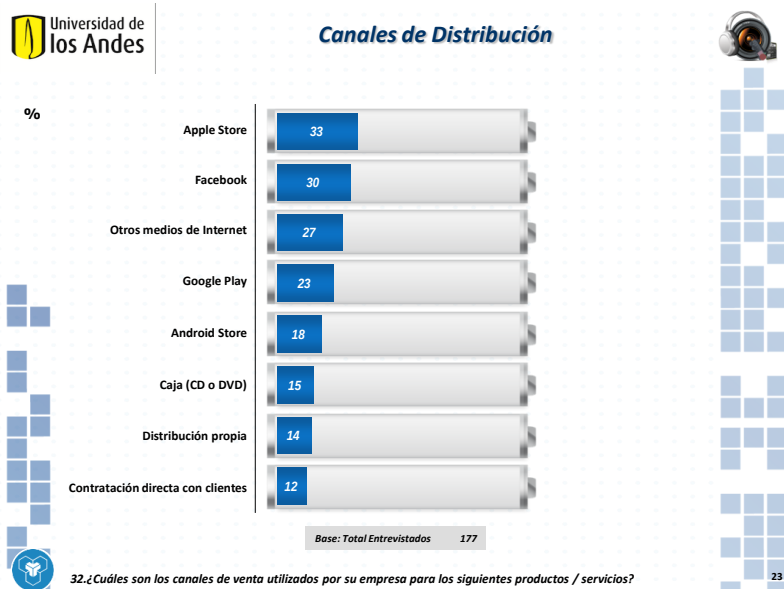


Figura 17. Canales de Distribución

Las Figuras 18 y 19 describen las fortalezas de los empresarios del sector, primero a nivel general y luego a nivel de cada subsector. Se consideran como las características más importantes la calidad, la innovación y la creatividad, de manera muy similar en los 3 subsectores objeto de este estudio. En el grupo de otras empresas que incluye a las proveedoras de servicios se destaca también el cumplimiento, fundamental en los procesos de subcontratación en cualquier industria.

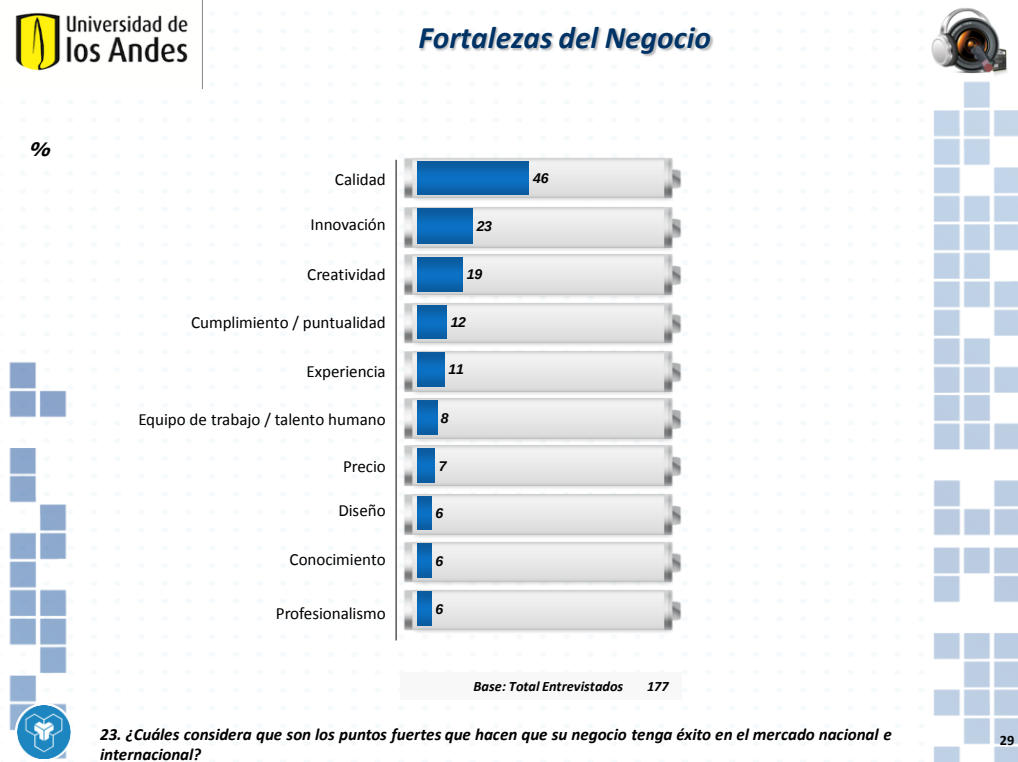


Figura 18. Fortalezas de las Empresas en el Sector

Fortalezas del Negocio

%	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Calidad	46	46	50	33	46
Innovación	23	20	36	19	13
Creatividad	19	22	18	24	15
Cumplimiento / puntualidad	12	15	7	-	20
Experiencia	11	6	13	14	15
Equipo de trabajo / talento humano	8	11	9	5	4
Precio	7	7	4	5	13
Diseño	6	6	9	10	2
Conocimiento	6	2	5	14	7
Profesionalismo	6	9	4	5	4
Prestigio / reconocimiento	5	4	5	10	4
Metodología / estrategia	5	4	4	5	9
Tecnología	5	2	4	10	7
Responsabilidad / seriedad	4	6	4	5	2
Competitividad	4	6	2	-	7
Publicidad	2	2	2	-	2
Otros	3	4	-	5	7
No sabe	1	-	2	5	-

P23. ¿Cuáles considera usted que son los puntos fuertes que hacen que su negocio tenga éxito en el mercado nacional e internacional?

Figura 19. Fortalezas de las Empresas por cada Subsector

2.5. Asociatividad

El 73% de los encuestados se asocian con empresas privadas para el desarrollo de sus actividades, mientras que solo el 25% lo hace con entidades públicas. La Figura 20 muestra el comportamiento desglosado por subsectores. El nivel más bajo de asociatividad se encuentra en el subsector de los libros interactivos, seguido por los videojuegos.

%

Con Otras Empresas	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Sí	73	78	68	62	78
No	27	22	32	38	22

Con Entidades Públicas	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Sí	25	28	21	10	33
No	75	72	79	90	67

Aplicaciones a la medida	8 %
Efectos Especiales para Cine y / televisión	5 %
Publicidad	5 %
Contenidos para Cine y Televisión	3 %
Capacitación	2 %
Composición y Arreglos Musicales	2 %

13. ¿Su empresa trabaja en alianza con otras empresas privadas o entidades públicas?



