



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**

**Programa de experiencia educativa**

**1.-Área académica**

Todas las áreas académicas

**2.-Programa educativo**

Todos los programas educativos vigentes

**3.- Campus**

Todos los campus

**4.-Entidad académica**

Instituto de Salud Publica

**5.- Código**

**6.-Nombre de la experiencia educativa**

**7.- Área de formación**

SPUB 80013	Tecnología Móvil Aplicada a la Salud	Principal Electiva	Secundaria
------------	--------------------------------------	-----------------------	------------

**8.-Valores de la experiencia educativa**

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
4	1	2	45	Ninguna

**9.-Modalidad**

**10.-Oportunidades de evaluación**

Curso-Taller (VIRTUAL)	Ordinario
------------------------	-----------

**11.-Requisitos**

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

**12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje**

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	25	5

**13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (clasificación académica del AFEL)**

**14.-Proyecto integrador**

Salud integral

**15.-Fecha**

Elaboración	Modificación	Aprobación
20 de abril 2020		

**16.-Nombre de los académicos que participaron**

DCS Maria Cristina Ortiz Leon y MIPAE Mauricio Cenobio Ortiz León



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**

**17.-Perfil del docente**

El docente deberá contar con estudios de posgrado en temas relacionados con investigación sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas al cuidado de la salud además de contar con experiencia práctica de al menos cinco años en el desarrollo de proyectos relacionados con Tecnologías de Información y Comunicación en el cuidado de la salud.

**18.-Espacio**

Institucional

**19.-Relación disciplinaria**

Multidisciplinaria

**20.-Descripción**

Esta Experiencia Educativa (EE) se ubica en el Área de formación de elección libre (AFEL) del Modelo Educativo Integral y Flexible, contemplando una duración de 3 horas a la semana con una totalidad de 45 hrs. Otorgándose 4 créditos. El propósito de esta Experiencia Educativa (EE) es que los estudiantes conozcan la importancia de la aplicación que puede tener un dispositivo tan frecuente en la vida como lo es el teléfono celular, en el cuidado de la salud. En México para el 2015, había 85 suscripciones de teléfono celular por cada 100 habitantes, lo que implica que este dispositivo móvil puede ser una herramienta eficaz para apoyar el cuidado de la salud. En esta experiencia educativa se propiciará que el estudiante aprenda haciendo, por lo cual a la par que se avance en el contenido, se desarrollará un proyecto colectivo en donde se haga uso del teléfono celular. La evaluación de esta EE consistirá en la entrega de reportes de lectura, el desarrollo de un proyecto colectivo, así como de la participación activa en los foros de discusión de la plataforma de aprendizaje.

**21.-Justificación**

La Salud Móvil es un componente de la salud electrónica, y se define como el uso de las tecnologías móviles de comunicación y de redes para el cuidado de la salud. Los teléfonos móviles son los que se usan con más frecuencia, ya que en muy poco tiempo se han convertido en los equipos tecnológicos de uso más extendido a nivel mundial, se estima que del 80 al 90 por ciento de la población tienen acceso a un teléfono celular. Tan sólo en México para el 2015, había 85 suscripciones de teléfono celular por cada 100 habitantes, además durante el primer trimestre de ese año se habían intercambiado 10,509 millones de mensajes de texto.

Dentro de la Salud móvil se han desarrollado diversos proyectos que van desde el apoyo en el trabajo de campo, como la recolección de datos en encuestas a nivel poblacional, envío de información a profesionales de la salud, investigadores y pacientes, así como aplicaciones centradas en el paciente como el seguimiento en tiempo real de signos vitales del enfermo, prestación directa de atención médica a través de la telemedicina móvil, apoyar el control de enfermedades a través del envío de mensajes de texto, en donde se promocionan estilos de vida saludables, y se promueve el recordatorio sobre la toma de sus medicamentos y sus citas. Así mismo a través de estos dispositivos se ha ampliado la oferta de educación continua y de capacitación para profesionales de la salud.

La Salud móvil es una estrategia con enorme potencial para la Salud Pública, que puede cambiar radicalmente los servicios de salud, incluso en contextos de escasos recursos y de difícil acceso, pero en los que se observa una tendencia creciente en el número de usuarios de teléfonos móviles.



