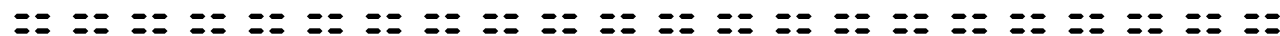


• • • • •

Copyright © 2014
Laura Vargas & Sebastián Silva



Índice

1 Resumen ejecutivo

2 Público Objetivo

3 Descripción del Juego

Concepto

Arte

Mecánica (Descripción funcional)

Especificación técnica

4 Aspectos económicos

Presupuesto (fases, labores, asignación de recursos, horas de trabajo, roles vinculados)

Plan de producción (menor que 5 meses)

5 Acciones complementarias

1: Publicación y distribución online del código fuente y paquetes de descarga

2: Creación de website comunitario (wiki, blog, foro)

3: Distribución y evento en terreno en un despliegue tecnológico

Créditos

“Aurora 1 – Un Nuevo Mundo”



1 Resumen Ejecutivo

"la primera Paz será siempre interior"

El jugador asume el rol de "Aurora": una joven artesana, quien - para su sorpresa - despierta tras 11 años de sueño criogénico. Desorientada, irá encontrando instrucciones para reconquistar el nuevo mundo.

Aurora descubrirá que tiene a su cargo una extensión considerable de tierra que debe "recuperar". Para lograrlo, tendrá que completar misiones; recolectar objetos, resolver situaciones, construir artefactos y por supuesto, demostrar su valentía y carácter. Con ayuda de sus guías ancestrales y la Inteligencia Artificial que la ha despertado, ella será un modelo para niños y niñas alcanzar un estado de paz interior, a través del equilibrio con el planeta, con si mismo y con los demás.

Nuestra heroína avanzará por capítulos a medida que optimiza los índices necesarios para la vida en el territorio a su cargo. Para efectos de esta convocatoria, nos proponemos producir y distribuir el primer capítulo: Aurora, un nuevo mundo.

Durante la exploración del "nuevo mundo", Aurora aprenderá a cuidarse a sí misma y a mantenerse en equilibrio con elementos naturales como el agua y las plantas. Usará herramientas y recibirá conocimientos para cumplir las misiones que le ayudarán a restablecer los índices de vida de su territorio y conquistar finalmente, el derecho de despertar a los otros.

En la primera fase de la producción realizaremos las piezas gráficas pendientes y las animaciones, mientras en paralelo se optimiza el plan de producción y se prepara el entorno de desarrollo.

En la segunda fase, a partir de la historia, se crean y relacionan las escenas, los mapas, los personajes, los elementos, los efectos visuales, los efectos de sonido y otros efectos especiales, sobre la implementación del motor gráfico correspondiente. Se crea el ciclo de retroalimentación y testeo directo con el Público Objetivo. En la fase final, se realizará la instalación del juego en intervenciones tecnológicas seleccionadas.

FICHA TÉCNICA

Nombre del Juego:

Aurora, el nuevo mundo.

Género:

Aventura / Mundo Abierto.

Objetivos del Juego:

"Despertar a la humanidad de su sueño criogénico. Producir alimentos. Encontrar la paz interior."

Capacidades y Conductas que fomenta:

Asertividad, comunicación y resiliencia.

Historia Original por:

Laura Vargas y Sebastián Silva, 2014. Idea original diseñada para la Convocatoria Apps.co III: "Cambio de Juego".

Licencia del código fuente: GNU GPLv3

Licencia de elementos artísticos:

Creative Commons Atribución-CompartirIgual (CC BY-SA)

2 Público Objetivo

El proyecto fue concebido para niños y niñas, entre los 7 y 12 años de edad, en condiciones de pobreza típicas de poblaciones rurales colombianas de bajos ingresos que han sido beneficiarios de intervenciones tecnológicas educativas tales como One Laptop per Child y Computadores para Educar.

Se formulan dos estrategias básicas para lograr la aceptación y apropiación del videojuego:

- 1) Como directriz de diseño se incorporarán elementos que sean accesibles para el público objetivo de forma cotidiana, en su "Zona de Desarrollo Proximal" (ZDP, Vygotsky).

