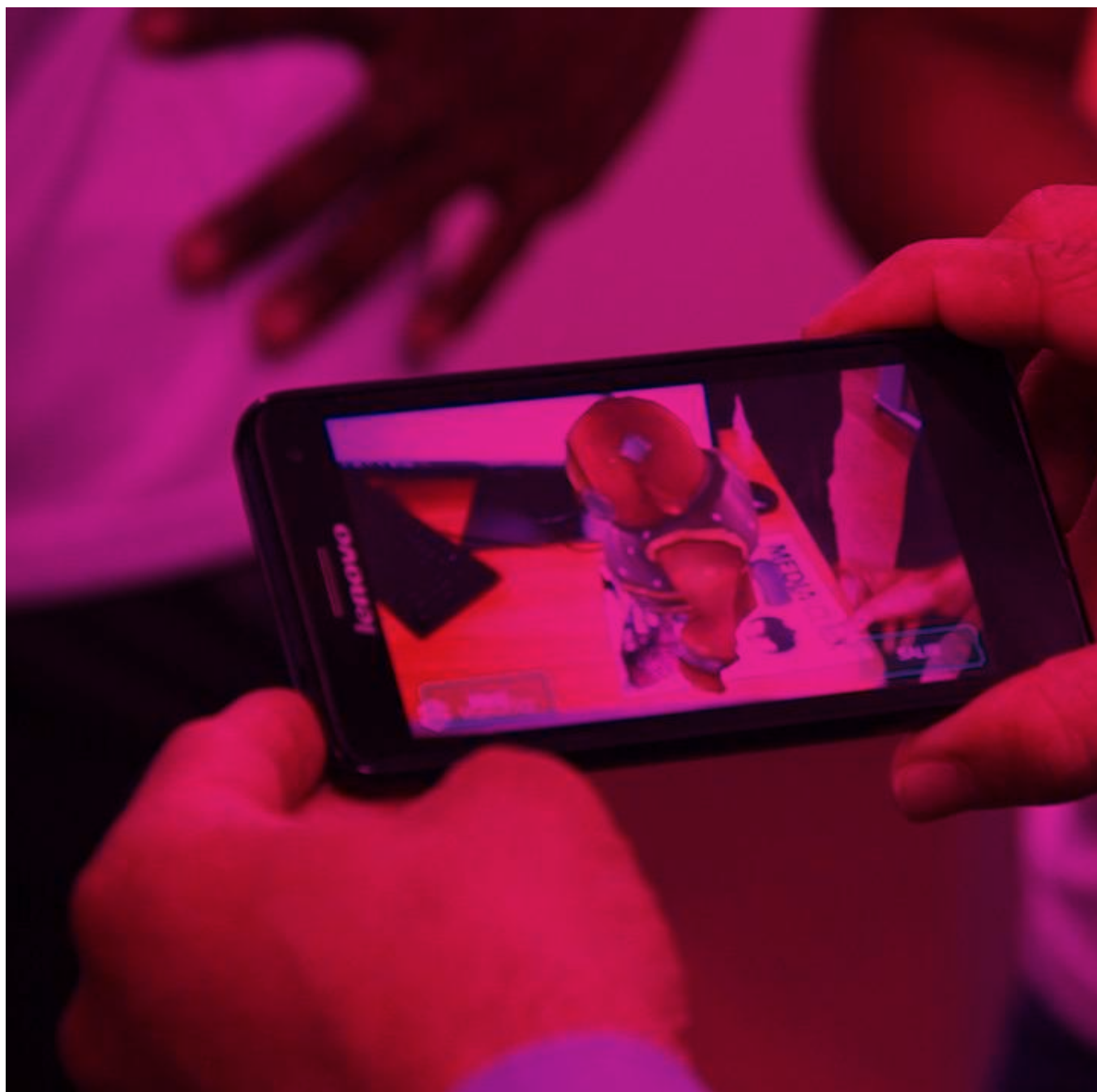


DGNL.

DIAGONAL VOL.13

Año 2017 - ISSN 2256-1781 (En línea)
/ Circulación Semestral
/ Cali - Colombia.



*Las Tendencias Multimedia desde el diseño,
la convergencia del software y la divergencia del hardware.*

DIAGONAL.

REVISTA DIAGONAL

Edición Nº 13
Año 2017
ISSN 2256 - 1781 (En línea)
Cali - Valle del Cauca - Colombia.

Sandra Patricia Valencia

Rectora
rectoria@fadp.edu.co

Carolina Vesga Montes

Vicerrectora Académica
vacademico@fadp.edu.co

Agustín Díaz H.

Vicerrector Administrativo
vadministrativo@fadp.edu.co

Victoria Eugenia Rivas Ramírez

Jefe de la Unidad de Investigación
Investigacion@fadp.edu.co
produccion.investigativa1@fadp.edu.co

Margarita Carvajal V.