51

Figura 20. Asociatividad con Empresas Privadas y Entidades Públicas en cada Subsector

Las razones más mencionadas para no asociarse se encuentran en la Figura 21. El desconocimiento de oportunidades parece la razón más importante en la falta de asociatividad con empresas privadas, seguido por la falta de necesidad y falta de confianza. En el caso de las entidades públicas, hay también un desconocimiento de oportunidades seguido por la complejidad de los trámites y la falta de confianza.

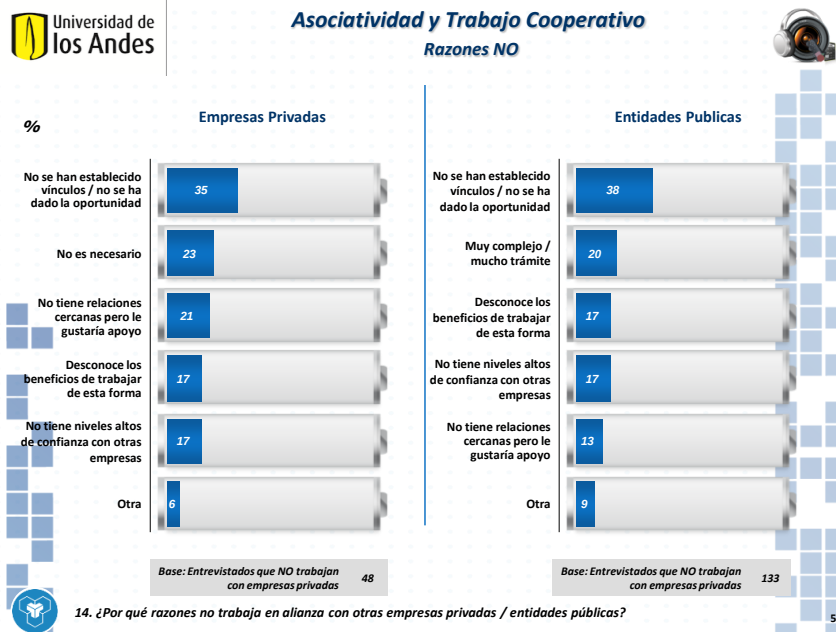


Figura 21. Razones para No Asociarse

Analizando ahora las empresas que si buscan alianzas, la Figura 22 muestra las actividades más importantes para dicho agrupamiento. Las empresas en el sector desarrollan principalmente actividades comerciales, de producción o de nuevos proyectos con otras empresas privadas, mientras que con entidades del estado se desarrollan actividades de capacitación, comerciales o de producción. Las empresas en alianza suelen reunirse o semanal o mensualmente, y escogen sus aliados principalmente por su trayectoria, experiencia o posicionamiento.



Figura 22. Actividades Desarrolladas en Alianza

2.6. Conocimiento del Mercado

El 94% de los encuestados manifiestan tener los conocimientos y requisitos necesarios para vender en el mercado nacional, mientras que el 72% se sienten preparados para el mercado internacional. La Figura 23 muestra esta respuesta por subsector, en donde se manifiesta menos confianza en los empresarios del subsector de los libros interactivos y videojuegos. Un resultado complementario puede observarse en la Figura 24, en la cual se muestra el conjunto de empresas que dice conocer mucho su sector a nivel internacional (en una escala de 1 a 5, respondieron 4 ó 5). El nivel de conocimiento en el subsector de los libros interactivos es el más bajo, y aunque en esta gráfica hay más confianza en el subsector de los videojuegos que en el de animación, los niveles de conocimiento son aún moderados.

Conocimiento del Mercado

%

Mercado Nacional	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Sí	94	98	91	90	93
No	6	2	9	10	7

Mercado Internacional	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Sí	72	78	73	62	67
No	28	22	27	38	33

Aplicaciones a la medida	8 %
Efectos Especiales para Cine y / televisión	5 %
Publicidad	5 %
Contenidos para Cine y Televisión	3 %
Capacitación	2 %
Composición y Arreglos Musicales	2 %

24. ¿Considera que cuenta con los conocimientos y requisitos necesarios para poner sus productos y/o servicios en el mercado nacional e internacional?

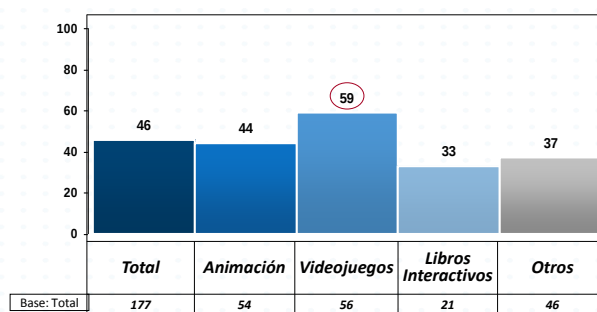
41

Figura 23. Conocimiento del Mercado por Subsectores

Conocimiento del Mercado Internacional

% TTB: [5] Conoce mucho + [4]

[5] Conoce mucho
[4]
[3]
[2] ...
[1] Conoce muy poco



25. ¿En una escala de 1 a 5, donde 1 es conoce muy poco y 5 conoce mucho, qué tanto considera usted que conoce el sector de sus productos y/o servicios a nivel internacional?

42

Figura 24. Conocimiento del Mercado Internacional por Subsectores

La Figura 25 muestra la participación de los empresarios en ferias internacionales. Los empresarios que más participan en eventos de esta índole son los de videojuegos, seguidos por los de libros interactivos. Sin embargo, en la lista de los eventos más concurridos se encuentran 2 eventos desarrollados en el país (Colombia 3.0 y Campus Party) que aún no tienen un impacto importante en la creación de negocios. SIGGRAPH es otro caso particular, ya que si bien es muy importante en su sector, no es un ambiente muy usado para la generación de negocios. Por último, no hay un evento internacional significativo para el subsector de los libros interactivos, al menos en este grupo de los eventos más importantes.

