

Draw Homework

MA René Serrano Rodríguez, MA Rafael Santillana Arbesú
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Morelia
rene.serrano@itesm.mx

Resumen

Draw Homework es una innovación educativa para el curso de dibujo artístico que mediante una aplicación para tabletas, que permite al alumno extender su aprendizaje fuera del aula, realizando prácticas de sus dibujos de cuerpo humano en cualquier momento.

Palabras Clave: dibujo artístico, dibujo humano, poses.

1 Introducción

El avance de la tecnología y el mundo en el que vivimos actualmente, inmerso en un universo de dispositivos móviles, han redefinido la forma en que nos comunicamos, entretenemos, conectamos, trabajamos, y sin duda también en la forma en que nos educamos, con recursos como e-books, video conferencias, y hasta cursos enteros. Por ello existe una enorme área de oportunidad para innovar en el área educativa mediante dispositivos móviles.

La tecnología actual nos permite tener en dispositivos móviles videos de alta definición y modelos 3D con alto nivel de realismo, que agregado a todas las demás posibilidades que poseen estos dispositivos, nos dan todo lo necesario para poder incorporar una aplicación como la que se presenta en este artículo.

Draw Homework es una aplicación que permite a los alumnos tener a su disposición modelos humanos en poses complejas que les permitan practicar y hacer ejercicios de dibujo artístico fuera del aula.

2 Antecedentes y Justificación

Dibujo artístico es una materia que requiere mucha observación y comprensión a fondo del cuerpo y forma humana. Para esto, los alumnos requieren tener la presencia de estos cuerpos y formas humanas, para que puedan observarlas, analizarlas y dibujarlas.

Actualmente la forma de cumplir con este requerimiento es tener en cada sesión personas modelando y haciendo diversas poses que permiten observar cada parte del cuerpo y poder dibujarlas.

Esto es sin duda la mejor forma de que los alumnos puedan aprender y mejorar su técnica. Sin embargo, es muy difícil llevar este

aprendizaje fuera del aula, ya que es complicado contar un modelo: tienen un costo alto, las poses son complejas y difíciles de lograr, y se requiere de una iluminación especial. Si los alumnos intentan apoyarse en recursos bibliográficos [1], aplicaciones [3], o imágenes en línea del cuerpo humano, no existen aquellas que cumplan con los requerimientos necesarios para la observación, como son las poses complejas y la iluminación adecuada o el nivel de detalle, esto sin mencionar que no pueden ver el cuerpo humano desde cualquier ángulo en la mayoría de los casos.

Draw Homework viene a cubrir esta área de oportunidad, en la cual los alumnos actualmente no pueden hacer ejercicios y tareas fuera del aula. Con esta aplicación, los alumnos tendrán un número considerable de posiciones humanas, tanto masculinas como femeninas, que se encuentran perfectamente iluminadas y con la opción de poder verlas en cualquier ángulo que el alumno requiera, permitiéndole entonces dibujar la pose y continuar practicando incluso fuera del aula.

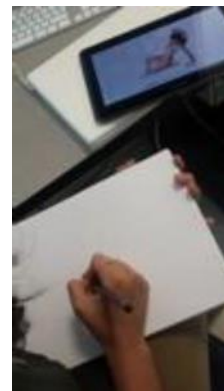


Figura 1. Alumno usando la app.

3 Desarrollo de *Draw Homework*

Desarrollar la aplicación requirió de cuatro fases, desde la producción del contenido hasta la implementación de la aplicación en clase.

3.1 Producción

Para asemejar las poses en la aplicación lo más cercano a las poses que los alumnos tienen en el aula, se contrataron dos modelos adultos, uno femenino y uno masculino. Estos modelos se colocaron en cuarto debidamente iluminado y con fondo verde, sobre una base rotatoria construida especialmente para la producción de esta aplicación. Los modelos sobre esta base realizaban una pose, y estando en esta posición se hacía girar la base mientras una cámara tomaba secuencialmente fotografías del modelo, logrando así obtener la pose en 360 grados. Se tomaron alrededor de 12 poses para cada modelo. Al final de la sesión se contó con un material de cerca de 5 mil fotografías.



Figura 2. Fotografía original del modelo.

