



Programa de estudios

0. Nombre de la experiencia educativa

La tecnología en el quehacer docente

1. Modalidad

Taller distribuido en Eminus

2. Valores de la experiencia educativa

2.1 Horas de teoría	2.2 Horas de práctica	2.3 Total de horas	2.4 Valor en créditos
30	30	60	6

(Asignar los créditos que correspondan, según la distribución de la ANUIES)

3. Fecha

3.1 Elaboración	3.2 Modificación
Diciembre de 2017	

4. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación.

Alberto Pedro Lorandi Medina

5. Descripción

La tecnología en el quehacer docente ha cambiado radicalmente en los últimos años, la educación en línea es una realidad que rompe las barreras del espacio físico, las aplicaciones en línea, espacios de almacenamiento en la nube, las nuevas herramientas de comunicación y colaboración ofrecen un enorme potencial para el trabajo colaborativo, el video y materiales multimedia como apoyo a la docencia han hecho realidad estrategias de enseñanza como aula invertida, donde el estudiante puede aprender a su propio ritmo y repetir las veces que sea necesario un material de apoyo, que le permita entender algunos aspectos claves, los sitios de colaboración y las páginas personales institucionales o inclusive las de cuerpos académicos hacen que sea relativamente fácil tener visibilidad y dar a conocer nuestro trabajo, etc., y dentro de todo esto, la Universidad Veracruzana ha puesto a disposición de la comunidad universitaria, una enorme cantidad de herramientas tecnológicas como Colabora365, páginas personales, sitios de colaboración, portales para prácticamente todas las actividades académicas, que además se integran con nuestro correo institucional, OneDrive y Eminus para facilitar nuestro quehacer académico.

En este taller se dará además una introducción a la “Literacidad digital” que se puede definir como el conjunto de competencias y saberes, que tratan con todo lo que hace hábil a un académico, para encontrar, validar, analizar y procesar información en medios digitales, para manifestarlo posteriormente mediante la creación de objetos digitales, mediados por la comprensión e interpretación del lenguaje, imágenes, gráficas, videos, datos, audios, textos académicos, bases de datos bibliográficas, académicas, etc., en los roles y dinámicas que asuma el participante, como docente en un contexto a nivel universitario en licenciatura y posgrado.

Adicionalmente mediante un tema de sus experiencias educativas, el académico creará una secuencia didáctica, elaborando los materiales de apoyo necesarios y colocándolos en Eminus para que mediante esto, pueda hacer el diseño instruccional de sus experiencias educativas.

Este curso está dividido en sesiones presenciales de 2 horas diarias durante 3 semanas (30 horas en 15 sesiones) y 30 horas de trabajo práctico extra clase en Eminus y comprende los siguientes temas:

- La cultura digital y los cambios en la docencia y en el trabajo académico.
- Administración de archivos y dispositivos.
- Administración de fuentes de información.
- Uso de herramientas para la comunicación digital.
- Uso de herramientas para la socialización digital.
- Uso de herramientas para la colaboración digital.
- Uso de herramientas para tratamiento de la información escrita.
- Uso de herramientas para el tratamiento de la información numérica y datos.
- Uso de herramientas para el tratamiento de la información multimedia.
- Uso de herramientas para presentación de contenidos.

Las 15 sesiones del curso están divididas de la siguiente manera:

- Literacidad digital, administración de dispositivos, archivos, programas informáticos, sistemas operativos y seguridad de la información: 2 sesiones (6 horas presenciales y 6 extra clase).
- Uso de herramientas para la comunicación, socialización y colaboración, búsqueda y validación de información y ciudadanía digital: 2 sesiones (6 horas presenciales y 6 extra clase).
- Tratamiento de la información escrita: 3 sesiones (9 horas presenciales y 9 extra clase).
- Tratamiento de la información numérica y datos: 3 sesiones (9 horas presenciales y 9 extra clase).
- Tratamiento de la información multimedia: 3 sesiones (9 horas presenciales y 9 extra clase).
- Presentación de contenidos: 2 sesiones (9 horas presenciales y 9 extra clase).