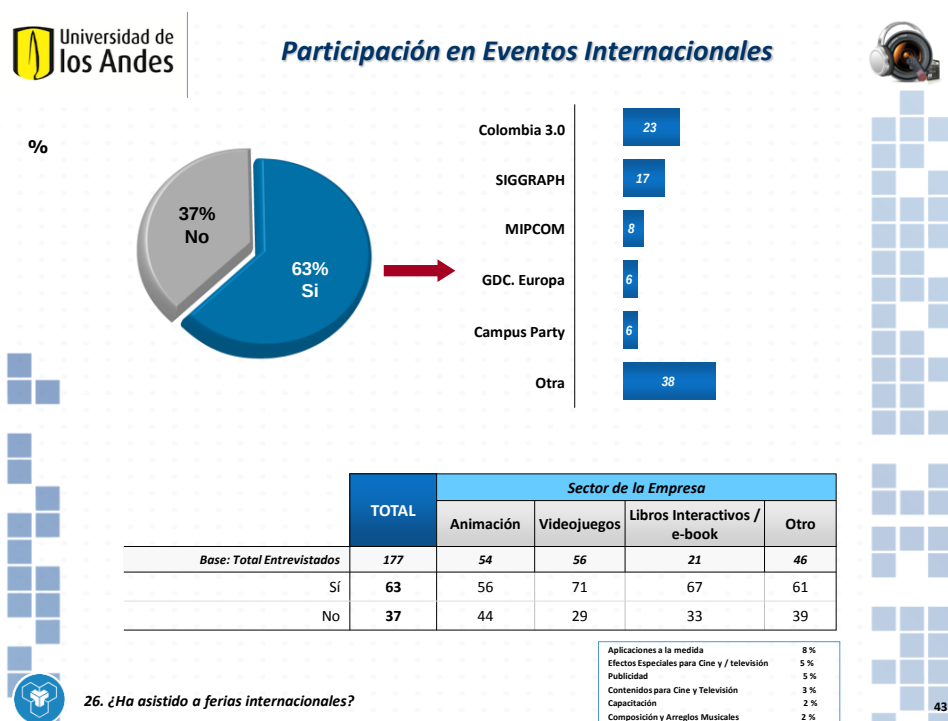


Figura 25. Participación en Eventos Internacionales

La Figura 26 muestra los eventos más importantes en los cuales piensan vender sus productos los empresarios. Vemos 3 eventos en el sector de los videojuegos (GDC Estados Unidos, Casual Connect, E3), 1 en el sector de la animación (MIPCOM) y uno eminentemente académico (SIGGRAPH). Parece faltar un conocimiento más profundo de los eventos importantes para hacer negocios en el sector de la animación y los libros interactivos, lo cual se correlaciona con los resultados de la sección 2.7 con respecto al volumen de empresas exportadoras.

Participación en Eventos Internacionales

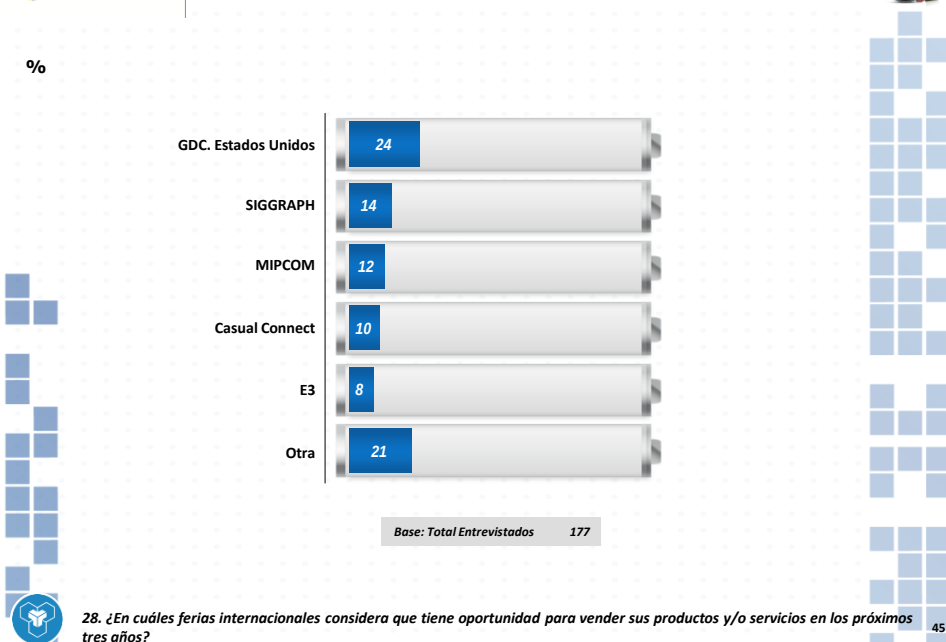


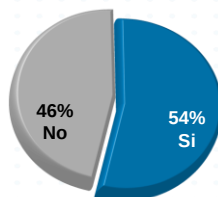
Figura 26. Ferías Internacionales para Vender Productos

Por último la Figura 27 muestra el porcentaje de empresas que ha realizado contactos con distribuidores internacionales, y la Figura 28 muestra la distribución de los países de dichos distribuidores. Más de la mitad de los empresarios han hecho contacto con distribuidores internacionales, sobre todo en los sectores de los libros interactivos y videojuegos. El país por excelencia de estos contactos es Estados Unidos en todos los subsectores, aunque cabe destacar México y los países vecinos para el subsector de los libros interactivos. Vale la pena también destacar que aunque las empresas de libros interactivos presentan el mayor porcentaje de contacto con distribuidores internacionales, también presentan un bajo volumen de exportaciones, como se mostrará en la sección 2.7.

Distribuidores Internacionales

%

TOTAL



	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Si	54	50	62	67	41
No	46	50	38	33	59

29. ¿Ha realizado contactos con distribuidores a nivel internacional en los últimos tres años?

46

Figura 27. Porcentajes de Contacto con Distribuidores Internacionales por Subsector

Distribuidores Internacionales

%

	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Entrevistados que han establecido contactos con distribuidores a nivel internacional en los últimos 3 años	95	27	35	14	19
Estados Unidos	41	48	40	36	37
México	17	15	15	36	11
España	17	30	3	14	26
Canadá	13	22	6	-	21
Ecuador	9	7	3	29	11
Argentina	7	11	6	14	-
Brasil	6	-	6	14	11
Francia	5	11	3	-	5
Chile	3	7	-	7	-
Inglaterra	3	-	3	-	11
Perú	3	-	-	14	5
Costa Rica	3	-	-	14	5
Japón	3	7	3	-	-
Alemania	3	-	3	7	5
El Salvador	2	-	-	7	5
Panamá	2	-	-	14	-
China	2	4	3	-	-
Holanda	2	-	3	-	5
Venezuela	1	-	-	7	-
Latinoamérica	1	-	-	-	5
Corea	1	-	3	-	-
No sabe / no responde	21	19	31	21	5

30. ¿Cuáles? (País/región)

47

Figura 28. Países de Contacto con Distribuidores por Subsector

Centro de Estrategia y Competitividad CEC

Cra 1 No. 19-27 Ed. LA, Oficina 406, piso 4, Bogotá – Colombia.