Adriana Villafañe Solarte
Victoria Eugenia Rivas Ramírez
Comité Editorial

Adriana Villafañe Solarte

Corrección de Estilo
produccion.investigativa2@fadp.edu.co

Carol Arana González

Diagramación
diseño.investigacion@fadp.edu.co

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con la autorización de los titulares de propiedad intelectual.

síguenos en:



@FadpCali



/FadpCali



/FadpCali1



@FadpCali

Fundación Academia de Dibujo Profesional
Calle 27 Norte # 6BN - 50
PBX: (057 2) 687 41 00

www.fadp.edu.co

4

Editorial

5

Introducción

Problema de Investigación

Pregunta Problema

Objetivo General

Objetivos Específicos

6

Marco Conceptual

Justificación

Tendencias en lenguajes programación en 2018 / Pág. 6

Análisis cualitativo de la gráfica1 del 2017 / Pág. 7

Análisis cualitativo de la gráfica2 y tabla1 2016 / Pág. 8

Hibridación de los medios / Pág. 8

La multimedia en la web, en la televisión / Pág. 8

9

Metodología

- Los videojuegos son multimedia pura y más que pura diversión / Pág. 9

- Tendencias en motores de videojuegos / Pág. 9

- Evolución de los códigos / Pág. 9

10

Resultados

Primer semestre / Pág. 10

Segundo semestre / Pág. 11

Tercer semestre / Pág. 12

Cuarto semestre / Pág. 13

Quinto semestre / Pág. 14

Sexto semestre / Pág. 15

16

Conclusiones

Bibliografía

EDITORIAL

por Jorge Mario Rincón Gutiérrez¹

"El que no modifica se momifica"

En una de sus conferencias, el maestro Duque Linares² pronunció esta sentencia, expresión pertinente que describe a la persona que milita en el mundo de la multimedia, pues es en este campo es un imperativo estar en constante cambio en su consumo y en su producción; como usuarios finales hay que estar abiertos a la asimilación de las constantes novedades tecnológicas; para los desarrolladores y diseñadores es de suma importancia estar actualizados con la finalidad de elaborar productos de alta calidad. Una paradoja del filósofo alemán Arthur Schopenhauer, "El cambio es la única cosa inmutable" es aplicable al programa Técnico Profesional en Producción Multimedia porque está en un cambio permanente y obligatorio, su esencia es inherente a la acelerada evolución tecnológica lo que impacta en los contenidos, en la forma de enseñar y aprender, en la bibliografía, en la infraestructura, en el hardware y software.

Este proyecto de investigación es casi una utopía en la que se expresaran en todo momento tendencias, divergencias, sin embargo, es importante para establecer un precedente y fortalecer las bases para preparar a los estudiantes al cambio permanente, para consolidar un programa dinámico desde sus múltiples enfoques, donde siempre se esté repensando la Multimedia.

En coherencia con lo anterior, el proyecto integrador de los dos periodos académicos de 2017 se orientó a trabajar **Las Tendencias Multimedia desde el diseño, la convergencia del software y la divergencia del hardware** y tuvo los siguientes coinvestigadores, encargados de las tutorías del proyectos integrador en los diferentes semestres del Programa:

La psicóloga, Angie Muñoz, se desempeñó como tutora de primer semestre; María Nelly Dueñas Vidal, diseñadora Industrial, Maestra en educación y, coordinadora del programa Técnico Profesional en Producción Multimedia, fue la tutora de segundo semestre; Raquel Salcedo, Ingeniera Multimedia, orientó el Proyecto Integrador de cuarto semestre; Jhon Alexander Riascos, Comunicador Social, Fotógrafo Profesional, Técnico Profesional en Teatro del Instituto Popular de Cultura, Comunicador Social y, actualmente estudiante de maestría en Comunicación, como tutor de quinto semestre y Jorge Mario Rincón Gutiérrez, Ingeniero en Telemática AIU, Diseñador Multimedia FADP, Especialista en técnicas de enseñanza, estudiante de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Líder de investigación del Programa, tuvo a su cargo las tutorías del tercero y sexto semestre.

1. Ingeniero en Telemática, Diseñador Multimedia, Especialista en Docencia, Líder Investigador del programa Técnico Profesional en Producción Multimedia.

2. Jorge Duque Linares: Conferencista, Maestro católico de formación Lasallista, comprometido con la educación del país, especializado en filosofía de la motivación.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto abordó las tendencias Multimedia desde el diseño, la divergencia del hardware, la convergencia del software; se enfocó en plasmar el furor de los múltiples lenguajes de programación y su adecuada selección para realizar una APP, un video interactivo, una página web, un portal web administrable con las mejores técnicas y procedimientos para garantizar la usabilidad, el impacto y funcionalidad del producto digital, de la misma manera la diversidad en los motores de video juegos para establecer un motor apropiado en la realización del mismo.

Con las tendencias se plantearon diferentes premisas como la hibridación de los medios que contradice ligeramente la esencia de la multimedia, para aterrizar en nuevos conceptos de fusión y remediación a través de simulaciones.

El proyecto de investigación al ser desarrollado en el contexto tecnológico se ejecutó bajo la misión de la Academia de Dibujo Profesional, la que propende por formar técnicos profesionales en la disciplina del diseño altamente innovadores con conciencia social, y se adscribió a la línea de investigación Diseño, Comunicación y Estética por la importancia de transmitir un mensaje: repensar contantemente la multimedia.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto integrador del periodo académico 2017 para el programa Técnico Profesional en Producción Multimedia abordó una problemática desde una mirada tecnológica que evoluciona de una forma acelerada; en ese proceso, la apreciación de Jenkins & Deuze, (2008, pág. 3) "La convergencia del software se opone a la divergencia del hardware", legitima el proceso mediante el cual, el mismo contenido presentado como aplicación, software o programa de computador se ejecuta en múltiples dispositivos o elementos clasificados en la tipología del hardware descentralizados de un ordenador.