En el curso se hará uso de las plataformas Eminus y Colabora365 disponible para todos los académicos de la universidad Veracruzana y de herramientas disponibles licenciadas, gratuitas, en línea y software libre, para evitar el pago de licenciamientos adicionales y garantizar la disponibilidad de ellas a todos los participantes en el curso.

Toda la evaluación se hará mediante evidencias de aprendizaje almacenadas en Eminus y con rúbricas, para dar claridad a las evaluaciones.

El curso se centra sobre un proyecto integrador consistente en el diseño de una secuencia didáctica de un tema de una de las experiencias educativas que imparten los académicos, con la creación de los correspondientes objetos de aprendizaje de apoyo a cada una de las actividades de la misma.

6. Justificación

En nuestros días es necesario entender las tecnologías de información y comunicación (TIC) como formas culturales y espacios en los cuales, no solo existe una enorme cantidad de información, sino también un espacio donde distintas dimensiones posibilitan construir nuevo y mejor conocimiento. En este espacio virtual potencializado por el desarrollo de las TIC e Internet, convergen tanto el juego, la exploración, la creatividad, la información, la comunicación, la colaboración, y el pensamiento crítico, debiendo entenderse esto como un todo integrado en el cual, los saberes digitales son fundamentales, además, según la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por la ONU, “la expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones, brindan grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento” (ONU, 2015).

Sin embargo, la mera introducción de tecnologías digitales en los espacios de enseñanza-aprendizaje, no garantizará una mejora de la calidad educativa, cambiar el acetato por un programa de presentaciones electrónicas no significa cambio significativo alguno por lo que, el desafío es incorporar las nuevas herramientas como recursos educativos, dentro de un marco de la mayor innovación posible, tenemos que buscar que la educación digital, se pueda concebir como un campo multidisciplinario cuyo objetivo principal sea integrar todos los procesos de enseñanza-aprendizaje en la cultura actual y futura, tenemos que lograr una mirada que, no esté solo centrada en el uso de las TIC, sino en todo el amplio espectro de la dinámica de la sociedad actual y algo de innovación pedagógica.

Por todo lo anterior, este taller busca fomentar el conocimiento y la apropiación crítica y de los

saberes digitales y el uso eficiente de las TIC en los académicos, para que en su actividad docente, faciliten la inclusión de nuestros estudiantes en la cultura digital, buscando que puedan convertirse en ciudadanos digitales, capaces de construir su propia visión responsable y solidaria, para su desarrollo integral como ciudadanos del siglo XXI.

7. Unidad de competencia

El académico mediante el uso eficiente de las tecnologías de información y comunicación (TIC), de forma individual y colaborativa, hace uso de los saberes digitales para producir materiales digitales especializados en su área de conocimiento, para atender sus actividades de docencia, en un marco de respeto a la propiedad intelectual, una actitud crítica, flexible y creativa, acorde a las normas, leyes, principios y códigos de la ciudadanía digital.

8. Articulación de los ejes

A través de la investigación, reflexión, respeto y responsabilidad, el académico de forma personal y colaborativa, mediante el uso eficaz de las TIC busca, analiza, valida y produce materiales y medios digitales, dentro de su área de conocimiento disciplinar, aplicando los saberes digitales adquiridos a través de investigación y prácticas individuales y grupales, para elaborar una secuencia didáctica de una experiencia educativa que imparte, además de los materiales de apoyo correspondientes para los estudiantes de ese curso.