Conmutador: [571] 3394999 exts.: 1175 – 3126

<http://cec.uniandes.edu.co> | E-mail: cec@adm.uniandes.edu.co

2.7. Potencial exportador

La Figura 29 muestra los niveles de exportación del sector para el 2012. Como vemos, solo un 22% de las empresas registran exportaciones mayores o iguales al 21% de sus ventas, y un gran número de empresas (58%) no exportó. Esto puede convertirse en una oportunidad para incrementar las exportaciones en el corto plazo, si se identifica en estas empresas unas características básicas que faciliten esta labor y se crean incentivos adecuados para fomentar el desarrollo de productos de calidad de exportación.

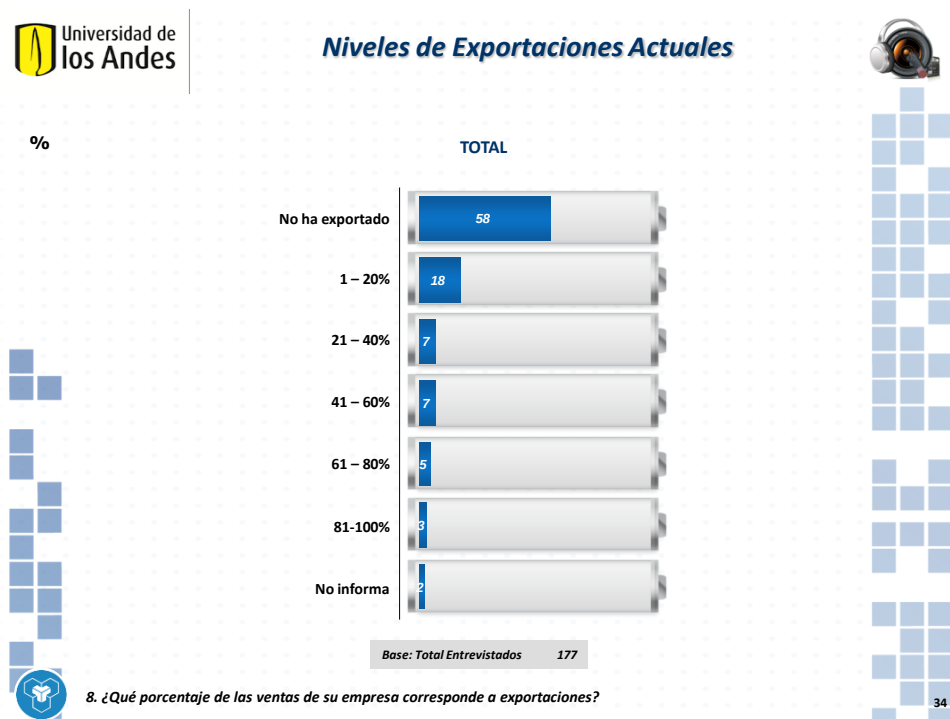


Figura 29. Niveles de Exportación como Porcentaje de Ventas en el 2012

Las Figuras 30 y 31 muestran los niveles de exportación por subsectores. No exportaron en el 2012 el 54% de las empresas de animación y videojuegos, el 57% de las empresas de libros interactivos y el 67% de las proveedoras de servicios y otras. Exportaron más del 21% el 26% de las empresas de animación, el 27% de las empresas de videojuegos, el 19% de las empresas de libros interactivos y el 19% de las clasificadas como “Otras”. Dado el foco de este estudio, concentramos el análisis de esta sección en animación, videojuegos y libros interactivos, aunque se muestran los datos de las empresas clasificadas como “Otras” por referencia.

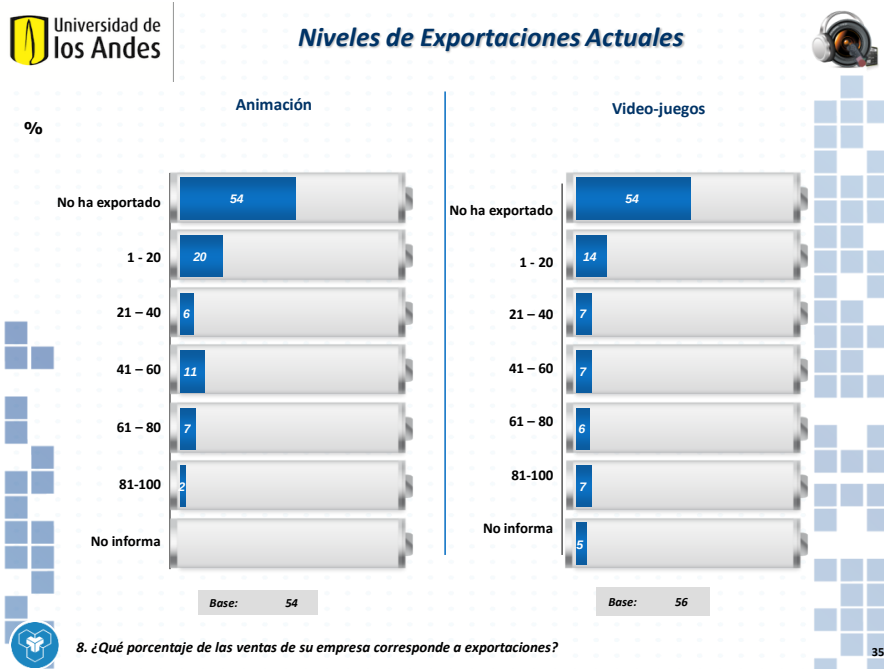


Figura 30. Niveles de Exportaciones en Animación y Videojuegos para el 2012

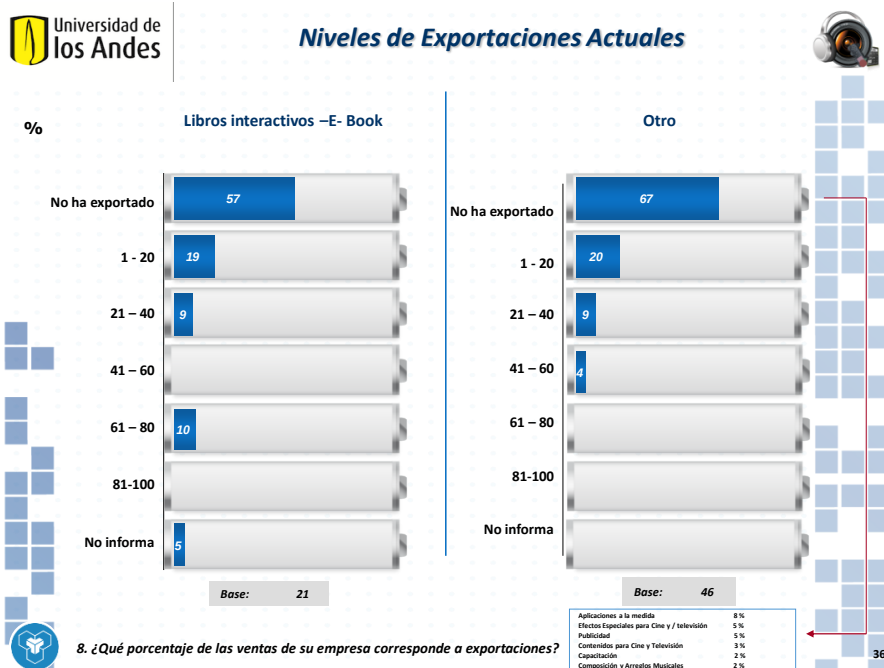


Figura 31. Niveles de Exportaciones en Libros Interactivos y Otras Empresas para el 2012