3.2 Postproducción

Se hizo una selección de las poses más adecuadas, quedando finalmente con 6 de ellas. De estas poses fotografiadas, fueron digitalmente retocadas una por una para corregir colores, ajustar vibraciones en la rotación y dejar únicamente el modelo sobre fondo blanco. Adicionalmente se difuminó contenido de desnudo para que este pueda ser apto para todo público y aceptado en las tiendas de aplicaciones.



Figura 3. Fotografía de modelo retocada.

3.3 Desarrollo

Después de analizar diversas opciones de desarrollo, se eligió la tecnología de Adobe Flash [2], que permite el desarrollo de contenido multimedia multiplataforma en dispositivos. Bajo esta plataforma se cargaron las poses y se generó la interface móvil especialmente diseñada para tabletas, en la que se pudieran seleccionar las poses, rotarlas en 360 grados y hacer zoom in/out mediante gestos *touch*.



Figura 4. Interface de la app.

3.4 Implementación

La aplicación fue implementada y colocada en la tienda de Google Play para que los alumnos pudieran descargarla y realizar sus prácticas de la materia.

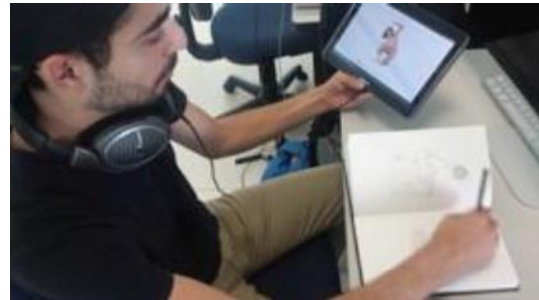


Figura 5. Alumno utilizando la app.

4. Caso de estudio

Draw Homework se puso a prueba en las últimas semanas del curso de Dibujo artístico, donde se les pidió a los alumnos que realizaran dibujos y practicara fuera de clase usando la aplicación. Por cuestiones de contenido de desnudo, la aplicación no fue autorizada en la tienda de Apple [4], así que para alumnos usuarios de iPad se tuvo que instalar manualmente en cada dispositivo.

Posteriormente, después que los alumnos usaran la aplicación e hicieran sus prácticas apoyadas en esta, se recibió retroalimentación de ellos en el cual hubieron comentarios generalmente positivos, donde les gustó la

selección de las poses, la facilidad de uso y sobre todo que realmente la aplicación cumpliera con la función de brindar al alumno una herramienta para trabajar fuera del aula. Algunas áreas de oportunidad que resaltaron los alumnos, fue la inclusión de más poses, de mejorar el diseño gráfico de la interfaz de usuario, así como poses de partes del cuerpo, no solo de cuerpo entero.

5 Conclusiones

Después de desarrollar, implementar y poner a prueba la aplicación, es evidente cómo los alumnos inmediatamente se motivan cuando trabajan y aprenden usando tecnología que ellos tanto conocen y es parte su vida diaria.

Por otro lado, los alumnos siempre han encontrado este curso como entretenido y muy práctico, y el hecho que se permita llevar esto más allá del aula fue recibido de forma positiva, por lo cual creemos que fomentará a que los alumnos sigan interesándose en el dibujo y continúen practicando fuera del aula.

Esta aplicación abre puertas a generar mayor contenido y explorar otras formas de producción, como puede ser el modelado digital 3D, en la

cual los alumnos puedan tener un control total y absoluto de los modelos y sus poses.

6 Agradecimientos

Los autores agradecen a Leonardo Cruz, alumno de LAD Campus Morelia, por su apoyo en la postproducción, y al apoyo económico otorgado por la iniciativa NOVUS 2013, del Tecnológico de Monterrey, para el desarrollo de este proyecto.

7 Referencias

- [1] Civardi, Giovanni., Dibujo de la anatomía humana y estudio del movimiento: para para uso de estudiantes de escuelas de arte y de artistas / Giovanni Civardi ; traducción Joaquín Tolsa., Madrid: Drac, c2004., spaita [8495873605]
- [2] Adobe Flash Professional CC <https://www.adobe.com/products/flash.html> (Último acceso: Junio 2014)
- [3] Posemaniacs <http://www.posemaniacs.com/> (Último acceso: Junio 2014)
- [4] App Store Review Guidelines <https://developer.apple.com/app-store/review/guidelines/#pornography> (Último acceso: Junio 2014)