9. Saberes

9.1 Teóricos	9.2 Heurísticos	9.3 Axiológicos
<p>La cultura digital, los cambios en la docencia, el trabajo académico y la Literacidad digital</p> <ul style="list-style-type: none"> • La revolución tecnológica, la cultura digital y su impacto en la educación. • La incorporación de las Tecnologías de Información y de la Comunicación a la educación superior. • El concepto de literacidad digital <p>Secuencias didácticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características • La secuencias didácticas y la planeación didáctica • Estructura <ul style="list-style-type: none"> ◦ Inicio ◦ Desarrollo ◦ Cierre <p>Administración de computadoras, equipos, dispositivos archivos y software especializado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de archivos <ul style="list-style-type: none"> ◦ En computadoras, dispositivos móviles y en la nube • Administración de equipos y dispositivos <ul style="list-style-type: none"> ◦ Computadoras y dispositivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento del impacto de la revolución tecnológica, la cultura digital y su impacto en la educación • La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la docencia en la educación superior y la investigación • Identificación del significado de Literacidad Digital • Respeto a la propiedad intelectual • Habilidades básicas y analíticas de pensamiento • Acceso, evaluación, recuperación y uso de información de fuentes diversas en inglés y español • Discriminación entre estrategias de enseñanza • Relación entre estilos, ambientes, 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad en las actividades áulica • Apertura para la interacción y el intercambio de información. • Disposición al aprendizaje • Autonomía, compromiso y disciplina. • Iniciativa, Interés cognitivo y respeto intelectual. Apertura a la interacción y el intercambio de información • Colaboración, confianza, creatividad, flexibilidad, imaginación

<ul style="list-style-type: none"> • móviles ○ Periféricos • Administración de aplicaciones <ul style="list-style-type: none"> ○ Licencias ○ En computadoras, dispositivos móviles y en la nube ○ Administración de la seguridad <p>Internet, la WEB 1.0, 2.0 y 3.0, la cultura de la participación y ciudadanía digital.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internet y su evolución • La WEB 1.0, 2.0 y 3.0 • Búsqueda y validación de información • Criterios de búsqueda de información en Internet • Criterios de búsqueda de información en bases de datos especializadas. • Sindicación y contenidos RSS • Derechos de autor, propiedad intelectual y copyright <p>Comunicación en la era digital y las herramientas de comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico • Mensajería instantánea. • Videollamadas. <p>Socialización en la era digital y herramientas de socialización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Blogs • Páginas personales <p>Ciudadanía digital</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identidad y reputación digital • Riesgos • Ciudadanía digital <p>Tratamiento de la información escrita, creación y administración de documentos de texto y texto enriquecido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Editores y procesadores de texto en computadoras, dispositivos móviles y la nube. • Documentos simples y documentos complejos • Formatos de texto, párrafo y páginas 	<ul style="list-style-type: none"> modalidades y estrategias de aprendizaje y enseñanza • Aplicación de estrategias de aprendizaje y enseñanza • Exploración de la web 2.0 • Identificación y generación de ideas • Organiza y representa adecuadamente la información 	
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • Inserción y formato de tablas e imágenes. • Creación de índices • Citas y referencias en formatos APA y otros • Plantillas de documentos • Impresión y formatos digitales. • Documentos de texto colaborativos. <p>Tratamiento de la información multimedia, creación y administración de contenido multimedia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la producción multimedia. • Formatos de archivos multimedia • Creación y manipulación de Imagen digital • Creación y manipulación de fotografía digital. • Creación y manipulación de audio digital. • Creación y manipulación de animación digital • Creación y manipulación de video digital. <p>Tratamiento de la información numérica y datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos, celdas, rangos, hojas y libros en hojas de cálculo • fórmulas y funciones en hojas de cálculo • Ordenación básica de datos, búsqueda y filtrado en hojas de cálculo • Gráficas y reportes en hojas de cálculo • Plantillas personalizadas • Datos, tablas y herramientas para su manipulación en manejadores de bases de datos. • Ordenación búsqueda y filtrado en manejadores de bases de datos • Consultas, informes y formularios en manejadores de bases de datos • Bancos de datos y sistemas de información. • Manipulación de datos de 		
---	--	--

<p>sistemas de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis estadístico de datos <p>Creación, manipulación y presentación de información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administradores de diapositivas • Presentaciones efectivas • Plantillas personalizadas • Conversión de formatos 		
--	--	--

