

# La aplicación de videojuegos para el desarrollo educativo y académico en la Universidad del Valle

## *The application of video games for educational and academic development at the Universidad del Valle*

1. Earvin Flores Bazualto

### RESUMEN

El presente trabajo de investigación describe el proceso productivo de la elaboración de materiales audiovisuales para la nueva Carrera Técnico Superior en Desarrollo de Videojuegos de la Facultad de Electrónica e Informática, que ha iniciado su gestión el año 2017.

El objetivo es diagnosticar el nivel académico al que están sujetos los estudiantes que representan la primera generación de esta disciplina, con el propósito de valorizar y difundir la reciente rama profesional que brinda la Universidad Privada del Valle.

**Palabras clave:** Aprendizaje. Tecnología. Videojuegos. Disciplina.

### ABSTRACT

This research paper describes the production process of the preparation of audiovisual materials for the new Higher Technical Career in Video Game Development of the Faculty of Electronics and Computer Science that began its management in 2017.

The objective is to diagnose the academic level to which students who represent the first generation of this discipline are subject, to value and spread the recent professional branch offered by Univalle.

**Keywords:** Learning. Technology. Video games. Discipline.

## INTRODUCCIÓN

Los videojuegos fomentan la experiencia y el aprendizaje constructivo, un género del entretenimiento que se ha convertido en un campo de estudio desde hace más de 5 décadas y no ha dejado de crecer desde hechos históricos que marcan la revolución electrónica, comenzando por la tecnología, hasta campos como la música, moda, cine y muchos otros (Disclaimer Under Section, 1976).

Dentro de los medios de aprendizaje, la idea de aplicar este fenómeno a un plan académico va ganando finalmente aceptación en el contexto del país; si bien no en su totalidad debido a la causa de la escasez de estudios dispuestos a considerar seriamente los videojuegos como un objeto de aprendizaje digno de atención, su aplicación en el campo de las nuevas tecnologías se ha convertido en un elemento clave entre los medios digitales y finalmente empieza a reconocerse su importancia como en otros países.

No cabe duda que, actualmente, los videojuegos son considerados en una amplia gama de enfoques o disciplinas profesionales orientadas al entretenimiento colectivo (Aarseth, 2007). En el ámbito académico y educativo de la Universidad Privada del Valle, éste desempeña 3 roles importantes:

- a) Formar profesionales capaces de diseñar proyectos de videojuegos.
- b) La motivación y aplicación del aprendizaje visual e interacción social o medial.
- c) La curiosidad para aplicar herramientas de desarrollo de software, tratamiento digital de imágenes, sonido y video.

Es por ello que el trabajo de investigación aplica diseños publicitarios para la Carrera de Videojuegos y por medio de ellos informar a los jóvenes bachilleres que están por cursar un camino profesional, así como también al público adulto que tiene interés por los videojuegos, con o sin conocimiento de su producción, pero que quieran desarrollarse profesionalmente en esta industria, aplicando sus conocimientos y experiencias para emprender proyectos de innovación desde una idea principal hasta la realización de un trabajo final o formar parte de un equipo que permita la ejecución empresarial de videojuegos (Contreras, Eguía y Solano, 2011).

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo el enfoque de tres materiales audiovisuales en formato impreso y digital como herramientas de diseño de investigación para difundirse a los públicos interesados de los distintos departamentos en los que la Universidad se establezca o derive información de sus servicios académicos.

- **Diseños:** un afiche, dos videos, reportaje y anuncio publicitario.

- **Diseños previos:** antes de la aplicación y registro de los formatos audiovisuales, fue importante efectuar varias pruebas piloto para analizar la consistencia de la metodología empleada. Se procedió a los recursos de guion gráfico (storyboard) y guion literario como modo de previsualización que constituye la preproducción de los materiales, juntamente con ilustraciones en secuencia, con el propósito de servir de guía para organizar la información a mostrar, generar las animaciones y seguir las estructuras de los diferentes formatos.

- **Las sesiones de grabación:** una vez concluidos los guiones técnicos, se coordinó con el Ing. René Fernández Guzmán, Director Académico del Departamento de Sistemas y Tecnología Informática, para posteriores análisis metodológicos y fechas de grabación para la implementación de un cronograma a seguir con profesionales del ámbito y docentes del campo de videojuegos que expresen y desarrollen lo referido a la carrera (Mondria, 2004).

- **Preguntas por desarrollar**

- ¿Qué son los videojuegos?
- ¿Quién es el Técnico superior en Desarrollo de Videojuegos?
- ¿Cuál es el perfil académico?
- ¿Cómo es la infraestructura?
- ¿Qué actividades se realizan?
- ¿Cuál es la demanda laboral?

- **Participantes:** en la sesión de grabación del reportaje y anuncio se contó con la presencia de:

- Ing. René Fernández Guzmán, Director Académico del Departamento Académico de Sistemas y Tecnología Informática.
- Lic. Gastón Iván Silva Sánchez, docente de la Materia de Taller Creativo.
- Lic. Laura Mendoza Escobar, docente de Diseño Gráfico.
- Ing. Javier Vásquez Cruz, docente de Historia de Videojuegos.

Los montajes para los videos se realizaron en los siguientes ambientes:

- Sala de docentes
- Facultad de Informática y Electrónica
- Aula de Historia de Videojuegos
- Oficina del director del Departamento Académico de Sistemas y Tecnología Informática.