Se considerarán dos categorías; elementos naturales (por ejemplo agua, fuego, plantas) y elementos artificiales (azadones, motores, celulares, etc). A partir de estos elementos, el jugador (a través del personaje principal) tendrá la posibilidad de experimentar, resolver situaciones, explorar lugares nuevos y diferentes, utilizar tecnologías y recursos que le permitan desarrollar su viaje de descubrimiento.



- 2) El lenguaje utilizado en la narrativa de la historia, así como en los diálogos entre los personajes, será sencillo y claro, buscando minimizar el número de palabras y maximizar la información gráfica, como por ejemplo los niveles de vida.

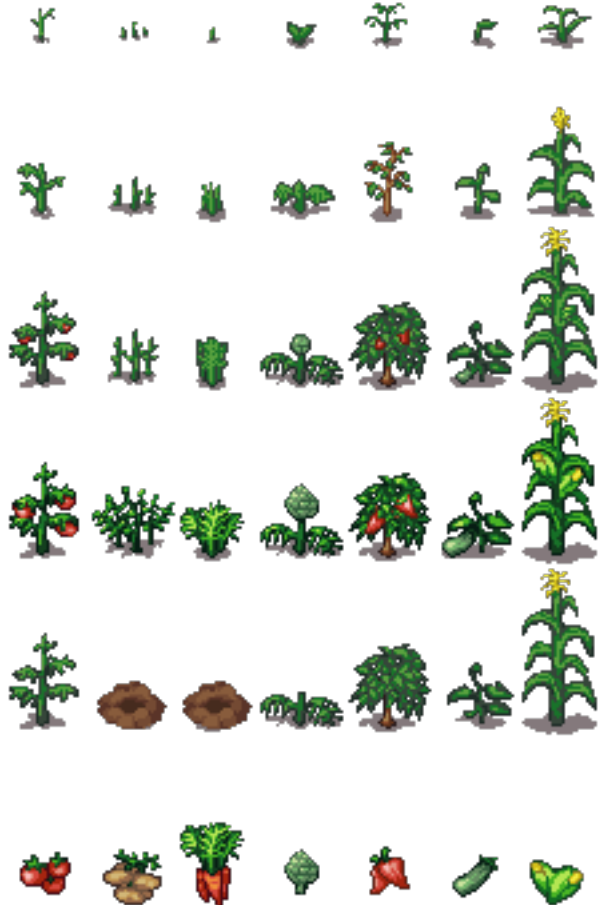
3.1 Descripción Conceptual

Nos hemos puesto como objetivo, desarrollar el primer capítulo de una serie de video juegos que describan el proceso de reconciliación entre el planeta y la raza humana desde el punto de vista de una valiente sobreviviente.

Los jugadores encarnados en el personaje de Aurora, serán llevados a una situación extrema, donde todo lo que conocían y daban por hecho, lo han perdido y tendrán que asumir el reto de reconstruir su hábitat.

A través de aventuras y misiones, guiaremos a los niños a reconocer y mantenerse en su momento presente, a reírse de sí mismos, aprender a fluir, a tomar responsabilidad por su felicidad y a conectarse con su inocencia .

Paz interior o paz en la mente se refiere al hecho de estar mental o espiritualmente en paz, con suficiente conocimiento y comprensión como para mantenerse, uno mismo, fuerte, frente a la ansiedad o el desequilibrio emocional. Así, estar en paz se considera altamente saludable y suele asociarse con la felicidad.



Para alcanzar la paz, Aurora necesitará primero tomar decisiones (con ayuda de sus guías) que afectarán positivamente o negativamente los indicadores de vida en su ecosistema y en el de todo el planeta.



3.2 Descripción del Arte

Para la elaboración del arte de Aurora 1 se ha elegido un estilo “retro” inspirado en juegos tipo RPG 2D de 16 bits. Este estilo es conveniente por su gran versatilidad y porque se dispone de una gran variedad de insumos reutilizables producidos (con licencias apropiadas), por ejemplo, para el concurso “Liberated Pixel Cup” cuyo objetivo ha sido facilitar la producción de videojuegos libres.

