



**Dirección General de Educación Superior Universitaria
Proyectos Especiales**

**Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior
(PADES)**

**Listado de información con la que debe contar
el Reporte Académico (Formato A1)**

1. Institución u Organismo: Universidad Politécnica de Pachuca
2. Nombre del proyecto: Jornadas Académicas 2014
3. No. convenio: 2014-13-010-080
4. No. de proyecto: 2014-01-13-010-174
5. Periodo de vigencia del proyecto: Del 14 de marzo al 19 de diciembre de 2014
6. Reporte de actividades desarrolladas en el proyecto con base en los objetivos y metas:

Objetivo

Desarrollar un espacio de conocimiento que difunda avances Científicos y Tecnológicos en las áreas de Biotecnología, Mecatrónica, Mecánica Automotriz, Finanzas, Biomédica, Software, Telemática y Terapia Física, a través de eventos académicos, tales como talleres, conferencias, concursos, exposiciones de posters y prototipos.

Introducción

Del 22 al 26 de septiembre del presente año, se llevaron a cabo las Jornadas Académicas 2014 (JA 2014) de la Universidad Politécnica de Pachuca (UPPachuca), con la participación de 3 mil 800 alumnos de los diferentes Programas Educativos: Ingeniería Mecatrónica, Mecánica Automotriz, Telemática, Software, Biomédica, Biotecnología, Licenciaturas en Médico Cirujano y Terapia Física; así como los Posgrado: Maestría en Mecatrónica, Tecnologías de la Información y Biotecnología.

18 Conferencias Magistrales, 42 Conferencias Plenarias, 56 Talleres, 10 competencias y concursos, así como de 10 eventos diversos se vistieron los diferentes escenarios programados para desarrollar las 136 actividades multidisciplinarias planeadas en dicho evento, con el objetivo de mantener cautivados a docentes y alumnos de la UPPachuca con temas de corte científico y tecnológico a la vanguardia que fomenten la calidad educativa y la actualización académica.

Cabe señalar que las Jornadas Académicas fueron conmemorativas al Décimo Primer Aniversario de la Universidad Politécnica de Pachuca y tal como se planeó desde hace unos meses, se realizaron actividades que permitieron al alumnado obtener aprendizajes extra aula, no sólo de sus docentes, sino de conferencistas y talleristas invitados de instituciones de prestigio, que permitieron enriquecer este ejercicio académico.

Mención especial merecen el cuerpo docente de licenciatura y posgrado, Directores de Programa Educativo, integrantes de la División de Estudios Profesionales así como personal administrativo y directivo, encabezado por el Mtro. Sergio Alejandro Arteaga Carreño que como siempre, pusieron todo su esfuerzo para lograr nuestro objetivo que es: formar integralmente profesionistas competentes, emprendedores e investigadores altamente calificados con valores universales, para contribuir al desarrollo sustentable, social y económico del país.

Temática

Ingeniería Mecatrónica: Permite adquirir conocimientos, habilidades y destrezas para diseñar, construir, automatizar, modernizar, implantar y dar mantenimiento a sistemas o procesos a través de la integración sinérgica de elementos mecánicos, electrónicos, de control y sistemas de software.

Ingeniería Mecánica Automotriz: La Industria Automotriz utiliza tecnología de vanguardia para minimizar el daño ecológico producido por la emisión de gases contaminantes así como para la producción de los mismos, esta tecnología se vuelve obsoleta en poco tiempo, esto nos presenta oportunidades a corto plazo, que al estar preparados enfrentaremos los retos con mayor conocimiento que permita el desarrollo individual, profesional, del municipio, del estado y del país. La Ingeniería Mecánica Automotriz comprende tres áreas: MANTENIMIENTO, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y MANUFACTURA, en las que se desarrollan programas de mantenimiento, supervisa recursos humanos, tecnológicos y materiales, diseña componentes o sistemas mecánicos, evalúa tecnologías de innovación en energías alternativas, documenta características y parámetros para la fabricación de componentes y desarrolla procesos de manufactura para la industria automotriz.