**22.-Unidad de competencia**

El estudiante conoce la importancia del uso de la tecnología móvil en el campo de la salud, mediante el desarrollo colectivo de un proyecto en donde se utilice el teléfono celular para el cuidado de la salud, considerando colaboración, compromiso y disciplina.

**23.-Articulación de los ejes**

A través de los conocimientos teóricos adquiridos en la experiencia educativa, la investigación de las diversas plataformas “Google Store” con respecto a las aplicaciones inteligentes enfocadas en la salud, entre otros espacios de búsqueda de la tecnología móvil, el estudiante desarrolla la capacidad de analizar diversas herramientas tecnológicas orientadas al enfoque de salud de interés, que le permite comprender y evaluar las TIC, con lo cual de manera asertiva, comprometida, creativa, constante, y ética establece un clima de confianza y disciplina para que en colaboración con el resto de sus compañeros, desarrollen un proyecto colectivo en donde se haga uso de la tecnología móvil para resolver un problema de salud.

**24.-Saberes**

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la Salud.</li> <li>• Definición de Salud móvil.</li> <li>• Campos de aplicación de las iniciativas de Salud móvil</li> <li>• Herramientas utilizadas en los proyectos de Salud móvil               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mensajes de texto (SMS).</li> <li>○ Cámaras.</li> <li>○ Aplicaciones nativas (APPS).</li> <li>○ Sensores automatizados.</li> <li>○ Acceso a internet</li> </ul> </li> <li>• Desarrollo colectivo de una intervención de Salud móvil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso, evaluación, recuperación y uso de información en fuentes diversas en español e inglés</li> <li>• Asociación de ideas</li> <li>• Análisis de los campos en donde se han aplicado las iniciativas de Salud móvil y sus principales características.</li> <li>• Autoaprendizaje</li> <li>• Comparación</li> <li>• Identificar las distintas herramientas que se pueden utilizar en los proyectos de Salud móvil.</li> <li>• Aplicación de los principios básicos para diseñar una intervención de Salud móvil .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura para el trabajo en equipo</li> <li>• Asertividad</li> <li>• Colaboración y tolerancia para el desarrollo de un proyecto aplicando tecnología móvil.</li> <li>• Compromiso para finalizar el proyecto colectivo.</li> <li>• Confianza en los conocimientos y habilidades de sus compañeros.</li> <li>• Creatividad para el desarrollo de proyectos de salud aplicando tecnología móvil.</li> <li>• Disciplina para el trabajo colectivo</li> <li>• Disposición para la interacción y el intercambio de información.</li> </ul>



**25.-Estrategias metodológicas**

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición de motivos y de metas.</li> <li>• Búsqueda de ideas principales y secundarias en los debates y discursos actuales</li> <li>• Búsqueda de información específica sobre salud móvil</li> <li>• Comprensión de lectura.</li> <li>• Consulta en fuentes de información.</li> <li>• Discusiones grupales.</li> <li>• Exposición de ideas</li> <li>• Lectura independiente.</li> <li>• Trabajo colaborativo virtual</li> <li>• Revisión de Avances del proyecto colectivo de una intervención de salud móvil</li> <li>• Participación en la Plataforma de Aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuadre</li> <li>• Organización de grupos colaborativos</li> <li>• Discusión grupal dirigida</li> <li>• Retroalimentación</li> <li>• Exposición con apoyo tecnológico variado</li> <li>• Estudio de casos</li> <li>• Plenaria</li> <li>• Modelaje</li> </ul>

**26.-Apoyos educativos**

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diapositivas</li> <li>• Antología</li> <li>• Artículos de revistas científicas</li> <li>• Artículos de revistas científicas en Inglés</li> <li>• Páginas de Internet</li> <li>• Videos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computadora</li> <li>• Internet.</li> <li>• Plataforma de aprendizaje</li> </ul>

**27.-Evaluación del desempeño**

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Producción de textos escritos	Desarrollo colectivo de intervención de Salud Móvil	Plataforma de aprendizaje	50%
Reportes de lectura, mapas conceptuales, líneas del tiempo, cuadros sinópticos	Comprensión y procesamiento de textos o contenidos	Plataforma de aprendizaje	25%
Exposición	Discusión de los temas de clases	Plataforma de aprendizaje	25%



Universidad Veracruzana

**Universidad Veracruzana**  
**Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa**  
**Dirección de Innovación Educativa**

	TOTAL	100%
--	-------	------

**28.-Acreditación**

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60% y contar con un mínimo de 80% de asistencias.