La evolución tecnológica es inherente a la producción multimedia, lo que implica que la forma de desarrollar una aplicación, un video juego, una página web y productos multimedia sea cada vez más

fácil. Existen dos formas de desarrollo: WYSIWYG¹ (Wolber & Chiang, 2002) donde se desarrolla a nivel gráfico e internamente se configuran los códigos o WYSIWYM² (Evans & Power, 2003), donde se programa con códigos, cuyo resultado final es la aplicación a la que se desea llegar; la dificultad es cuál de las dos formas previamente mencionadas aplicar en el desarrollo.

Gracias al avance tecnológico hay diversos lenguajes y programas que han surgido o se han potencializado para el desarrollo de aplicaciones, por ejemplo: un lenguaje nativo como PHP³ (Cobo, 2005) para crear sistemas de información donde se puede comprar o un estudiante puede ver sus notas en línea, este lenguaje ha crecido en enormes proporciones desde 1994. Actualmente se ha potencializado con diferentes FRAMEWORKS⁴, de la misma forma, anteriormente se creaban páginas web con códigos desde cero, utilizando PHP para hacerlas administrables. Gracias al avance, la manera profesional se lleva a cabo mediante el empleo del CMS⁵ "Content Management System", el cual, a través de plataformas de sistema de contenido administrables, desarrolla páginas con un sistema de cambio de contenidos amigables.

Uno de los componentes del problema de investigación es la variedad de lenguajes de programación, la diversidad de técnicas y procesos de desarrollo, la pluralidad en los motores y plataformas. Los diferentes paradigmas de programación y software de edición hacen compleja las tareas de producir multimedia, seguir una tendencia adecuada y pertinente, desarrollar una aplicación con los mejores estándares, seleccionar uno de tantos lenguajes para realizar.

1. WYSIWYG "What you see is what you get", lo que ves es lo que obtienes, utilizar editores enriquecidos para crear interfaces generalmente sin código.

2. WYSIWYM "What you see is what you mean", lo que ves es lo que quieres expresar, utilizar sólo el código para expresar algo.

3. PHP Lenguaje de programación ejecutado en el servidor para páginas web.

4. FRAMEWORKS Librerías o abstracciones de un programa original para reutilizar código en el desarrollo de aplicaciones complejas.

5. CMS Sistema administrador de contenido, administrar páginas web de una forma fácil a través de una plataforma.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo a través de las Tendencias de la Multimedia, la divergencia del software, la convergencia del hardware y el diseño se pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en los lenguajes de programación y programas audio visuales, para lograr que el estudiante del programa Técnico Profesional en Producción Multimedia aprenda el código, rompa paradigmas y logre unir el mundo algorítmico con el mundo del diseño?

OBJETIVO GENERAL

Afianzar en los estudiantes del programa Técnico Profesional en Producción Multimedia de la FADP el conocimiento de los lenguajes de programación, mediante la apropiación de las Tendencias Multimedia y el fortalecimiento en los procesos de enseñanza de los nuevos programas audiovisuales y algorítmicos, caracterizados por su simplicidad en su implementación y gran potencial en el desarrollo final.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sensibilizar a los estudiantes del programa Técnico Profesional en Producción Multimedia, frente a las facilidades que hay en la actualidad a la hora de programar.
- Mejorar el pensum del programa frente a las Tendencias Multimedia cambiantes por la divergencia de software y convergencia del hardware.
- Mejorar las aplicaciones finales frente a las Tendencia Multimedia.

Palabras Claves

Tendencias Multimedia, Convergencia Hardware, Divergencia Software, Lenguajes de Programación.

JUSTIFICACIÓN

Ante la pluralidad de los lenguajes de programación, motores de video juegos, plataformas web, el proyecto se justificó con la necesidad de identificar la mejor opción, los mejores procedimientos, las principales tendencias multimedia para el diseño y desarrollo de aplicaciones multimedia para el usuario final con la implementación de los lenguajes de programación más adecuados de alto nivel⁶ (Rodríguez, Bonillo, & Ramírez, 2002), con las últimas tendencias para la creación de videojuegos, con la adopción de técnicas actualizadas en la creación de aplicaciones ejecutadas desde el escritorio y los dispositivos móviles, que garantizan el éxito de la misma, al utilizar los protocolos para una excelente implementación del diseño de interfaz de usuario y de la misma forma avalar la experiencia de usuario. También en la necesidad del programa T.P. en Producción Multimedial, de actualizar el plan de estudios de acuerdo a los rápidos avances tecnológicos, en los cuales se relacionan el campo algorítmico con la disciplina del diseño; en el ejercicio de la docencia, pues el proyecto permitió la generación de nuevas didácticas y estrategias de enseñanza con la finalidad de transformar las debilidades conceptuales y perceptuales de los estudiantes hacia la programación, en afinidad y buena disposición a la misma; desde los estudiantes, se buscó el fortalecimiento de las competencias tecnológicas en el desarrollo de sus aplicaciones caracterizadas por la innovación, funcionalidad y usabilidad (Borges de Barros, 2002). El proyecto, además de motivar a docentes y estudiantes, se constituyó en un insumo importante para la adquisición de hardware y software actualizados que fortalezcan los equipos multimedia que proveen al programa T.P. en Producción Multimedial.