Se dispone de una “Guía de Estilos” (adjunta¹) la cual detalla exactamente la técnica a emplearse para producir la gráfica. Por ejemplo, se trata de gráfica ortogonal (sin perspectiva), desde un punto de vista elevado (aproximadamente en 60 grados), con una paleta de colores bien definida. La grilla de juego de mosaicos es de 32x32 pixeles.

La existencia de esta guía habilita a diferentes diseñadores a trabajar sobre una base común y obtener resultados que combinen, dando a Aurora un aspecto consistente.

Partiendo de esta base nuestro equipo puede concentrar su creatividad en profundizar en la historia, enfocar los esfuerzos en elementos gráficos que puedan faltar para proporcionar al participante de una experiencia completa e inmersiva.

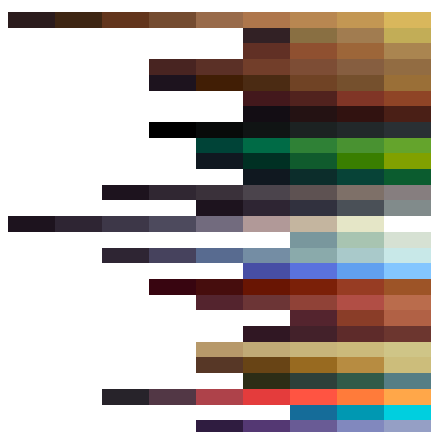


Imagen 2: Paleta de colores

1 Guía de estilos: <http://lpc.opengameart.org/static/lpc-style-guide/styleguide.html>

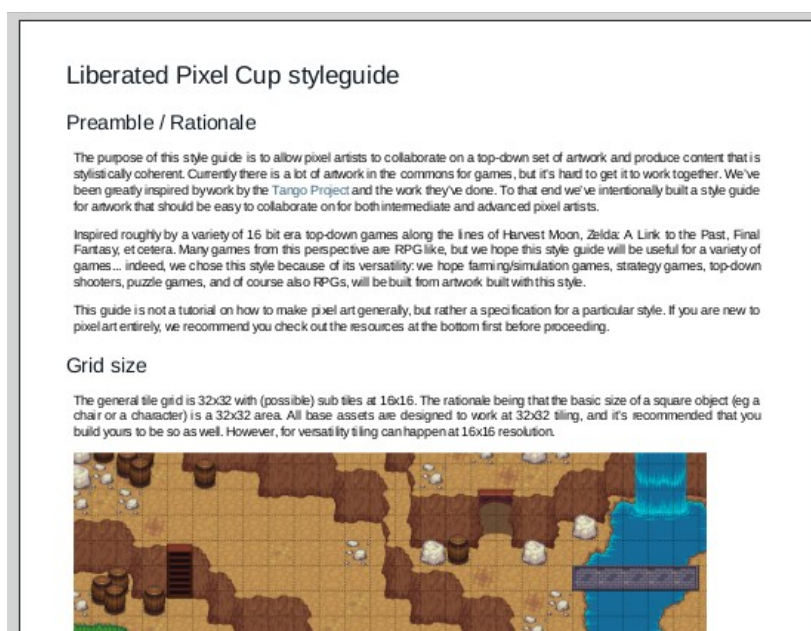


Imagen 1: Guía de Estilos Liberated Pixel Cup

Además de los elementos gráficos el plan de producción contempla la creación de cinco (5) escenas cinemáticas tipo presentación en las cuales se irá dando a conocer la historia a medida que el personaje vaya avanzando.

El prototipo adjunto demuestra la gráfica ya montada, así como también una pista de música libre que se ajusta a la ambientación que queremos darle al juego una vez finalizado.

3.3 Descripción Funcional

La mecánica del Aurora es mixta, es decir, posee elementos de dos géneros.

El personaje principal (“Aurora”) es controlado mediante los controles primarios (flechitas, mouse o joystick). Habiendo despertado de su largo sueño, ella quedará libre en un mapa que le irá apareciendo progresivamente más grande y complejo de acuerdo a su habilidad y dedicación para cumplir las misiones que le serán encomendadas.