**Figura N°1. Grabación del spot publicitario con la participación de estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Electrónica**



Fuente: Elaboración propia, 2017

**Figura N°2. Docente y alumnos pasando clases de programación en un aula de la carrera**



Fuente: Elaboración propia, 2017

**Figura N°3. Filmación a docente de la Materia de Historia de Videojuegos en la Facultad de Electrónica e Informática**



Fuente: Elaboración propia, 2017

**Figura N°4. Estudiante emprendiendo proyectos propios en animación**



Fuente: Elaboración propia, 2017

• **Métodos de grabación:**

- Planos de cámara
- ❖ Plano Medio
- ❖ Plano Detalle
- ❖ Primerísimo Primer Plano
- ❖ Plano Entero
- ❖ Plano Americano

- **Angulaciones de cámara**

- ❖ Contrapicado
- ❖ Picado

- **Movimientos de cámara**

- ❖ Paneo
- ❖ Dolly

- **Técnicas utilizadas**

- ❖ Racking
- ❖ Tracking

• **Herramientas:**

Para la producción de los videos se utilizaron los siguientes recursos:

- Cámara Reflex EOS Canon 5D Mark III
- Cámara filmadora Sony HD
- Soporte trípode y monopié
- Dos micrófonos inalámbricos
- Rebotadores y soportes de luz
- Reflectores con halógenos de luz suave y luz led

• **Software:**

Los programas utilizados para la edición del anuncio y reportaje fueron:

- Adobe Premiere CC 2015 y 2017
- Adobe After Effect CC 2017
- Adobe Encore CS6

Los programas utilizados para el diseño del afiche o cartel son los siguientes:

- Adobe Illustrator CC 2015
- Adobe Photoshop CC

**Figura N°5. Imagen de la Facultad de Electrónica e Informática para la rejilla introductoria al reportaje**



*Fuente: Elaboración propia, 2017*

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde la realización preliminar hasta la concepción previa y final del trabajo, el concepto característico que lo conforma es el de enfatizar visualmente los materiales a un arte creativo y dinámico para su respectiva interacción con los públicos interesados.

Optando en los tres formatos, se tienen los siguientes aspectos de estructura:

- Logotipo animado de la institución
- Presentación y rejillas
- Transición de temas
- Secuencia de títulos

Mediante el tiempo de producción de los materiales, se determinó su difusión a través del Canal Universitario Univalle TV y redes sociales oficiales de la Universidad a través del Departamento de Publicidad y Unidad de Comuni-

cación (UCO), de manera que se permita direccionar los mismos servicios que ofrecen para este reciente ámbito educativo, siendo el contrato derivado de un paquete publicitario especial que brinda el Departamento Comercial de Univalle TV bajo el cargo de Carlos Alberto Flores Reynozo, correspondiente a una promoción especial con un tiempo de emisión de seis meses, abarcando el siguiente año y con una tarifa total de 6.000 bolivianos.

### CONCLUSIONES

El surgimiento de este servicio como carrera aprendizaje dentro de la Universidad Privada del Valle establece y dimensiona de manera dificultosa al fenómeno de los videojuegos como campo laboral en Bolivia; sin embargo, la oportunidad de aprender esta disciplina abarca un recorrido extenso que debe ser visto desde una perspectiva objetiva dentro del país, como lo es en otros lugares.

El contexto social y educativo del mercado nacional es joven, pero va obteniendo mayor reconocimiento por la progresión amplia de videojuegos que se desarrollan cada año a nivel mundial.

La difusión de estos materiales permitirá a los jóvenes optar por una nueva disciplina de aprendizaje en el contexto universitario, una disciplina que genera cada vez más una gran cantidad de productos y con ellos una amplia y diversa cantidad de seguidores de este medio. Por ello, es importante la difusión publicitaria de esta carrera, ya que trae consigo el valor de priorizar esta disciplina en el contexto boliviano, enfatizando el grado técnico, el perfil del desarrollador y/o emprendedor de videojuegos y el lado artístico del profesional.

### RECOMENDACIONES

Se consideran las siguientes recomendaciones:

- Efectuar un proceso y tratamiento adecuado del sonido de los registros o imágenes adjuntados al reportaje y anuncio publicitario.
- Anticipar la posibilidad de entrega de guiones a los entrevistados para que puedan desenvolverse eficientemente en grabación.
- Coordinar personalmente los horarios de filmación y el tiempo de disposición de los sujetos para ejecutar el registro necesario.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Disclaimer Under Section (1976). Documental: La Historia de los Videojuegos. Consultado el 15 de abril de 2017, Discovery Channel. Recuperado de: <https://youtu.be/-gzNWTwPWA>
- (2) Aarseth, E. (2007). "Investigación sobre juegos: aproximaciones metodológicas al análisis de juegos". Artnodes, Vol 7, Barcelona, 4-14.
- (3) Contreras, R.S, Eguía, J.L., Solano, L. (2011). "Video juegos como un entorno de aprendizaje. El caso de Monturiol eljoc". Icono14, año 9, vol 2, 249-261.  
<https://doi.org/10.7195/ri14.v9i2.35>
- (4) Mandria, J. (2004). Diccionario de la Comunicación Comercial. Ed. Díaz de Santos.

**It**-----

**Fuentes de financiamiento:** Esta investigación fue financiada con fondos de los autores.

**Declaración de conflicto de intereses:** Los autores declaran que no tiene ningún conflicto de interés.

*Copyright (c) 2020 Earvin Flores Bazualto*



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

**Atribución:** Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)