10. Estrategias metodológicas

10.1 De aprendizaje:	10.2 De enseñanza:
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento del tema • Gestión de referencias bibliográficas • Trabajo participativo • Lectura • Redacción de mensajes • Trabajo colaborativo • Participación activa presencial y virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de contenido • Guía para la realización de actividades. • Atención de dudas y comentarios. • Ejemplificación. • Asignación de tareas • Lectura comentada • Mapas conceptuales Ilustraciones • Uso de preguntas metacognitivas

11. Apoyos educativos

(Recursos: proyectores, computadoras, instalaciones especiales, software o programas de cómputo, laboratorios, Materiales: libros, antologías, acetatos, fotocopias, Información de los programas de cómputo y audiovisuales.)

11.1 Recursos	11.2 Materiales
• Computadora o laptop	• Programas del curso
• Proyector	• Programa oficial de una de las EE que imparte el académico
• Dispositivos móviles (Smartphone)	• Formato de secuencia didáctica
• Escáner, Impresora, Cámara digital	• Textos, presentaciones de diapositivas y archivos de audio y video
• Acceso a Internet	• Documentos electrónicos y archivos de audio y video de licencia libre, disponibles en internet.
• Eminus	• Biblioteca virtual y sitios de búsquedas académicos
• Colabora365	• Materiales en Eminus
• Dispositivos de almacenamiento de	• Office, aplicaciones de software libre, gratuitas y en línea
• Información	

12. Evaluación del desempeño

(Las evidencias de desempeño son descripciones sobre variables o condiciones cuyo estado permite juzgar que el desempeño fue efectivamente logrado.

Los Criterios de desempeño Son requisitos de calidad para el resultado óptimo en el desempeño, ejemplo: suficiencia, claridad, coherencia, pertinencia, fluidez.

Los Ámbitos de aplicación son los espacios concretos o abstractos en donde el estudiante ejecuta la unidad de competencia y donde el profesionista desempeña su competencia)

12.1 Evidencia(s) de desempeño	12.2 Criterios de desempeño	12.3 Ámbito(s) de aplicación	12.4 Porcentaje
Debate en foro: Definiendo y entendiendo la Literacidad digital y su relación con la docencia, investigación, revolución	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia	En línea (Eminus)	5%

tecnológica, cultura digital, impacto en la educación y la incorporación de las TIC a la educación superior.			
Una secuencia didáctica de un tema de una experiencia educativa que imparte el académico, indicando los materiales de apoyo a construir durante el curso en las actividades de Inicio, Desarrollo y Cierre (debe incluir al menos un video, un video con captura del escritorio, un mapa mental o una infografía, una línea de tiempo, un tutorial en PDF con marcadores, una evaluación diagnóstica, una presentación narrada y una introducción al tema en línea)	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia	En línea (Eminus) y en OneDrive UV	5%
Un formulario en Formas de Colabora365 que sirva de evaluación diagnóstica de los estudiantes en la secuencia didáctica para determinar sus competencias iniciales	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia	En línea (Eminus) y en OneDrive UV	5%
Una infografía o un mapa mental de uno de los temas de la secuencia didáctica del académico en las actividades de inicio, desarrollo o cierre	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia	En línea (Eminus) y en OneDrive UV	5%
Un documento con la bibliografía actualizada del temas seleccionador en la secuencia didáctica, con referencia a la Biblioteca Virtual y Google Académico, o en su caso de sitios académicos reconocidos, en formato APA, y con una antigüedad no mayor a 3 años.	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia	En línea (Eminus) y en OneDrive UV	5%
Una línea de tiempo de la planeación de la secuencia didáctica del académico, detallando al máximo temas, clases, actividades de inicio, desarrollo y cierre, evidencias de desempeño y evaluación, colocada en Eminus	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia	En línea (Eminus) y en OneDrive UV	5%
Un video de apoyo a uno de uno de los temas de la secuencia didáctica del académico, en las actividades de inicio, desarrollo o cierre	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia Puntualidad en la Entrega Claridad	En línea (Eminus), en Video de Colabora365 y en OneDrive UV	20%
Un tutorial en PDF con marcadores de apoyo a uno de uno de los temas de la secuencia	Oportunidad Coherencia Suficiencia	En línea (Eminus) y en OneDrive UV	10%