La Figura 32 muestra los países más significativos a los cuales se ha exportado en el 2011 y 2012 y a los que se piensa exportar en el 2013. Vemos que en general el mercado más importante se encuentra en Estados Unidos, seguido por los países más importantes de habla hispana y nuestros vecinos. Para el 2013 baja la importancia de España, posiblemente por la crisis en ese país, y aparece como actor importante Brasil.

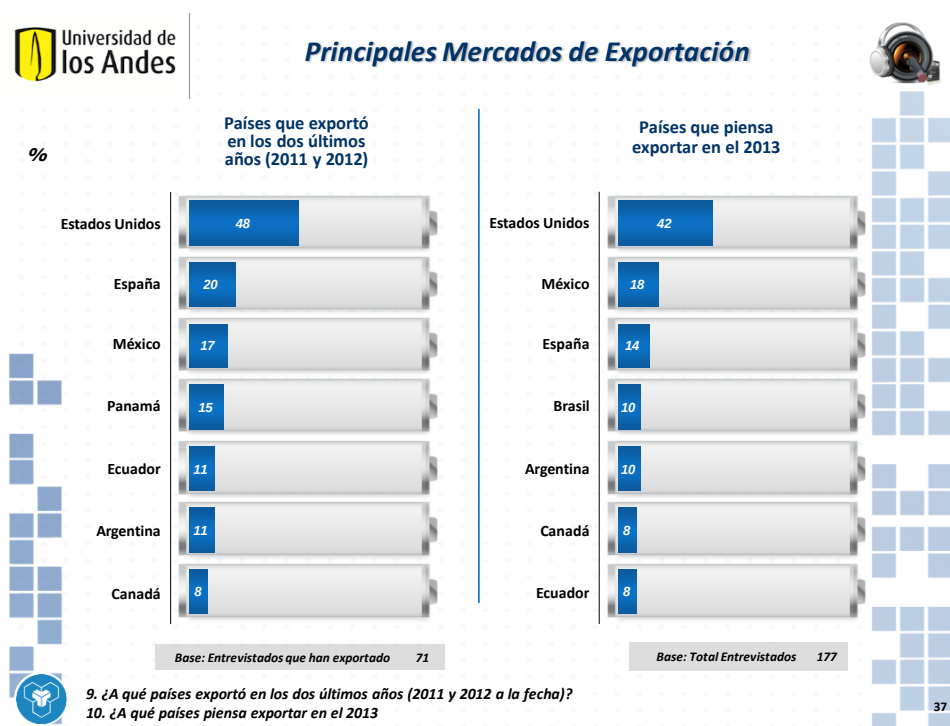


Figura 32. Principales Mercados de Exportación

La Figura 33 muestra los destinos de exportación para el 2011 y 2012. En animación el mercado más importante es Estados Unidos, seguido por México y España, lo cual muestra que hay oportunidades de exportación tanto en habla inglesa como hispana. Los tres primeros destinos en videojuegos son Estados Unidos, Canadá y México, lo cual muestra un predominio del habla inglesa en las exportaciones de este subsector. En el caso de los libros interactivos los 3 primeros destinos fueron Estados Unidos, Panamá y Costa Rica, lo cual muestra un balance entre habla inglesa e hispana, así como también una oportunidad en nuestros países vecinos, posiblemente facilitada por la similitud de nuestras culturas.

Principales Mercados de Exportación

%

	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Entrevistados que han Exportado	71	25	23	8	15
Estados Unidos	48	60	48	38	33
España	20	20	17	25	20
México	17	20	22	13	7
Panamá	15	16	4	38	20
Ecuador	11	12	4	13	20
Argentina	11	8	9	13	20
Costa Rica	8	4	-	38	13
Inglaterra	8	-	17	13	7
Canadá	8	4	22	-	-
Chile	6	-	4	25	7
Perú	6	8	-	13	7
Venezuela	6	4	-	25	7
Francia	6	4	9	13	-
Brasil	4	4	4	-	7



9. ¿A qué países exportó en los dos últimos años (2011 y 2012 a la fecha)?

Aplicaciones a la medida	8 %
Efectos Especiales para Cine y / televisión	5 %
Publicidad	5 %
Contenidos para Cine y Televisión	3 %
Capacitación	2 %
Composición y Arreglos Musicales	2 %

38

Figura 33. Principales Mercados de Exportación por Subsectores

La Figura 34 muestra los mercados de exportación esperados para el 2013, por subsectores. En animación baja la importancia de Estados Unidos, y se esperan más exportaciones a países de habla hispana y a Brasil. En videojuegos se mantiene la importancia de Estados Unidos, México y Canadá, y aparece en el mapa Brasil como un posible comprador de estos servicios. En el caso de los libros interactivos se espera exportar más agresivamente a los países de habla hispana y vecinos, además de las exportaciones a Estados Unidos.

Principales Mercados de Exportación

%

	TOTAL	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	177	54	56	21	46
Estados Unidos	42	44	48	24	41
México	18	24	13	24	15
España	14	19	9	29	7
Brasil	10	7	11	5	13
Argentina	10	15	5	5	11
Canadá	8	9	11	10	4
Ecuador	8	7	2	19	11
Panamá	7	7	4	24	4
Venezuela	6	6	-	10	13
Perú	6	6	2	10	9
Inglaterra	6	4	9	-	7
Chile	5	6	5	14	-
Francia	5	4	2	-	11
Corea	3	4	7	-	-
Latinoamérica	3	2	4	5	4
Alemania	3	2	-	10	4
Europa	3	2	4	5	2

10. ¿A qué países piensa exportar en el 2013

Aplicaciones a la medida	8 %
Efectos Especiales para Cine y / televisión	5 %
Publicidad	5 %
Contenidos para Cine y Televisión	3 %
Capacitación	2 %
Composición y Arreglos Musicales	2 %