De acuerdo a la etapa del juego donde se encuentre, tendrá diferentes objetivos, por ejemplo “conseguir semillas para hacer una huerta”, “buscar chatarra de metal”, “colocar una antena en la cima de la montaña”, “buscar leña”, “construir invernadero”, etc.

Los mapas del juego son grandes y ofrecerán al jugador la posibilidad de perderse, encontrando pistas, objetos, resolviendo acertijos, etc. En esto el juego asemeja a los juegos de rol (ej. “Zelda”). Por otro lado el personaje deberá administrar su tiempo para realizar las tareas asociadas con el mantenimiento y mejoramiento de su tierra, y en esto el juego asemeja una simulación de manejo de recursos en tiempo real (ej. “Simcity”).



Imagen 3: Prototipo funcional

Si bien las acciones o misiones encomendadas al personaje son enteramente opcionales, ellas brindan acceso a funcionalidades y comportamientos nuevos, así como también hacen avanzar la historia hacia el objetivo final.

La primera etapa está diseñada para que el usuario se familiarice con la mecánica de manejo del personaje, su inventario y el seguimiento de los índices de éxito. Los índices de éxito son calculados de acuerdo al desempeño del personaje en cuanto al propósito de recuperar la capacidad planetaria de sustentar la vida, esto es, realizar exitosamente cultivos, irrigar, manejar plagas, administrar bien la energía etc.

Mediante avances en las técnicas empleadas por Aurora, el grado de tecnificación, biodiversidad y armonía con el medio ambiente, irán mejorando los índices de éxito (“calidad del agua”, “producción de O₂”, y “producción de alimentos”). La obtención de un tractor y su posterior automatización permitirán a Aurora hacer lo más posible para construir un mundo mejor con los recursos que dispone.

3.4 Descripción Técnica

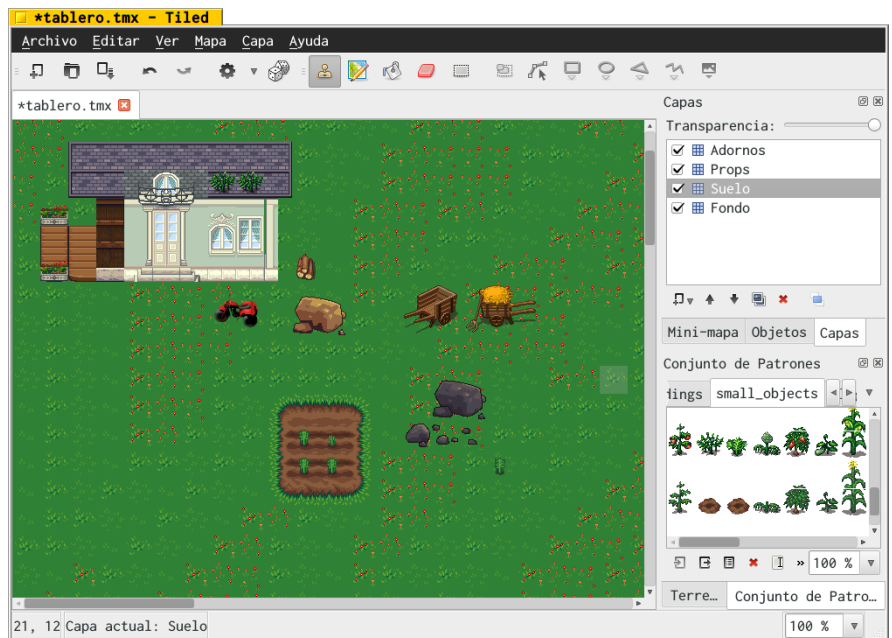


El desarrollo del prototipo se hizo sobre el lenguaje de programación **Python 2.7**, las bibliotecas **Pygame** y el motor de videojuegos **Gummworld2**.

La principal ventaja de utilizar estas herramientas es que no se requerirá de una computadora muy poderosa para poder ejecutar el juego, eliminando barreras para alcanzar nuestro público objetivo.