6. Lenguajes de Alto Nivel: Lenguajes; más parecidos al lenguaje humano.

MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual partió del estudio e investigación de los conceptos directrices que hicieron posible concretar el proyecto, los cuales se relacionan a continuación:

Tendencias en lenguajes programación en 2018

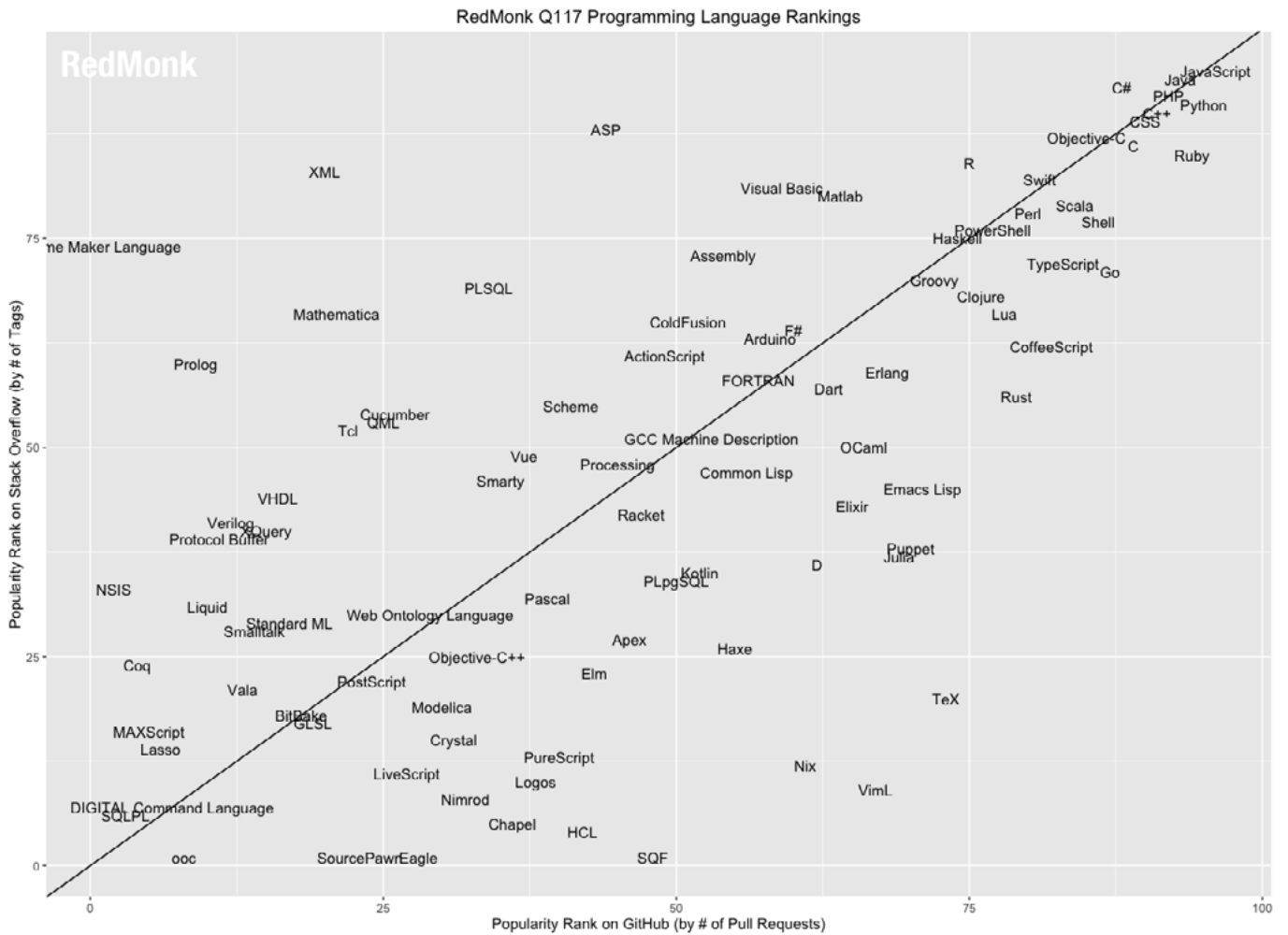
En este mundo tecnológico hay múltiples lanzamientos, nuevas versiones y programas, sin embargo, en Campusmvp (2017) se definen las siguientes macro tendencias:

- **JAVASCRIPT:** Es un lenguaje de programación creado en los años 90, desarrollado por Brendan Eich. A 2018 es uno de los más populares con un crecimiento imparable, domina el esquema del lado del cliente⁷ con algunas librerías como VUE, ANGULAR, REACT, JQUERY; de la misma forma, domina el lado del servidor con NODEJS. En el mundo de los dispositivos móviles se presenta con CORDOVA y a punto de reventar con las WPA "Progressive Web Apps" que significa llevar nativamente una página a una APP, inclusive con JAVASCRIPT se puede manipular IoT "Internet de las cosas", JAVASCRIPT es un lenguaje indispensable que un programador debe dominar.
- **TYPESCRIPT:** Evolución y superconjunto de JavaScript, que lleva la experiencia de programar a otro nivel con la finalidad de hacer aplicaciones grandes y robustas.
- **XAMARIN:** implementando el lenguaje de programación C# se utiliza XAMARIN para la creación de APP, lo más importante es el uso de un solo código para ser ejecutado en ANDROID, IOS y WINDOWS en la producción de APP nativas.

- **KOTLIN:** lenguaje de programación creado en Rusia, con un crecimiento exponencial utilizado y adoptado por GOOGLE para la creación de APP para ANDROID.

El análisis del auge de los lenguajes de programación se documentó con las tablas estadísticas de REDMONK, compañía dedicada a observar las tendencias a través de la red social más popular GITGUB para programadores, en la cual millones de usuarios de todo el mundo comparan códigos y extraen datos de la página OVERFLOW, destinada a soluciones de diferentes proyectos.

