

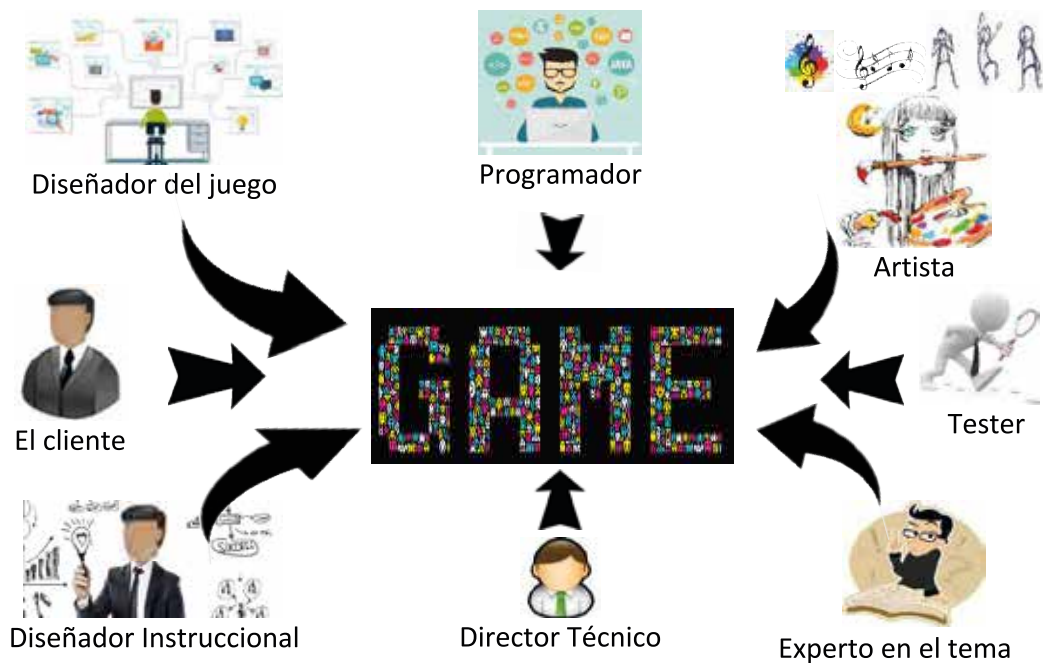
COLECCIÓN
INVESTIGACIÓN

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO COLABORATIVO DE VIDEOJUEGOS



ANDREA CATHERINE ALARCÓN ALDANA
MAURO CALLEJAS CUERVO

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO COLABORATIVO DE VIDEOJUEGOS



ANDREA CATHERINE ALARCÓN ALDANA
MAURO CALLEJAS CUERVO



Uptc[®]

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO COLABORATIVO DE VIDEOJUEGOS

ANDREA CATHERINE ALARCÓN ALDANA
MAURO CALLEJAS CUERVO



Metodología para el desarrollo colaborativo de videojuegos/ Alarcón Aldana, Andrea Catherine; Callejas Cuervo, Mauro. Tunja: Editorial UPTC, 2020. 74 p.

ISBN 978-958-660-369-0

1. Videojuego. 2. Metodología de desarrollo. 3. Desarrollo de software. 4. Trabajo Colaborativo.
(Dewey 5/21)



Primera Edición, 2020

50 ejemplares (impresos)

Metodología para el desarrollo colaborativo de videojuegos

ISBN 978-958-660-369-0

Colección de Investigación UPTC No. 143

© Andrea Catherine Alarcón Aldana, 2020

© Mauro Callejas Cuervo, 2020

© Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2020

Editorial UPTC

Edificio Administrativo – Piso 4

Avenida Central del Norte No. 39-115, Tunja, Boyacá

comite.editorial@uptc.edu.co

www.uptc.edu.co

Rector, UPTC

Oscar Hernán Ramírez

Comité Editorial

Manuel Humberto Restrepo Domínguez, Ph. D.

Enrique Vera López, Ph. D.

Yolima Bolívar Suárez, Mg.

Sandra Gabriela Numpaque Piracoca, Mg.

Olga Yaneth Acuña Rodríguez, Ph. D.

María Eugenia Morales Puentes, Ph. D.

Édgar Nelson López López, Mg.

Saida Zarely Ojeda Pérez, Ph. D.

Carlos Mauricio Moreno Téllez, Ph. D.

Editora en Jefe

Lida Esperanza Riscanevo Espitia, Ph. D.

Coordinadora Editorial

Andrea María Numpaque Acosta, Mg.

Corrección de Estilo

Claudia Helena Amarillo Forero

Imprenta

Búhos Editores Ltda.

Tunja - Boyacá

Libro financiado por la Dirección de Investigaciones de la UPTC. Se permite la reproducción parcial o total, con la autorización expresa de los titulares del derecho de autor. Este libro es registrado en Depósito Legal, según lo establecido en la Ley 44 de 1993, el Decreto 460 del 16 de marzo de 1995, el Decreto 2150 de 1995 y el Decreto 358 de 2000.

Libro resultado del Proyecto de investigación UPTC con SGI número 2120.

Citación: Alarcón-Aldana, A. C. & Callejas-Cuervo, M. (2020). *Metodología para el desarrollo colaborativo de videojuegos*. Tunja: Editorial UPTC.

CONTENIDO

Introducción	9
Capítulo 1: Aspectos preliminares en el desarrollo de videojuegos	13
1.1 Software.....	13
1.2 Proceso de desarrollo de software	14
1.3 Metodologías en el desarrollo de software	15
1.4 Videojuegos.....	15
1.5 Aplicación de los videojuegos en diferentes contextos	16
Capítulo 2: Metodología para el planteamiento de una guía de desarrollo de videojuegos	21
2.1 Tipo de Investigación.....	21
2.2 Población y muestra.....	21
2.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de información	21
2.4 Procedimiento metodológico.....	22
Capítulo 3: Resultados y discusión	25
3.1 Etapa 1: Caracterización de metodologías para el desarrollo de videojuegos	25
3.1.1 Scrum.....	25
3.1.2 eXtreme Game Development (XGD).....	34
3.1.3 SUM	40
3.1.4 Game Unified Process	44
3.2 Etapa 2: Actividades estructurales en el desarrollo de videojuegos	46
3.2.1 Planeación	47
3.2.2 Desarrollo del juego.....	49
3.2.3 Evaluación.....	53
3.3 Etapa 3: Principales roles y artefactos en el desarrollo de videojuegos	56
3.3.1 Roles en el equipo de desarrollo de videojuegos	56
3.3.2 Artefactos principales en el proceso de desarrollo de videojuegos.....	61
3.4 Etapa 4: Validación de la metodología propuesta.....	61
3.4.1 Ámbito general del videojuego	61
3.4.2 Historias de usuario del videojuego	62
3.4.3 Descripción de las etapas del proceso de desarrollo propuestas.....	62
Capítulo 4: Conclusiones	67
REFERENCIAS	69