didáctica del académico, en las actividades de inicio, desarrollo o cierre	Pertinencia Puntualidad en la Entrega Claridad		
Un video que incluya la captura del escritorio, de uno de los temas de la secuencia didáctica del académico, en las actividades de inicio, desarrollo o cierre	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia Puntualidad en la Entrega Claridad	En línea (Eminus), en Video de Colabora365 y en OneDrive UV	20%
Una presentación narrada con música de fondo de uno de los temas de la secuencia didáctica del académico, en las actividades de inicio, desarrollo o cierre	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia Puntualidad en la Entrega Claridad	En línea (Eminus) y en OneDrive UV	10%
Un video de introducción al tema seleccionado de la secuencia didáctica del académico, en Sway de Colabora 365	Oportunidad Coherencia Suficiencia Pertinencia Puntualidad en la Entrega Claridad	En línea (Eminus), en Video de Colabora365 y en OneDrive UV	10%
			Total: 100%

13. Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 70%.

14. Fuentes de información

14.1 Básicas
Eminus
<ul style="list-style-type: none"> Universidad Veracruzana (2014). Eminus Sistema de educación distribuida. Manual del estudiante, en: https://eminus.uv.mx/Eminus/manuales/Estudiante/Manual-Estudiante.pdf
Literacidad digital
<ul style="list-style-type: none"> Gilster, P., & Glister, P. (1997). Digital literacy. New York: Wiley Computer Pub. Ainley, J., Schulz, W., & Fraillon, J. (2016). A global measure of digital and ICT literacy skills. Gisbert, M., & Esteve, F. (2016). Digital Leaners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. La cuestión universitaria, (7), 48-59. Hjørland, B. (2017). Information literacy and digital literacy. Prisma. com, (7).
Secuencias didácticas.
<ul style="list-style-type: none"> Tobón, S. T., Prieto, J. H. P., & Fraile, J. A. G. (2010). Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. Otero, J. (2014). Breve manual para elaborar secuencias didácticas. Díaz Barriga, A. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. UNAM, México, consultada el, 10(04), 2016.
WEB 2.0
<ul style="list-style-type: none"> Compartir archivos con OneDrive https://itunes.apple.com/mx/podcast/compartir-archivos-con-onedrive/id482946148?i=1000376246402&m=2 Compartir archivos con OneDrive UV https://itunes.apple.com/mx/podcast/compartir-

Multimedia

- Diseño de materiales Multimedia WEB 2.0
<http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/107/cd/index.htm>

Imagen digital

- Ramírez Martinell, A. (2011). Diseño de imagen digital con software libre.
- Marín Amatller, A. (2009). Manual de introducción a GIMP.
- Monestel, K. V. Inkscape y Gimp. Una Introducción.
- Vindas, K. (2013). Edición de gráficos con Inkscape y Gimp. Revista Digital Matemática, 12(2), 1-32.
- Programa de manipulación de imágenes de GNU - Manual de usuario
<https://docs.gimp.org/es/index.html>
- Inkscape: guide to a vector drawing program - Pearsoncmg.com
<http://tavmjong.free.fr/INKSCAPE/MANUAL/html/index.php>
- Vectorización de una imagen con Inkscape
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/vectorizaci%C3%B3n-de-una-imagen-con-inkscape/id482946148?i=1000376040496&mt=2>
- Quitar fondo a una imagen multicolor con Gimp
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/quitar-fondo-a-una-imagen-con-fondo-multicolor-en-gimp/id482946148?i=1000376069137&mt=2>
- Creación de un patrón a partir de una imagen con Inkscape
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/creaci%C3%B3n-de-un-patr%C3%A1n-a-partir-de-una-imagen-en-inkscape/id482946148?i=1000376069136&mt=2>
- Diseño de un GIF animado con Gimp
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/dise%C3%BAo-de-un-gif-animado-en-gimp/id482946148?i=1000376069140&mt=2>
- Creación de un globo animado con Gimp
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/creaci%C3%B3n-de-un-globo-animado-con-gimp/id482946148?i=1000376069135&mt=2>
- Quitar fondo a una imagen con Gimp <https://itunes.apple.com/mx/podcast/quitar-el-fondo-a-una-imagen-en-gimp/id482946148?i=1000376069138&mt=2>