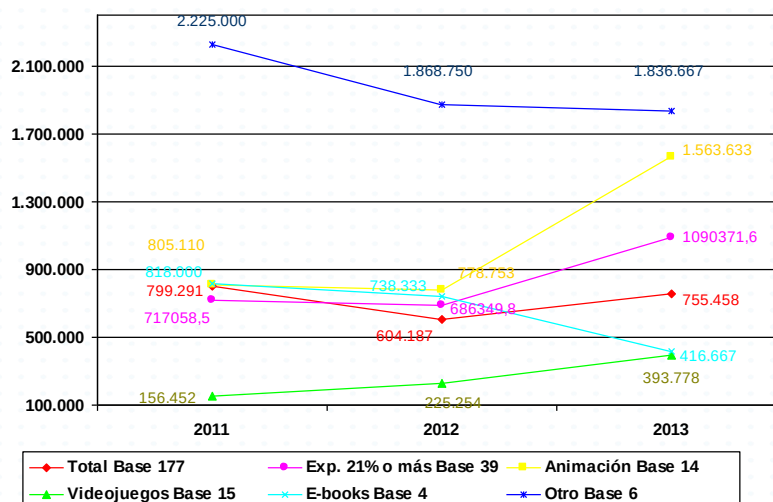
39

Figura 34. Principales Mercados de Exportación por Subsectores para el 2013

Por último, vale la pena analizar los promedios de ventas y los porcentajes de utilidad de las empresas que exportan 21% o más de sus ventas. La Figura 35 muestra los promedios de ventas de dichas empresas. Comparando con la Figura 14 que muestra esta información para todas las empresas encuestadas, vemos que las empresas exportadoras en los sectores de animación y videojuegos tienen mejores promedios de ventas que las empresas en su conjunto. Las empresas de animación en su conjunto tuvieron promedios de venta en los años 2011 y 2012 y proyección en el 2013 de 353.514 (miles de pesos), 286.009 y 792.394 respectivamente; mientras que las empresas exportadoras en el mismo sector tuvieron promedios de 805.110, 778.753 y 1563.633 para los mismos años, lo cual es más del doble del promedio del sector en general. Las empresas de videojuegos en su conjunto reportan para estos años las cifras promedio de 497,581, 446.202 y 400.208; mientras que las empresas de videojuegos exportadoras tienen como promedios 156.452, 225.254 y 393.778, lo cual es aún por debajo del promedio del subsector en general, pero con un crecimiento importante en estos 3 años. Es preocupante la tendencia del subsector de los libros interactivos, ya que aunque sus niveles son buenos para el 2011 y 2012, la perspectiva para el próximo año es bastante moderada.

Promedio de Ventas Anuales de quienes exportan el 21% o más

Promedio (miles)



6. ¿Cuáles han sido las ventas anuales de su empresa en los dos (2) últimos años (2011 y 2012 a la fecha)?
7. ¿Cuál es la proyección de ventas de su empresa para el 2013?

Figura 35. Promedio de Ventas Anuales para las Empresas Exportadoras

La Figura 36 muestra los porcentajes de utilidad reportados por las empresas exportadoras. Comparando los datos de esta figura con los de la Figura 15 para los subsectores en general, vemos que los porcentajes de utilidad de las empresas exportadoras de animación y videojuegos tienden a ser mejores que las empresas en general en sus subsectores. Sin embargo, esta tendencia no es tan clara para las empresas de libros interactivos.



%

	Porcentaje exportaciones mayor igual a 21%	Sector de la Empresa			
		Animación	Videojuegos	Libros Interactivos / e-book	Otro
Base: Total Entrevistados	39	14	15	4	6
Menos del 5%	8	-	6	25	16
Entre el 6% y el 15%	26	15	27	25	50
Entre el 16% y el 25%	31	43	27	25	17
Entre el 26% y el 35%	23	14	33	25	17
Entre el 36% y el 45%	5	14	-	-	-
Más del 45%	-	-	-	-	-
Rehúsa	5	7	7	-	-
No aplica	2	7	-	-	-



11. ¿Cuál es el porcentaje de utilidades de la empresa sobre las ventas?

29

Figura 36. Porcentaje de Utilidades de las Empresas Exportadoras

2.7.1. Indicadores de Potencial Exportador

Para identificar los principales indicadores del potencial exportador en el sector se revisan las respuestas de los empresarios que han exportado 21% o más de sus ventas, en comparación con las respuestas de los demás empresarios. Esto arroja las siguientes cifras que distinguen a las empresas exportadoras de las demás:

- La mediana de empleados en empresas exportadoras es aproximadamente de 14 personas, en comparación con 9 reportadas por las empresas no exportadoras en general. Esto puede reflejar una mejor infraestructura para afrontar los retos de exportación.
- Hay un porcentaje significativo de dichos empleados que hablan inglés a todos los niveles de la empresa, y algunos de ellos otros idiomas: 71% de los directivos, 44% de los administrativos, 42% de los técnicos y 81% de los comerciales de empresas exportadoras, contra 60%, 40%, 30% y 45%, respectivamente.
- Los países vecinos son importantes para las exportaciones, en particular en los subsectores de animación y libros interactivos.

- Las empresas exportadoras reportan más asociatividad con empresas privadas (85%) y entidades públicas (36%) que las empresas no exportadoras (66% y 21%, respectivamente)
- Las empresas de videojuegos piensan ofrecer para exportación sobre todo juegos por encargo e IPs propias. Las empresas de animación ofrecen un poco de todos los productos reportados, con una ligera preferencia hacia la animación 2D. Las empresa que ofrecen libros interactivos piensan ofrecer ambos productos casi por igual (e-books y libros interactivos)
- El 79% de las empresas que exportan dicen conocer el sector a nivel internacional, contra un 32% de las que no exportaron (contestaron el nivel 4 ó 5 en la pregunta 25)
- El 85% de las empresas que exportan han tenido contacto con distribuidores internacionales, en comparación a un 41% de las empresas que no han exportado.

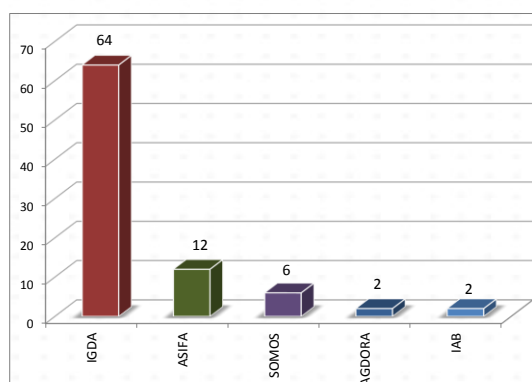
En resumen, las empresas exportadoras tienen alrededor de 14 empleados que saben inglés en su mayoría, han asistido a ferias internacionales, conocen su mercado y han hecho contacto con distribuidores internacionales principalmente de Norteamérica y los países vecinos. Sin embargo, es importante recalcar que aún no son muchas las empresas exportadoras, por lo que es importante invitar a las demás empresas a hacerlo y revisar estos indicadores en el futuro.