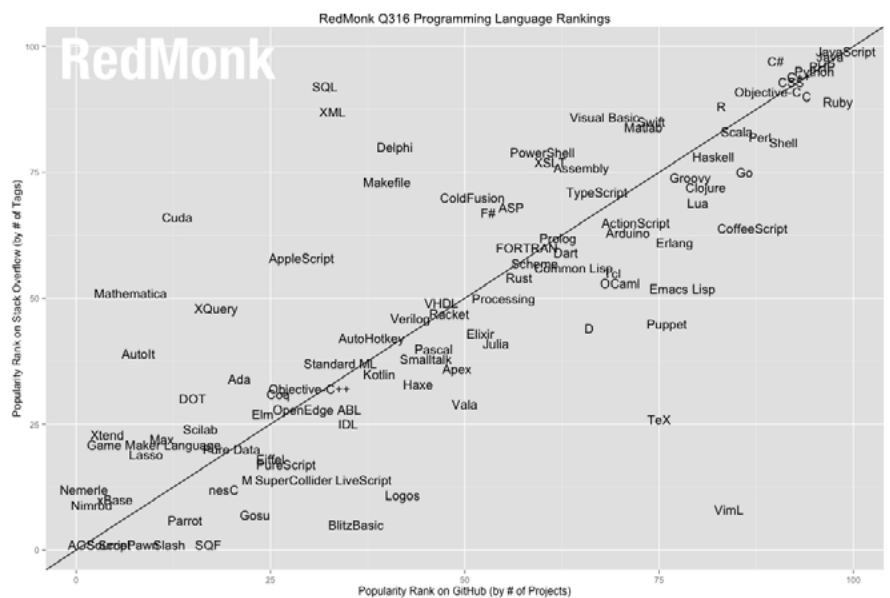
7. Del lado del cliente: lenguaje de programación que se ejecuta en el ordenador del usuario, por ejemplo: JavaScript.



Gráfica1: Tendencias en Lenguajes de programación en el año 2017 por REDMONK
 Fuente: recuperado de REDMONK, <https://www.campusmvp.es/recursos/post/los-diez-lenguajes-de-programacion-de-2017.aspx>

Análisis cualitativo de la gráfica1 del 2017

Según la Gráfica 1, se establece como primer lenguaje de programación a JAVASCRIPT seguido del poderoso JAVA, en tercer y cuarto lugar se encuentra PYTHON y PHP perdiendo un lugar frente al año anterior, en quinto y sexto lugar se presenta C# y C++ respectivamente; CSS, aunque no está clasificado como lenguaje de programación ocupa el séptimo lugar. A pesar de su popularidad RUBY baja al octavo lugar, en noveno lugar el poderoso C, y en décimo lugar OBJECTIVE-C. Esta escala no significa que un lenguaje sea mejor que el otro, solamente indica su popularidad entre millones de usuarios. TYPESCRIPT, KOTLIN no se localizan en el TOP 10 por ser novedad, sin embargo, van escalando posiciones frente a años anteriores. A continuación, se muestra la tendencia de 2016.



Gráfica 2: Tendencias en Lenguajes de programación en el año 2016 por REDMONK
 Fuente: recuperado de REDMONK, <http://redmonk.com/sogrady/2016/07/20/language-rankings-6-16/>

1	JavaScript	6	C++	11 S	hell	16 H	askell
2	Java	7	Ruby	12 R		17 S	wift
3	PHP	8	CSS	13 P	erl	18 M	atlab
4	Python	9	C	14 S	cala	19	Visual Basic
5	C#	10	Objective-C	15	Go	20 C	lojure

Tabla 1: Posiciones a 2016 por REDMONK
Fuente: recuperado de <http://redmonk.com/sograzy/2016/07/20/language-rankings-6-16/>

Análisis cualitativo de la gráfica 2 y tabla 1 2016

Haciendo un análisis entre el 2016 y 2017; JavaScript, JAVA y PHP mantiene su lugar consolidándose como el lenguaje más implementado entre la comunidad de programadores y se convierte en la gran tendencia para los siguientes años, C# y Python para el 2017 mejoran posiciones ganando adeptos en el mundo de la programación, Ruby siendo un lenguaje para aplicaciones de escritorio pierde posiciones para el 2017 y seguramente para el 2018.

Hibridación de los medios

Según VAUGHAN (2002, pág. 128) "Los pilares de la Multimedia se fundamentan en sus cinco cimientos: imagen, animación, texto, sonido y video", la combinación de ellos se configura en el sistema Multimedia para presentar la información y gracias a la divergencia de sus pilares se vuelve transversal a la evolución de las aplicaciones digitales y objetuales. Esto significa que la Multimedia siempre está presente, como se puede evidenciar en diferentes campos: en la web, en la televisión, en los juegos, en los objetos que necesiten de una interfaz para comunicarse con las personas generando una experiencia de usuario, entre otros.

De acuerdo a lo planteado por Hernández (2011) La Multimedia humaniza la máquina, integra el sonido, texto, voz, video e imagen, pilares que funcionan para comunicar. En esta misma dirección Ferrán (2014, pág. 02) plantea: "La hibridación es un proceso de remediación -de fusión de los medios- que va más allá que la multimedia", puesto que la hibridación permite unir los múltiples medios- aunque la multimedia en sí podría considerarse como una especie de hibridación- y permite su perfecta integración en el desarrollo de productos digitales cómo: videos interactivos, simulaciones, realidad virtual, realidad aumentada, entre otros.