Ingeniería Telemática: Conjunto de conocimientos científicos y técnicos que se ocupan del tratamiento de la información por medio de computadoras electrónicas a distancia.

Ingeniería Software: Es una disciplina de la Ingeniería que concierne a todos los aspectos de la producción de software. Los Ingenieros de Software adoptan un enfoque sistemático para llevar a cabo su trabajo y utilizan las herramientas y técnicas necesarias para resolver el problema planteado, de acuerdo a las restricciones de desarrollo y recursos disponibles.

Ingeniería Financiera: Comprende el diseño, desarrollo e implementación de los instrumentos y procesos financieros innovadores mediante el uso de tecnologías de información que permitan la formulación de soluciones creativas para problemas económicos, de la estructura de las organizaciones, así como gestionar negocios inteligentes y evaluación de proyectos.

Ingeniería Biomédica: Tiene como fin ayudar al desarrollo del área médico-biológica mediante la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías en los campos de la ingeniería clínica, telemedicina, bioinstrumentación y tecnologías asistenciales; realizar mantenimiento preventivo y correctivo a equipo biomédico existente en las clínicas o unidades hospitalarias y brindar soporte a usuarios de los mismos.

Ingeniería Biotecnología: Proporciona los conocimientos necesarios sobre la utilización de organismos vivos o partes de ellos para diseñar, desarrollar o innovar procesos o productos industriales, alimentarios, farmacológicos o relacionados con la protección y conservación del medio ambiente.

Licenciatura Terapia Física: Es la Disciplina en la cual se forman profesionistas con alto sentido humanístico y ético, que responden a las necesidades de prevención y atención de personas con capacidades diferentes.

Licenciatura Médico Cirujano: Ciencia y arte que estudia el funcionamiento del cuerpo humano, detectando a través de un diagnóstico el padecimiento, ofreciendo posteriormente al paciente un tratamiento con énfasis en la rehabilitación física.

Maestría Mecatrónica: Cuenta con un diseño curricular encaminado a la investigación y desarrollo tecnológico multidisciplinario e interdisciplinario en las áreas de Robótica, Biomecatrónica, Optomecatrónica, Nanotecnología, Automatización de Procesos, Vibraciones y Diseño Mecánico. El programa consta de un conjunto de materias básicas y optativas que permiten fortalecer áreas de conocimiento necesarias para desarrollar proyectos de investigación, dirigidos a la creación de nuevos productos y procesos.

Maestría Tecnologías de la Información: Permite adquirir conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas para el desarrollo y manejo de sistemas de comunicación, redes de computadoras, bases de datos, procesamiento de imágenes y criptosistemas.

Maestría Biotecnología: Forma egresados con capacidades y competencias para solucionar problemas relacionados con la protección y conservación del ambiente, particularmente los de contaminación provocados por la actividad humana, utilizando organismos vivos o metabolitos producidos para tal fin.

Imagen de Jornadas Académicas (JA2014)



PAG WEB: jornadas.upp.edu.mx

7. Descripción de las metas alcanzadas durante el ejercicio del proyecto:

Lograr la participación de 10 conferencistas nacionales, que impartieron Conferencias Magistrales dentro del marco de JA2014.

Se hizo la invitación a un amplio número de conferencistas nacionales de primer nivel quienes pudieran compartir su experiencia específica con base a las necesidades del auditorio, los enfoques y temática solicitados, fueron con base a los diferentes Programas Educativos de nuestra universidad: Ingeniería Mecatrónica, Mecánica Automotriz, Telemática, Software, Biomédica, Biotecnología, Licenciaturas en Médico Cirujano y Terapia Física; así como los Posgrado: Maestría en Mecatrónica, Tecnologías de la Información y Biotecnología.

Sumando 136 actividades: 18 Conferencias Magistrales, 42 Conferencias Plenarias, 56 Talleres, 10 competencias y concursos, así como de 10 eventos diversos.