**29.-Fuentes de información**

<b>Básicas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fiordelli, M., Diviani, N. &amp; Schulz, P. J. Mapping mHealth research: a decade of evolution. <i>J. Med. Internet Res.</i> <b>15</b>, e95 (2013).</li> <li>2. WHO &amp; ITU. <i>Be Healthy Be Mobile Report January 2013 to December 2014.</i> (2014).</li> <li>3. Vital Wave Consulting. <i>mHealth for Development: The Opportunity of Mobile Technology for Healthcare in the Developing World.</i> (mHealth Alliance, 2009).</li> <li>4. Ortiz-León, M., Ortiz-Chacha, C., Thrasher, J., De San Jorge-Cardenas, X. &amp; Blazquez-Morales, S. Aplicaciones de la mSalud en México: una revisión sistemática. <i>Enviado para su posible publicación</i> (2017).</li> <li>5. Klasnja, P. &amp; Pratt, W. Healthcare in the pocket: Mapping the space of mobile-phone health interventions. <i>J. Biomed. Inform.</i> <b>45</b>, 184–198 (2012).</li> <li>6. Smith, A., de Salas, K., Schütz, B., Ferguson, S. G. &amp; Lewis, I. mHealth intervention design: creating mHealth interventions for behaviour change. <i>Proc. 28th Aust. Conf. Comput. Interact.</i> 531–536 (2016). doi:10.1145/3010915.3010986</li> <li>7. LeRouge, C. &amp; Wickramasinghe, N. A Review of User-Centered Design for Diabetes-Related Consumer Health Informatics Technologies. <i>J. Diabetes Sci. Technol.</i> <b>7</b>, 1039–1056 (2013).</li> <li>8. Michie, S., Johnston, M., Francis, J., Hardeman, W. &amp; Eccles, M. From Theory to Intervention: Mapping Theoretically Derived Behavioural Determinants to Behaviour Change Techniques. <i>Appl. Psychol.</i> <b>57</b>, 660–680 (2008).</li> </ol>
<b>Complementarias</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización Panamericana de la Salud. E- salud en Latinoamérica y el Caribe. Tendencias y Temas Emergentes. 226 (2003).</li> <li>2. Germanakos, P., Mourlas, C. &amp; Samaras, G. A Mobile Agent Approach for Ubiquitous and Personalized eHealth Information Systems. <i>Work. Personalization e-Health 10th Int. Conf. User Model.</i> 67–70 (2005).</li> <li>3. Boccia, S. Why is personalized medicine relevant to public health? <i>Eur. J. Public Health</i> <b>24</b>, 349–350 (2014).</li> <li>4. Cabrera Mendoza, N. I. <i>et al.</i> mSalUV: un nuevo sistema de mensajería móvil para el control de la diabetes en México [Spanish]. <i>Rev Panam Salud Pública</i> <b>35</b>, 371–377 (2014).</li> <li>5. Schreier, G., Hayn, D. &amp; Kastner, P. A mobile-phone based teledermatology system to support self-management of patients suffering from psoriasis. ... <i>Med.</i> ... 4650420 (2008). doi:10.1109/IEMBS.2008.4650420.A</li> <li>6. Abrams, L. C., Westmaas, L., Bontemps-Jones, J., Ramani, R. &amp; Mellerson, J. A Content Analysis of Popular Smartphone Apps for Smoking Cessation. <i>Am J Prev Med.</i> <b>45</b>, 1–8 (2013)</li> <li>7. Consolvo, S. <i>et al.</i> Activity Sensing in the Wild : A Field Trial of UbiFit Garden. in <i>CHI 2008</i> (2008).</li> </ol>