Audio digital

- Barrobés, H. D., & Ruiz, M. (2012). Procesamiento de audio. UOC.
- Caño Valls, C. (2009). Captura y edición de audio con software libre.
- Ramírez Martinell, A. (2013). Producción de audio con software libre.
- Audacity Manual Contents <https://manual.audacityteam.org/>
- Combinar 2 pistas de audio con Audacity:
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/combinar-dos-pistas-de-audio-con-audacity/id482946148?i=1000376040495&mt=2>
- Grabación de voz en Audacity: <https://itunes.apple.com/mx/podcast/grabaci%C3%B3n-de-voz-con-audacity/id482946148?i=1000376040499&mt=2>
- Edición de audio con Audacity: <https://itunes.apple.com/mx/podcast/edici%C3%B3n-de-audio-con-audacity/id482946148?i=1000376040497&mt=2>
- Efectos de audio con Audacity: <https://itunes.apple.com/mx/podcast/efectos-de-audio-con-audacity/id482946148?i=1000376040498&mt=2>

Video digital

- Ramírez Martinell, A. (2011). Producción de video con software libre.
- Begueria Muñoz, A. (2009). Manual Básico de Windows Movie Maker
- Manual de OpenShot Video Editor – v1.3.0 <http://www.openshotusers.com/help/1.3/es/>
- Ofimática
- Herramientas para Productividad, Comunicación y Colaboración
<https://www.uv.mx/colabora365/>
- Funcionarios Eficientes <https://www.funcionarioseficientes.es/>

Hoja de Cálculo

- Excel Total <https://exceletotal.com/>

- Validación de datos en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/validaci%C3%B3n-de-datos-en-excel/id482946148?i=1000376246408&mt=2>
- Uso de tablas en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/uso-de-tablas-en-excel/id482946148?i=1000376246404&mt=2>
- Función SI en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/funci%C3%B3n-si-en-excel/id482946148?i=1000376246407&mt=2>
- Función SI anidada en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/funci%C3%B3n-si-anidada-en-excel/id482946148?i=1000376246398&mt=2>
- Protección de celdas en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/protecci%C3%B3n-de-celdas-en-excel/id482946148?i=1000376246399&mt=2>
- Mini gráficos en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/minigr%C3%A1ficos-en-excel/id482946148?i=1000376246410&mt=2>
- Formato de celdas en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/formato-de-celdas-en-excel/id482946148?i=1000376246406&mt=2>
- Funciones SUMAR, MAX, MIN y PROMEDIO en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/funciones-suma-m%C3%A1ximo-m%C3%A1ximo-y-promedio-en-excel/id482946148?i=1000376246409&mt=2>
- Funciones CONTAR en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/funciones-contar-en-excel/id482946148?i=1000376246403&mt=2>
- Manejo de fechas en Excel
- <https://itunes.apple.com/mx/podcast/manejo-de-fecha-y-hora-en-excel/id482946148?i=1000376246400&mt=2>
- Solución de ecuaciones en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/soluci%C3%B3n-de-ecuaciones-con-excel/id482946148?i=1000376242881&mt=2>
- Función SUMAR.SI.CONJUNTO en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/funci%C3%B3n-sumar-si-conjunto-en-excel/id482946148?i=1000376242882&mt=2>
- Función CONTAR.SI.CONJUNTO en Excel <https://itunes.apple.com/mx/podcast/funci%C3%B3n-contar-si-conjunto-en-excel/id482946148?i=1000376242870&mt=2>