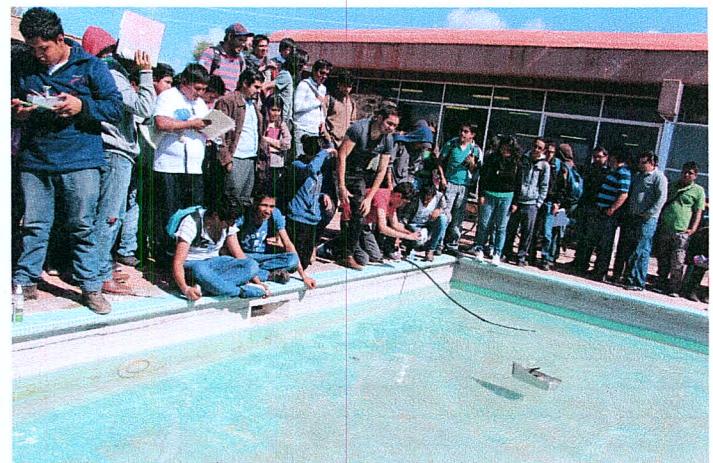
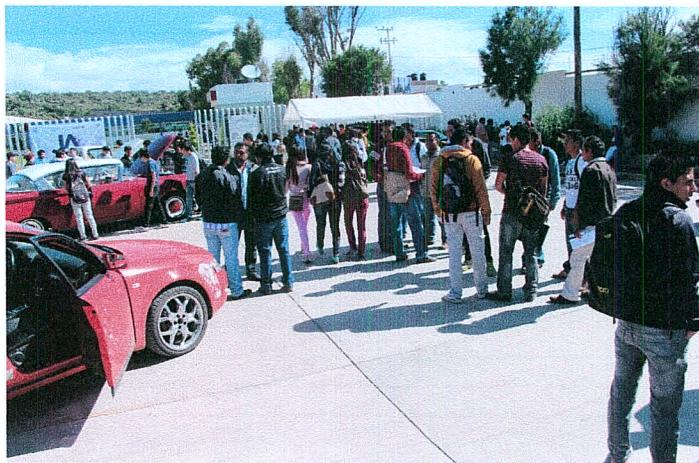
A continuación se enlistan los nombres de los invitados que engalanaron dicho evento:

NO.	Conferencias Magistrales y Plenarias	Institución / Empresa	PROCEDENCIA	PE
1	DR. SERGIO VÁZQUEZ Y MONTIEL	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO	TULANCINGO	MECA
2	DR. OMAR ARTURO DOMÍNGUEZ RAMÍREZ	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO	PACHUCA	MECA
3	ING. EMMANUEL PÉREZ VÁZQUEZ	EMPRESA BALUFF	QUERÉTARO	MECA
4	ING. PEDRO JAVIER SAGAÓN SILVA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA	PACHUCA	MECA
5	ING. FATIMA VÁZQUEZ OCAMPO	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA	PACHUCA	MECA
6	ING. LUIS ALBERTO VELÁZQUEZ VICENCIO	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA	PACHUCA	MECA
7	ING GERMÁN GODINEZ CARDOSA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA	PACHUCA	MECA
8	DR. MARTÍN VELASCO VILLA	CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DE ESTUDIOS AVANZADOS (CINVESTAV)	DISTRITO FEDERAL	MECA
9	DR. ISMAEL JIMÉNEZ ESTRADA	CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DE ESTUDIOS AVANZADOS (CINVESTAV)	DISTRITO FEDERAL	T.F.
10	DR. DANIEL ESCORZA RODRÍGUEZ	INSTITUTO NACIONAL ANTROPOLOGÍA E HISTORIA	PACHUCA	T.F.
11	MTRO. FABIAN I. GARCÍA FLORES	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUANAJUATO	GUANAJUATO	T.F.
12	RICARDO ARON PÉREZ HERNÁNDEZ	ESCUELA DE MÚSICA ARMONIARTE	PACHUCA	T.F.
13	DR. JULIÁN MARIO PEÑA CASTRO Y DRA. BLANCA ESTELA BARRERA FIGUEROA	UNIVERSIDAD DE PAPALOAPAN, CAMPUS TUXTEPEC	TUXTEPEC, OAXACA	BIO
14	DR. ALEJANDRO COREÑO ALONSO	UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO	GUANAJUATO, GUANAJUATO	BIO
15	DRA. MARIA TERESA TORRES MANCERA	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO	EDO. MÉXICO	BIO
16	DR. JORGE ALVAREZ HERNÁNDEZ	INSTITUTO TECNOLÓGICO Y EDUCACIÓN SUPERIOR DEL OCCIDENTE, CAMPUS APAN	APAN, HGO	BIO
17	DRA. CLAUDIA CORONEL OLIVARES	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO	PACHUCA, HGO	BIO
18	ING. ALEJANDRO MENDOZA BAUTISTA	EMPRESARIO INGENIO MICOLOGICO	PACHUCA	BIO
19	ING. RAÚL BUSTAMANTE RUEDA	EMPRESARIO BIQ BULMA	ZEMPOALA	BIO