La multimedia en la web, en la televisión

Para explicar cómo ha intervenido la multimedia en la web, se parte del origen del mismo concepto; Team Berners Lee⁸ considerado padre de la WEB, fundador de la W3C⁹, en 1991 creador del HTML¹⁰ lenguaje de marcas para el desarrollo de páginas web, en las que los usuarios pueden acceder fácilmente a los contenidos, sin embargo la información no es muy atractiva, pero es accesible a través de enlaces, anclas en una misma página. Esta versión posee un diseño limitado. En el marco de las páginas estáticas e informativas se dio a conocer La WEB 1.0, caracterizada por tener como eje principal un usuario pasivo para consumir información con cero interacción y retroalimentación.

Las tecnologías evolucionaron y de la misma forma, la Web, que dejó de ser sólo textos e hipervínculos y permitió a los usuarios comunicarse entre sí, de la misma forma se logró un aprendizaje colaborativo; aproximadamente en 2004 el fenómeno de las redes sociales, las aplicaciones complejas ricas en recursos, "animaciones, juegos, interacciones",

folcsonomías¹¹, wikis, blogs, el rol del usuario como un personaje activo contribuyeron al nacimiento de la Web 2.0, término atribuido a Tim O'Reilly¹².

En la actualidad la web 2.0 se encuentra en constante evolución, paralelamente se están solidificando los cimientos de la Web 3.0 "semántica web con inteligencia artificial", realidad virtual y aumentada, de la misma forma la Web 4.0 "un cerebro en línea".

La multimedia en la televisión es una apuesta atractiva, este dispositivo dejó de ser esa "caja bruta" para convertirse en la Televisión 2.0 o televisión a la carta, en la cual los usuarios escogen a su antojo lo que desean ver, hay mayor interacción, los usuarios pueden producir sus mismos contenidos, entre otras ventajas. De todas estas oportunidades, la más pertinente al proyecto es la de Productores Multimediales para encontrar el cómo incurrir en la TV 2.0.

La multimedia está en constante evolución en una relación directamente proporcional al cambio tecnológico, a la convergencia del hardware y divergencia del software. Se presenta en los recursos digitales como APP, en las páginas web, en los videojuegos, entre otros y en los productos objetuales con el internet de las cosas; ese cambio acelerado obliga a repensar la Multimedia (Rincón Gutiérrez, 2017).

11. Folcsonomías, indexación social de la información, etiquetado sin categorizaciones formales.

12. Tim O'Reilly nacido Cork (Irlanda) es fundador y presidente de O'Reilly Media.

8. Científico de la computación británico, conocido como el padre de la Web. Estableció la primera comunicación entre un cliente y un servidor usando el protocolo HTTP en noviembre de 1989.

9. W3C, World Wide Web Consorcio de las WWW.

10. HTML, HyperText Markup Language Lenguaje de marcas para crear páginas.

Los videojuegos son multimedia pura y más que pura diversión

El videojuego es un producto multimedia en el que intervienen diferentes componentes: sonido, música, animación, imagen, video y lo mejor de todo, interactividad e inmersión.

Los videojuegos ofrecen experiencias al ser humano, que siempre ha necesitado de juegos, incluso pueden hacerte más inteligente. Muchos estudios demuestran que después de jugarlos se incrementan funciones cognitivas, por ejemplo: jugar plataformas 30 minutos al día, desarrolla áreas del cerebro, evidenciada en un fortalecimiento de la memoria, la planeación estratégica y el desarrollo de la motricidad fina. Los juegos de acción pueden mejorar la atención en detalles, sin mencionar aquellos que están enfocados a la educación. Los videojuegos pueden reducir el envejecimiento cerebral hasta en siete años.

A medida que avanza la tecnología, ya se pueden hacer simulaciones de procesos complejos en cualquier parte del mundo, como entrenamiento para operaciones, mantenimientos de equipos o uso de maquinaria. Sin embargo, todo exceso es malo.

Tendencias en motores de video juegos

No hay un motor de video juegos predominante, de acuerdo a los requerimientos y necesidades de un proyecto se usa el motor más adecuado. Entre los motores más destacados para la creación de videojuegos se encuentran: UNITY, UNREAL, STENCYL, GAME MAKER, LUMBERYARD.

Evolución de los códigos

Los lenguajes de programación han evolucionado, por ejemplo, en el mundo de la web, en el pasado, en las décadas del 90, una página web se consolidaba digitando muchas etiquetas HTML¹³, escribiendo mucho CSS¹⁴ para colocarlas coquetas; la funcionalidad iba de la mano de JAVASCRIPT del lado del cliente y la administración dinámica de contenidos de PHP. Actualmente para hacer un portal, solo se necesitan de unos cuantos clics, sin embargo, como lo explica Casado Martínez (2013), a pesar de ya no depender de los códigos, estos son necesarios para lograr un desarrollo original, independiente y particular.

METODOLOGÍA

La metodología empleada para el desarrollo de este proyecto partió de un proceso

de observación y vigilancia tecnológica a través de redes sociales para programadores como GITHUB, BITBUCKET, STACK OVERFLOW, páginas dedicadas al ranking en lenguajes de programación y plataformas como REDMONK, con el cual se logró identificar algunas macro tendencias y generalidades.