2.8. Asociaciones

La Figura 37 muestra las asociaciones más importantes para los profesionales encuestados. Solo 86 de los 428 encuestados respondieron pertenecer a alguna asociación. Se reportaron principalmente profesionales adscritos a IGDA, seguidos por Asifa y SOMOS. Se reportan también algunos profesionales adscritos a ADGORA e IAB, asociaciones del medio de la publicidad. Por último, algunos profesionales reportaron otras asociaciones o entidades, que vale la pena tener en cuenta para futuros estudios ya que pueden ayudar a identificar agrupaciones de importancia: Tecnoparque, Ruta N, Parquesoft, Microsoft Student Tech Club, Laboratorio Nacional de Emprendimiento C3+D.

Estudio a desarrolladores

Afiliación a asociaciones del sector



$$86 / 428 = 20.1\%$$

Figura 37. Asociaciones de los Individuos en el Sector

2.9. Clientes Nacionales e Internacionales

Aunque los instrumentos diseñados en este estudio no nos permiten identificar puntualmente los clientes nacionales e internacionales, la Figura 17 en la sección 2.4 nos muestra los canales de distribución más importantes a nivel internacional, lo cual refleja indirectamente los clientes a los cuales se están dirigiendo las empresas del sector. En este sentido vemos que los medios en línea como el Apple Store y Facebook lideran los medios de venta. La Figura 26 de la sección 2.6 muestra las ferias a las cuales asisten los empresarios para realizar negocios a nivel internacional. En este caso vemos un liderazgo de los sectores de videojuegos y animación en la asistencia a ferias internacionales para este fin. Por último, las figuras 32, 33 y 34 de la sección 2.7 muestran los países con los que se ha hecho contacto para distribución a nivel internacional. El destino por preferencia es Estados Unidos en todos los subsectores. Dependiendo del subsector, se notan diferencias en los países objetivo, como se describe en dicha sección.

2.10. Soporte Gubernamental

Aunque los instrumentos diseñados en este estudio no nos permiten identificar puntualmente las entidades del estado en las que se apoyan los empresarios del sector, no se identificaron entidades distintas a las que ya se tenían como base preliminar en el

estudio, y que contribuyeron activamente en él: MinTIC, Proexport, MinCultura, Cámaras de Comercio. Cabe destacar el programa “Bogotá Creativa” de la Cámara de Comercio de Bogotá, el cual busca apoyar particularmente a las empresas creativas en la capital, incluidas las de los subsectores de animación, videojuegos y libros interactivos.

3. Perfil de los desarrolladores en el sector de contenidos digitales

A continuación se presentan las principales características identificadas en el grupo de desarrolladores (individuos) que respondieron la encuesta on-line.

Las figuras 38 y 39 ilustran la distribución según el nivel de formación y los años de experiencia laboral de los individuos de la muestra. Se observa que alrededor del 76% de las personas cuentan con un título profesional. El porcentaje restante lo constituye personal con formación empírica complementada con cursos en el tema, y personal con formación tecnológica.

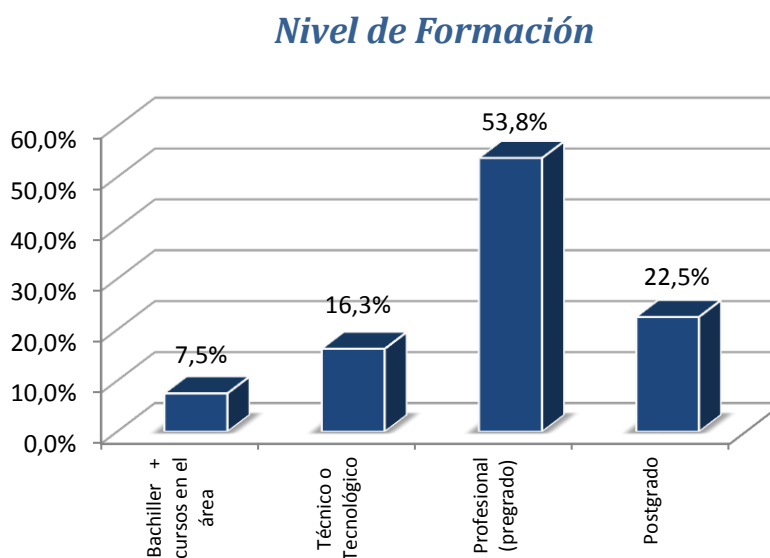


Figura 38. Distribución por nivel de formación

En cuanto a años de experiencia, la distribución muestra una mayor concentración en los rangos superiores. Se encontró un promedio general de 4.75 años y que el 50% de las personas estaba por encima de los 5 años de experiencia.

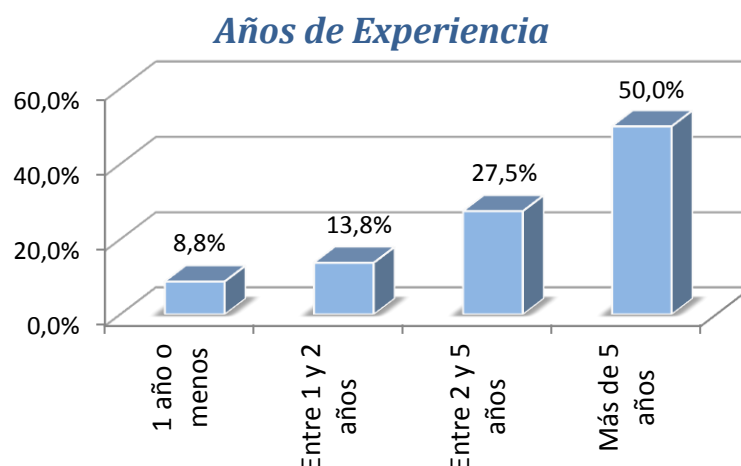


Figura 39. Distribución por años de experiencia

La figura 40 muestra las herramientas de software en las cuales consideran tener mayor experiencia los desarrolladores encuestados. Se observa la alta participación de las herramientas de la familia Adobe® las cuales tienen una penetración del orden del 90%. Le sigue un grupo conformado por herramientas como HTML-5, 3D-Max, Maya y Unity con una participación menor con valores que oscilan entre el 35% y el 20% (cada una). El tercer grupo lo integra un conjunto variado de herramientas de desarrollo con niveles de manejo por debajo del 10% por parte de los encuestados.