Este arsenal de desarrollo permite la creación de juegos en 2d con las siguientes características:

- Motor eficiente en 2D (altísimo rendimiento incluso en computadoras limitadas)
- Manejo de mapas de gran tamaño y deslizamiento de la pantalla
- Potente y sencillo editor de mapas disponible y compatible: Tiled - (ilustrado en pantallazo a continuación).
- Detección de colisiones precisa.
- Soporte multiplataforma para tres (3) plataformas posibles: GNU/Linux, Microsoft Windows, OLPC/Sugar



Pantallazo 1: Editor de Mapas TILED

El lenguaje elegido y las herramientas están pensadas para reducir las barreras para la creación del contenido, la producción de obras derivadas o capítulos nuevos ya sea por el equipo gestor o por la comunidad.

De acuerdo a nuestras pruebas informales, el prototipo alcanza consistentemente un promedio de al menos 250 cuadros por segundo (fps) en una computadora con procesador Intel(R) Celeron(R) 2955U a 1.40GHz.²

2. y tarjeta integrada de gráficas integrada “Haswell”

4.1 Presupuesto

Recursos de Contrapartida

Convocatoria Apps.co III: cambio de juego

Documento Presupuesto / Recursos de Contrapartida

Proyecto **Aurora, un nuevo mundo**

Creado por Laura Victoria Vargas y Luis Sebastián Silva

Licencia CC-BY-SA2014

Concepto	No.	Nombre item	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Valor Total	Sub total	Aporte Cociencias – MinTic	Aporte propio
Honorarios	1001	Lider Creativo	Semanas	\$1.000.000	18	\$18.000.000		\$18.000.000	\$0
	1002	Lider Técnico	Semanas	\$1.000.000	18	\$18.000.000		\$18.000.000	\$0
	1003	Artista elementos gráficos	Sets	\$1.000.000	22	\$22.000.000		\$22.000.000	\$0
	1004	Artista animaciones	Paq	\$3.000.000	5	\$15.000.000		\$15.000.000	\$0
	1005	Artista efectos sonoros	Sets	\$250.000	10	\$2.500.000		\$2.500.000	\$0
Sub total							\$75.500.000		\$0
Gastos Administrativos	2001	Alquiler Oficina de Producción	Semanas	\$500.000	18	\$9.000.000		\$9.000.000	
	2002	Servicios Públicos Oficina	Semanas	\$250.000	18	\$4.500.000			\$4.500.000
	2003	Conexión Internet Oficina	Semanas	\$30.000	18	\$540.000			\$540.000
Sub total							\$14.040.000		
TOTAL							\$89.540.000	\$84.500.000	\$5.040.000

“Aurora 1 – Un Nuevo Mundo”

4.2 Plan de Producción

Convocatoria Apps.co III: cambio de juego

Documento
Plan de Producción
Fecha última revisión
19/06/14

Nombre del Proyecto
Aurora, un nuevo mundo
Creado por
Laura Victoria Vargas y Luis Sebastián Silva
Licencia
CC-BY-SA2014

Labores técnicas y creativas
Labores técnicas
Labores creativas

Estilo Gráfico
Open Game Art – Liberated Pixel Cup
Lenguaje de Programación
Python 2.7
Bibliotecas integradas
Pygame + Gummworld2 + Spyril
Plataformas soportadas
Sugar, Debian / Ubuntu, Windows

Fecha Inicio
04/08/14
Fecha Cierre
05/12/14
Duración Total (semanas)
18
Semana
30 horas