Posterior a la identificación de las tendencias multimedia se abordaron los proyectos integradores desde lo estipulado para cada uno en los semestres del programa; en primer semestre, se trabajó desde el concepto plasmado en un pilar de la multimedia "El video"; en segundo semestre se aplicó la realidad aumentada a través de personajes hechos en porcelanícron con interacción en una ilustración digital modelada en 3D; en tercer semestre, el concepto de una tendencia en el contexto de un proyecto de emprendimiento se sustentó con la creación de un video juego; cuarto semestre, orientó su propuesta a la proyección social, a través de una animación 2D, página web o una APP en conjunto con una empresa o fundación con impacto en la sociedad; en quinto semestre con el componente de proyección social los estudiantes dieron solución a un requerimiento a través de videos interactivos, video mapping, realidad aumentada o realidad virtual, y finalmente, sexto semestre interactuó con un cliente real empleando las tendencias multimedia.

Todos los semestres contemplaron en el proceso de sus proyectos las etapas de conceptualización, observación y aplicación con la finalidad de configurar y explotar las tendencias Multimedia; propuestas que ubican el programa Técnico Profesional en Producción Multimedia en la vanguardia tecnológica.

13. HTML HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE, lenguaje de marcas de hipertexto, esqueleto de las páginas web.

14. CSS CASCADE STYLE SHEET, hojas de estilo en cascada, aplica diseño a las páginas.

Resultados Esperados

Primer Semestre

Tema: Tendencias Multimedia

Tutora: Angie Muñoz

Objetivo: Interiorizar el lenguaje del diseño y los conceptos fundamentales de la Multimedia plasmados en un cuento y sonoviso¹⁵.

Fase Investigativa: Consultar sobre el lenguaje del diseño y su aplicabilidad en la Multimedia; investigar sobre las bases de la Multimedia y sus tendencias.

Fase Observación: Relacionar el sonoviso como producto Multimedia en el que convergen el lenguaje del diseño y las tendencias Multimedia; identificar videos en formato stop motion, sonovisos y productos afines donde se identifique el diseño y el concepto de la Multimedia.

Fase Práctica: Desarrollar un cuento, un sonoviso en el contexto de las Tendencias Multimedia.

Estudiantes

Luisa Rosero

Ana De La Cruz

Susana Martínez

Valentina Escobar

Gabriela Rodríguez

Evidencia



Kevin Enrique Rubiano Román

Hugo Alberto García Taborda

Brian Velasco Hernández

Diana Karina Luna Rodríguez



Stephania Restrepo Correa

Miguel Ángel Devia Cortes

Juan José Bedoya

Gabriel Enríquez Salas



15. SONOVISO: Composición de imágenes acompañada por un audio.

Segundo Semestre

Tema: Tendencias Multimedia

Tutora: María Nelly Dueñas Vidal

Objetivo: Interiorizar el lenguaje del diseño y los conceptos fundamentales de la Multimedia plasmados en un personaje y un afiche.

Fase Investigativa: Investigar sobre el lenguaje del diseño y su aplicabilidad en la Multimedia, indagar sobre las bases y las tendencias de la Multimedia.

Fase Observación: Relacionar el perfil sociológico aplicado a un personaje construido en porcelanacrón en el contexto de las tendencias Multimedia.

Fase Práctica: Crear un personaje en medio físico, afiche y Stop Motion inspirado en las tendencias Multimedia.

Estudiantes

Camila Yepes

Mónica Alejandra Parra

Paulo Gómez Cáceres

Jhonatan Parra

Evidencia



Miguel Ángel Devia Cortes

Kevin Rubiano

Hugo Alberto García Taborda

Liney Valentina Escobar

Diana Karina Luna Rodríguez

Alejandro Londoño Sánchez



Alejandro Grisales Norato

Ilem Yiseth González Perea

Sebastián Ossa

Stephania Restrepo

Angie Osorio



Tercer Semestre

Tema: Tendencias Multimedia

Tutor: Jorge Mario Rincón Gutiérrez

Objetivo: Desarrollar una APP¹⁶ relacionando la Tendencia Multimedia seleccionada.

Fase Investigativa: Consultar las diferentes técnicas en el diseño y desarrollo de APP para el sistema operativo ANDROID¹⁷, buscar referentes para mostrar la Tendencia Multimedia seleccionada desde una APP.

Fase Observación: Identificar la experiencia y la interfaz de usuario en interacción con un dispositivo móvil.

Fase Práctica: Desarrollar una APP informativa para los celulares con sistema operativo ANDROID, que sustentará cómo contenido una Tendencia Multimedia seleccionada por el grupo de estudiantes.

Estudiantes

Elvis Andrés Murillo Asprilla

Juan Sebastián Medina Álvarez

Daniela Orejuela Mancilla

Daniel Striba Rodríguez

Daniela Ossa Cadavid

Cristhian Rubén Payán

Evidencia



Estefanía Rodríguez Luna

Alejandro Córdoba

Santiago Cerón

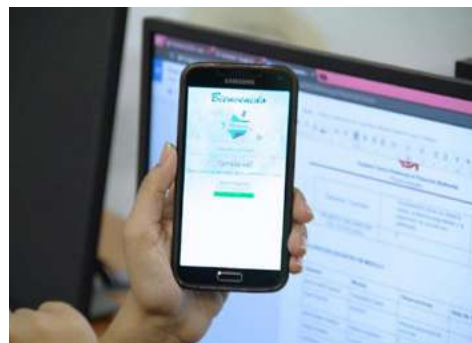
Carlos Escobar

Julio Viafara



David Leandro Barón B.

Álvaro José Muñoz G.