NO.	Conferencias Magistrales y Plenarias	Institución / Empresa	PROCEDENCIA	PE
20	M. EN C. IRWIN ALLEN DÍAZ DÍAZ	INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (IPICYT)	S.L.P.	AUTO
21	DR. EZEQUIEL ALBERTO GALLARDO HERNANDEZ-IPN	ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME)	D.F.	AUTO
22	DRA. KARINA ALEMAN AYALA-UAEH	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO	PACHUCA, HGO	AUTO
23	M. EN C. DANIEL EDUARDO RIVERA ARREOLA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA	PACHUCA	AUTO
24	MTRO. RAMON GUEMES	BOLSA MEXICANA DE VALORES	D.F.	FINAN
25	LIC. JORGE MARQUEZ HERNÁNDEZ, OMAR ORTEGA PALACIOS, VALERIE THANYA TURRUBIARTE LÓPEZ, ROBERTO OSWALDO LEÓN DEL ÁNGEL, LIC. ANA BEATRIZ CABADAS ISLAS, VICTOR MAHONRI CAMACHO HERNÁNDEZ, ARTURO ALESSANDRO BARRERA LICONA, ELSA YANERI BEDOLLA PIÑA, MARÍA DEL CARMEN GONZÁLEZ CORTES, ANDRÉS VERGARA SALINAS, LIC. MAURA JUANA GONZÁLEZ GARCÍA, ALBERTO JARED BARAJAS SERRANO	COEDEH	PACHUCA	FINAN
26	LIC. ALEJANDRO ARTEAGA MORALES	SEMARNAT	PACHUCA	FINAN
27	LIC. GISELA PAREDES CRUZ	SEMARNAT	PACHUCA	FINAN
28	ING. ULISES ARROYO VÁZQUEZ	FIRA	PACHUCA	FINAN
29	ING. RAFAEL GALLARDO ORTA	FIRA	PACHUCA	FINAN
30	LIC. ROSA MARIA SÁNCHEZ	INEGI	PACHUCA	FINAN
31	LIC. RAMÓN LUGO	INEGI	PACHUCA	FINAN
32	MEGC. ROGELIO E. MÉNDEZ LLACA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PACHUCA	PACHUCA	BIOME
33	DR. ALFONSO PADILLA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO	TULANCINGO	BIOME
34	ING. RAUL HERNÁNDEZ	TEST TECHNOLOGY	TULANCINGO	BIOME
36	ING. JERUSALEM JÚAREZ	TEST TECHNOLOGY	TULANCINGO	BIOME
35	ING. ARIADNA RENDÓN ARENAS	TEST TECHNOLOGY	PUEBLA	BIOME
36	ING. RODRIGO HERNÁNDEZ ÁVILA	GRUPO SIM	D.F.	BIOME
37	ING. DAVID REYNOSO	CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DE ESTUDIOS AVANZADOS (CINVESTAV)	D.F.	BIOME