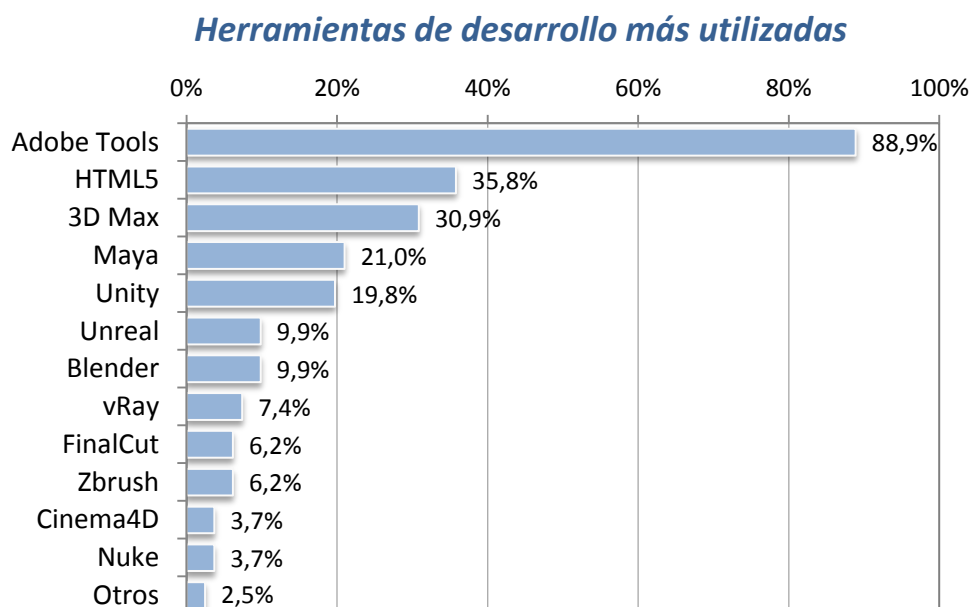


Figura 40. Herramientas de desarrollo más utilizadas y de mayor experiencia por parte de los desarrolladores

El panorama encontrado para las herramientas más conocidas por los desarrolladores es muy consistente con el cuadro reportado por las empresas.

En el tema de ingresos salariales, se indagó tanto el nivel salarial actual de las personas que actualmente están laborando en el sector como la expectativa salarial de aquella que actualmente están buscando un empleo. Las figuras 41 y 42 ilustran los resultados obtenidos.

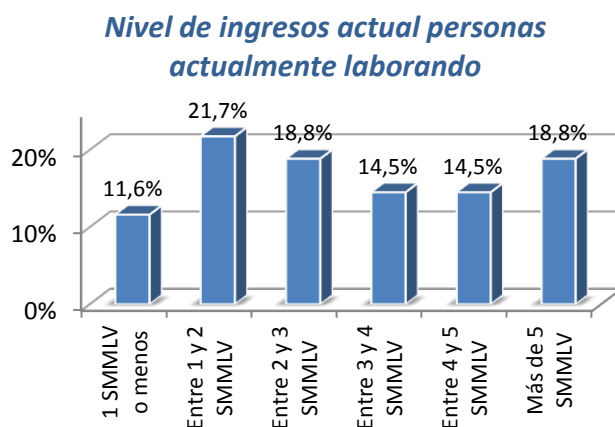


Figura 41. Distribución niveles de ingresos actuales

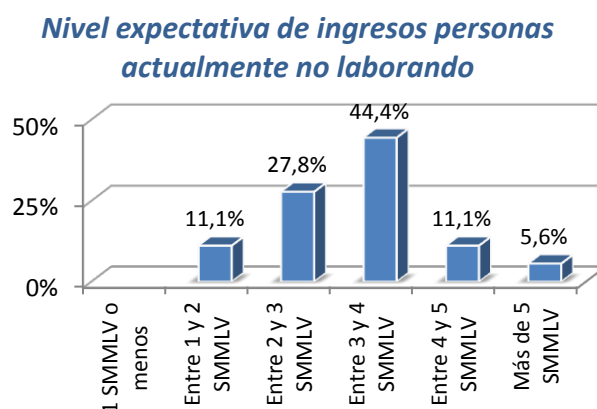


Figura 42. Distribución niveles de ingresos esperados

Para las personas que actualmente laboran en el sector, el comportamiento de los salarios se distribuye de manera relativamente uniforme a lo largo de los rangos considerados obteniéndose un promedio general de 3.2 SMMLV. La expectativa salarial promedio resultante es de 3.25 SMMLV concentrada principalmente en el rango 3 a 4 SMMLV con un 44%.

En general se observó en la muestra analizada un personal con conocimientos especializados y de buena experiencia en los temas técnicos del desarrollo de este tipo de productos. La mayoría de este recurso humano se encuentra actualmente empleado (aproximadamente el 88%) con una población en formación que en la muestra ascendió al 21%.

4. Servicios que se ofrecen en las principales ciudades para apoyar el desarrollo del sector de contenidos digitales

Desde el punto de vista de educación, este análisis se basa en el primer análisis de la oferta académica en contenidos digitales, estudio hecho dentro del marco del proyecto DAVID en Uniandes (más detalles en http://juegos.virtual.uniandes.edu.co/?page_id=82). La mayoría de programas educativos son presenciales y se concentran en las ciudades de Bogotá y Medellín, con excepciones interesantes en Bucaramanga, Ibagué y Manizales.

En términos de gobierno, es importante destacar a nivel nacional el esfuerzo de MinTIC y MinCultura, tanto a nivel de incentivos para el desarrollo como también en el acompañamiento a empresas (en particular, el programa “Laboratorio Nacional de Emprendimiento C3+D”). A nivel de las Cámaras de Comercio, vale la pena destacar el esfuerzo en Bogotá con el programa “Bogotá Creativa”.

Por último, hay entidades que de una u otra manera están apoyando el sector y vale la pena destacar. Los Tecnoparques del SENA y Parquesoft tienen semilleros importantes en desarrollo de contenidos digitales. Ruta N en Medellín es el espacio para el desarrollo de varios esfuerzos de capacitación y emprendimiento.

5. Bases para el desarrollo de un censo de portafolios

Las encuestas hechas a individuos en el sector incluyen sus hojas de vida en LinkedIn y sus portafolios en Behance, herramientas conocidas en el medio internacional para estos fines. Se espera que esta información pueda ser usada por Proexport Colombia, con autorización de las personas en particular, para formar un censo de portafolios en el sector. Esta información no se incluye en este informe, dada su característica personal.