16. APP Aplicaciones que se ejecutan en dispositivos móviles.

17 ANDROID Sistema operativo implementados en dispositivos móviles, televisores entre otros.

Cuarto Semestre

Tema: Tendencias Multimedia

Tutor: María Nelly Dueñas Vidal

Objetivo: Crear una página web o animación a una fundación, empresa, o persona natural con alto impacto social.

Fase Investigativa: Consultar cómo se puede dar una solución a través de las Tendencias Multimedia para ayudar a visibilizar las fundaciones y/o empresas en el contexto de la proyección social.

Fase Observación: Relacionar entes enmarcados en la proyección social, relacionar qué productos multimedia pueden cubrir los requerimientos de estas entidades.

Fase Práctica: Desarrollar una animación y/o página web para ayudar a visibilizar algunas fundaciones con impacto social.

Estudiantes

Stephania Avedaño

Isabel Brand

Andrew Torres

Raúl Gómez

Sebastián Robles

Juan David Duque

Laura Marcela Medina

Alejandro Torres Sandoval

Evidencia



Quinto Semestre

Tema: Tendencias Multimedia

Tutor: Alex Riascos

Objetivo: Crear un video interactivo caracterizado por Tendencias Multimedia innovadoras cómo la realidad virtual, la realidad aumentada y video mapping.

Fase Investigativa: Investigar sobre la evolución de la realidad virtual y realidad aumentada, Indagar cómo la Multimedia aporta a estas tendencias.

Fase Observación: Relacionar la realidad virtual aumentada con la Multimedia; identificar los procesos en la creación de videos interactivos en estas realidades.

Fase Práctica: Implementar la realidad virtual y aumentada con el video interactivo.

Estudiantes

Daniel Pineda González

Juan Camilo Campo

Jhonatan Sánchez

Rubén Darío Timote

Juan Daniel Rubio

Andrew Steven Torres

Oscar Eduardo Porras

Juan Pablo Valencia

Raúl Andrés Gómez

Stephania Avendaño

Laura Marcela Medina Torres

Clara Isabel Brand Palomino

Alejandro Torres Sandoval

Sebastián Moisés Robles Molina

Jhanier Arlex Hernández Barona

Kevin Alexis Conde Murillo

Juan David Duque Sarasti

Sergio Silva Murillo

Enrique Cifuentes Muñoz

Jonathan Aicardo Chalarca Z

Evidencia



Conclusiones

La multimedia está en un movimiento permanente, las versiones de los programas cambian drásticamente; algunos programas desaparecen, otros se potencializan, otros nacen, los procedimientos en el diseño y desarrollo cambian constantemente. Como multimediales hay que estar preparados para ser permeables y no quedar cómo usualmente se dice en programación DEPRECATED.

La realización del proyecto de investigación tiene las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Facilitó a los estudiantes del programa Técnico Profesional en Producción Multimedia una guía, para la apropiación de un lenguaje de programación sin confusiones por la variedad que presentan.
- Ayudó a mejorar las aplicaciones finales frente a las Tendencias Multimedia y a cumplir una meta de forma oportuna.
- El proyecto actualizó el pensum del programa frente a las Tendencias Multimedia cambiantes por la evolución tecnológica, la divergencia del hardware y convergencia del software.
- El proyecto generó impacto, apropiación y entusiasmo por parte de los estudiantes al programa académico.
- Posiblemente es un proyecto vitalicio en constante cambio hasta que la era digital perezca, por lo tanto, el cambio es su definición.
- El proyecto sirvió de insumo para analizar el contexto internacional desde equipos, multimedios e infraestructura.
- El proyecto aportó en la actualización bibliográfica al Programa.

Bibliografía

Borges de Barros, P. H. (2002). Análisis experimental de los criterios de evaluación de usabilidad de aplicaciones multimedia en entornos de educación y formación a distancia. Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya.

campusmvp. (18 de 12 de 2017). Tendencias en programación para 2018. Obtenido de <https://www.campusmvp.es/recursos/post/tendencias-en-programacion-para-2018.aspx>

Casado Martínez, C. (03 de 18 de 2013). La Programación Web. Obtenido de <http://multimedia.uoc.edu/blogs/fem/es/la-programacion-en-la-web/>

Cobo, A. (2005). PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web. España: Ediciones Díaz de Santos.

Evans, R., & Power, R. (2003). Wysiwym: Building user interfaces with natural language feedback. In Proceedings of the tenth conference on European chapter of the Association for Computational Linguistics, 203-206.

Ferran, A. (2014). Remediación, multimedia e hibridación de los medios. Fundamentos y evolución de la multimedia.

Hernández, J. (01 de 11 de 2011). Evolución de las tecnologías multimedia. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos15/tecnologia-multimedia/tecnologia-multimedia.shtml>

Jenkins, H., & Deuze, M. (2008). Convergence Culture. The International Journal of Research into New Media Technologies, 5-12.

Rincón Gutiérrez, J. M. (2017). Planteamiento de Proyecto integrador programa técnico profesional en producción Multimedia. 2017.

Rodríguez, N. H., Bonillo, M. L., & Ramírez, E. L. (2002). Introducción a la Programación. Andalucía: Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones.

VAUGHAN, T. (2002). Multimedia (Manual de Referencia). España: S.A. MCGRAW-HILL.

Wolber, D. S., & Chiang, Y. T. (2002). Designing dynamic web pages and persistence in the WYSIWYG interface. In Proceedings. . 7th international conference on Intelligent user interfaces , 228-229..



**Apropiación Social
Del Conocimiento.**

 **FUNDACIÓN
ACADEMIA
DE DIBUJO
PROFESIONAL**
Vigilada Mineducación