Actividades 22 de Septiembre 2014

Concursos de Expo Autos y Proyectos

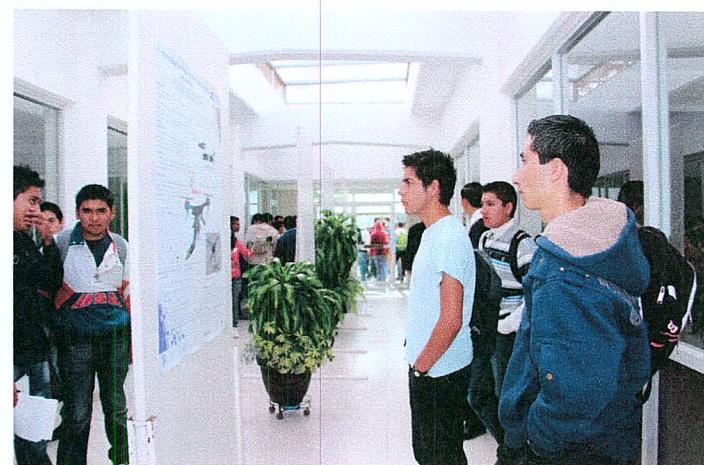


Conferencias Magistrales, Conferencias Plenarias y Talleres





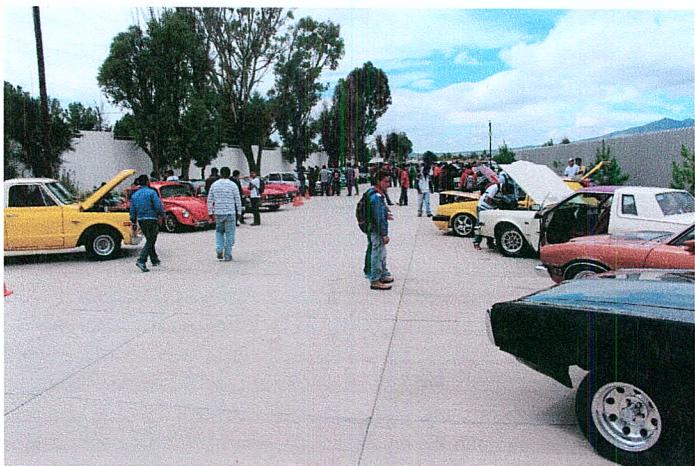
Exposiciones y Posters



Formato-A1

Actividades 23 de Septiembre 2014

Concursos de Expo Autos y Proyectos



Conferencias Magistrales, Conferencias Plenarias y Talleres





Exposiciones y Posters



Formato-A1

Actividades 25 de Septiembre 2014

Concursos de Expo Autos y Proyectos

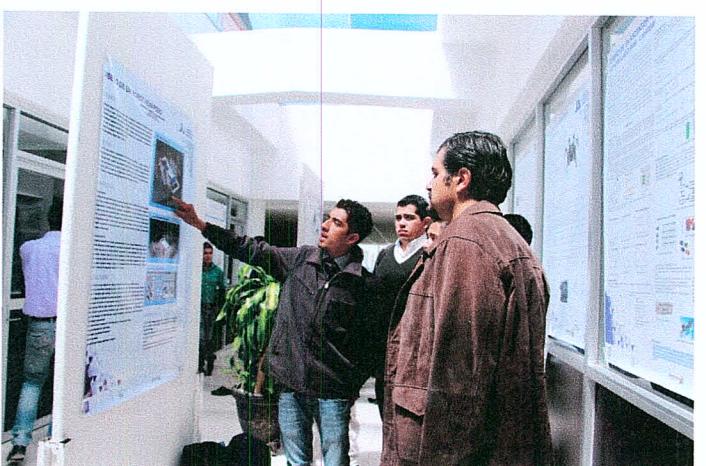


Conferencias Magistrales, Conferencias Plenarias y Talleres





Exposiciones y Posters



Formato-A1

Actividades 26 de Septiembre 2014

Concursos de Expo Autos y Proyectos



Conferencias Magistrales, Conferencias Plenarias y Talleres



9. Productos Académicos:

Conferencias magistrales, plenarias y talleres de primer nivel.
Trabajos en colaboración de los diferentes Programas Educativos.
Exposición de proyectos (prototipos).
Exposición de posters.