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Fase I	Optimización historia y plan de producción																			
	Preparación del entorno de desarrollo																			
	Creación de la interfase del juego	Sección 1: Mapa terreno Aurora																		
		Sección 2: Interacción de texto con historia																		
		Sección 3: Inventario																		
		Sección 4: Niveles de Vida (3)																		
	Montaje de animaciones Aurora base	Aurora_Camina																		
		Aurora_Cae																		
		Aurora_Agarra																		
	Producción de piezas gráficas adicionales	Mapa terreno Aurora Día																		
		Set vivienda cápsula criogénica																		
		Set comunicaciones																		
		Set herramientas																		
		Set Monolitos																		
		Set Sistema generador de paso																		
		Vegetación clima árido																		
		Set animaciones Aurora 1 (encuentra, reflexiona, resuelve)																		
		Set animaciones Aurora 2 (duerme, come, comunica)																		
		Mapa terreno Aurora Ancestros																		
		Mapa terreno Aurora Lluvia																		
		Set cultivos productivos																		
		Set animaciones Tracto-Robot																		
		Piezas metálicas																		
		Piezas plásticas																		
		Set nueva fauna																		
		Vegetación clima tropical																		
		Mapa terreno Aurora Tormenta																		
		Set energético																		
		Torre de energía electromagnética + FX																		
		Decoración adicional																		
		Títulos y créditos																		
	Producción de animaciones	Secuencia introducción historia																		
		Secuencia Inteligencia Artificial																		
		Secuencia Pachamama siembra																		
		Secuencia Mercurio te da energía																		
		Secuencia Jemanjá diseña el riego																		
	Producción efectos de sonido																			
	Selección y preparación banda sonora																			
Fase II	Programación de elementos e interacciones	Misión 0: El despertar																		
		Misión 1: Explorando el nuevo mundo																		
		Misión 2: La siembra inicial																		
		Misión 3: Construcción tracto robot																		
		Misión 4: Necesitamos energía																		
		Misión 5: Riego																		
Fase III	Retroalimentación y testeo en campo																			
	Publicación de Código fuente y paquetes																			
	Instalación en Intervención tecnológica 1																			
	Instalación en Intervención tecnológica 2																			

“Aurora 1 – Un Nuevo Mundo”

5 Acciones complementarias

El equipo se ha propuesto tres (3) acciones complementarias para la distribución, promoción y desarrollo subsecuente del juego. Nuestra filosofía de desarrollo se sustenta en los principios del Software Libre, lo cual permite que en torno a proyectos como este surjan comunidades las cuales se apropian de los contenidos y herramientas, finalmente posibilitando que las creaciones sirvan como base para constuir obras derivadas o las mismas pueden ser mejoradas y mantenidas indefinidamente por su propia comunidad de usuarios.

- 1) Publicación de todos los códigos fuentes e insumos gráficos bajo licencias apropiadas que permitan su re-utilización y libre modificación. De esta manera se asegurará que cualquier puede tomar el proyecto y modificarlo.
- 2) Confección de sitio web del proyecto, con actualizaciones en un blog, documentación en una Wiki, y también un foro comunitario de usuarios.
- 3) Distribución en terreno directamente en un despliegue: Seleccionaremos una implementación de tecnologías educativas y haremos un evento de difusión y apropiación con los niños.

Además de las actividades anteriormente descritas, publicaremos la versión para Sugar en la biblioteca de actividades de Sugar, a la cual casi 3 millones de niños recurren para encontrar su software.

6 Créditos

Equipo a cargo del desarrollo y formulación

Laura Vargas (Colombia)
Líder de proyecto, co-autora

Creativa mística con experiencia e interés en ejecución de proyectos que involucren la tecnología libre y la comunicación abierta, explorando las posibilidades de la ciudadanía digital y poniéndolas al alcance de los niños. Miembro del Equipo de Plataforma Sugar Labs Global. Miembro del Equipo de I&D Somos Azúcar. Becaria, Comisión Fulbright y Ministerio de Cultura en Producción de Cine, New York Film Academy USA.
Ingeniera Industrial de la Escuela Colombiana de Ingeniería.



Sebastián Silva (Perú)
Desarrollador y co-autor



Sebastián aprendió a programar a los 5 años usando LOGO. En la adolescencia, su camino de autodidacta informático se iluminó con el involucramiento en las comunidades de Software Libre. Esto le ha posibilitado ganarse la vida desde temprana edad como desarrollador de Software y administrador de sistemas. Con una curiosidad insaciable y un enfoque holista, recibió su formación en Psicología de la Universidad Católica de Chile.