10. Impacto académico:

Lograr que los alumnos y docentes conocieran las nuevas tendencias en la ciencia y tecnología, logrando que cada alumno amplíe la visión de las aplicaciones de su carrera y que a futuro le permita desarrollar redes de investigación, así como afianzar trabajos y colaboraciones de los ponentes en proyectos académicos con nuestra institución; contribuyendo al desarrollo tecnológico que exige nuestra región, estado y el país.

11. Actividades de apoyo complementarias:

Alumnos del PE Ing. en Software y la Lic. en Médico Cirujano trabajaron de manera bilateral logrando el siguiente trabajo, que por su impacto se presentó en el FORO ESTATAL DE EMPRENDEDORES Y EXPOCIENCIAS HIDALGO – 2014.

Descripción Técnica del Proyecto: “**Aprendiendo Histología con Realidad Aumentada**”

Participantes:

- 1.- Vega Rubio Cristian Preparatoria: Cursando el 7º. Cuatrimestre de Ingeniería en Software en la UPPachuca.
2. Santiago Ramírez Pedro Mindahiren: Cursando primer semestre de la Licenciatura de Médico Cirujano con énfasis en Quiropraxia en la UPPachuca.
- 3.- Sánchez Soto Abril Elizabeth, Salguero Pérez Diana Sofía, Figueroa Alonso Jorge Alberto: Cursando primer semestre de la Licenciatura de Médico Cirujano con énfasis en Quiropraxia en la UPPachuca.

Asesor:

1.- Rosa María Chio Austria: Maestría en Administración Educativa por ULSA Pachuca. Licenciatura en Médico Cirujano, egresada de la U.A.E.H. Experiencia Laboral; Académico de Tiempo Completo de la U.A.E.H. y Profesor de la Asignatura de Histología desde 1984 a la fecha en la Licenciatura de Médico Cirujano, Profesor por horas de la asignatura de Histología de la U.P.P. en la Licenciatura de Médico Cirujano con énfasis en Quiropraxia a partir de agosto 2014 y como Servidor Público en el I.S.S.S.T.E Delegación Hidalgo desde 1984, último cargo Subdelegada de Prestaciones de enero de 2008 a abril 2013.

1.- Antecedentes

Unity empresa desarrolladora de tecnología móvil con la librería de Vuforia para Realidad Aumentada, que funciona en dispositivos Android con el SDK (kit de desarrollo de software) adquirido en la página oficial de Google. La aplicación está disponible para las versiones 2.3 de Android en adelante.

2. Metodología

El proyecto contempla la aplicación móvil de Realidad Aumentada que consiste en enfocar la cámara del Smartphone a una imagen, la cual esta predeterminada como marcador (Image Target); en este caso se seleccionaron imágenes anatómicas de un Atlas de Anatomía Humana y aparecerá una imagen plana, la cual se relaciona con el corte histológico y una breve descripción de los componentes microscópicos.

3. Objetivo

Desarrollar una herramienta innovadora en la enseñanza y aprendizaje de la Histología.

4.- Campo de Aplicación

Esta herramienta no tiene fronteras en cuanto al campo del conocimiento en donde se desee aplicar. Es amable en su manejo, objetiva y como en este caso se establece la asociación de la estructura macroscópica y microscópica del cuerpo humano.

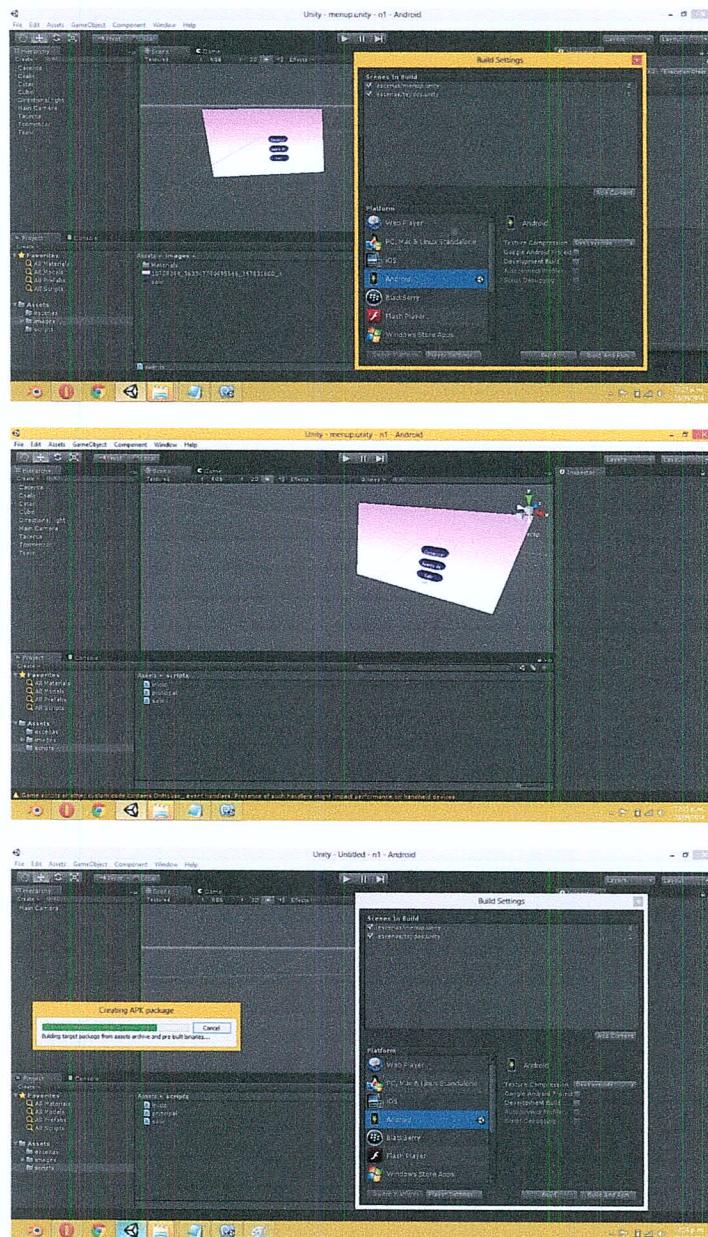
5. Impacto

Implementar en el ámbito social- educativo esta herramienta para adquirir conocimientos y tenerla en tu Smartphone, disponible con base a tus necesidades y tiempos para estudiar.

Una de las habilidades más difíciles y demoradas de la histología es la de aprender a interpretar un corte bidimensional como si fuera tridimensional. Sin embargo esta aplicación observando

los cortes extraídos de cada uno de los órganos facilita el reconstruir mentalmente la imagen tridimensional.

6. Imágenes del Proyecto



7. Bibliografía

- Unity 3D y el paquete de Vuforia.
- Fortoul Teresa, Histología y Biología Celular, 2^a. Edición , Ed. Mc Graw Hill
- Gartner P. Leslie, Texto Atlas de Histología, 3^a. Edición , Ed. Mc Graw Hill

12. Comentarios adicionales:

Anexo a este documento, se envían físicamente ejemplo de materiales impresos que formaron parte de las JA2014.

13. Responsable del proyecto:

M. en C. José Manuel Moreno Vera
Director de la División de Estudios Profesionales



14. Responsable institucional:

M. A. E. Sergio Alejandro Arteaga Carreño
Rector de la Universidad Politécnica de Pachuca

Fecha: 30 de Enero de 2015

Notas: El reporte académico deberá ser remitido en versión magnética por el titular y responsable del proyecto, mediante oficio dirigido a la atención del Dr. Salvador Malo Álvarez Director General de Educación Superior Universitaria.

Se deberá anexar un ejemplar de la evidencia de los productos obtenidos en el proyecto en el que se incluirá la siguiente leyenda "**Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de Educación Superior-Dirección General de Educación Superior Universitaria**", como lo señala la cláusula sexta del Convenio.

Una vez revisada la información remitida por las instituciones u organismos de educación superior y emitida la carta de liberación por la Dirección General de Educación Superior Universitaria, la información deberá estar disponible en la página electrónica de la Institución u Organismo (Indicar la ruta de la página WEB institucional).