Procesador de Texto

- Word Experto <https://wordexperto.com/>
- Crear un PDF navegable con Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/crear-un-pdf-navegable-con-word/id482946148?i=1000376242874&mt=2>
- Crear tablas en cuadros de texto en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/crear-tablas-en-cuadros-de-texto-con-word/id482946148?i=1000376242873&mt=2>
- Crear un documento a doble cara en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/crear-un-documento-a-doble-cara-en-word/id482946148?i=1000376242879&mt=2>
- Secciones en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/secciones-en-word/id482946148?i=1000376242883&mt=2>
- Como manejar las referencias en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/c%C3%BAmo-manejar-las-referencias-en-word/id482946148?i=1000376242871&mt=2>
- Diseño de una tabla de contenido en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/dise%C3%BDo-de-una-tabla-de-contenido-en-word/id482946148?i=1000376242885&mt=2>
- Insertar un índice alfabético en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/dise%C3%BDo-de-un-%C3%ADndice-alfab%C3%A9tico-en-word/id482946148?i=1000376242880&mt=2>
- Insertar un encabezado en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/insertar-un-encabezado-en-word/id482946148?i=1000376242875&mt=2>
- Insertar un pie de página en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/insertar-un-pie-de-p%C3%A1gina-en-word/id482946148?i=1000376242877&mt=2>
- Diseño de una portada en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/dise%C3%BDo-de-una-portada-en-word/id482946148?i=1000376242878&mt=2>

- Uso de justificaciones y guiones en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/uso-de-justificaciones-y-guiones-en-word/id482946148?i=1000376242876&mt=2>
- Manejo de columnas en Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/manejo-de-columnas-en-word/id482946148?i=1000376242884&mt=2>
- Matemáticas con Word <https://itunes.apple.com/mx/podcast/matem%C3%A1ticas-con-word/id482946148?i=1000376246405&mt=2>

Presentaciones Electrónicas

- Introducción al PowerPoint:
- Parte 1: <https://itunes.apple.com/mx/podcast/parte-1-de-2-introducci%C3%B3n-al-powerpoint/id482946148?i=1000352588834&mt=2>
- Parte 2: <https://itunes.apple.com/mx/podcast/parte-2-de-2-introducci%C3%B3n-al-powerpoint/id482946148?i=1000352588833&mt=2>
- Diseño de presentaciones en PowerPoint de forma automática y manual:
- Parte 1: <https://itunes.apple.com/mx/podcast/parte-1-2-dise%C3%BAo-presentaciones-en-powerpoint-forma/id482946148?i=1000358938593&mt=2>
- Parte 2: <https://itunes.apple.com/mx/podcast/parte-2-2-dise%C3%BAo-presentaciones-en-powerpoint-forma/id482946148?i=1000358938591&mt=2>
- Diseño de una presentación narrada en PowerPoint:
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/dise%C3%BAo-de-una-presentaci%C3%B3n-narrada-en-powerpoint/id482946148?i=1000358938592&mt=2>
- Diseño de un álbum de fotografías con PowerPoint
<https://itunes.apple.com/mx/podcast/dise%C3%BAo-de-un-%C3%A1lbum-de-fotograf%C3%ADas-con-powerpoint/id482946148?i=1000376242872&mt=2>

14.2 Complementarias

- Ramírez-Martinell, A y Casillas, M.A (coordinadores) (2014). Háblame de TIC: Tecnología Digital en la Educación Superior. Argentina: Brujas – Social TIC
- Ramírez-Martinell, A y Casillas, M.A (coordinadores) (2015). Háblame de TIC Volumen 2: Internet en Educación Superior. Argentina: Brujas – Social TIC
- Casillas, M.A, y Ramírez Martinell, A (coordinadores) (2016). Háblame de TIC Volumen 3: Educación Virtual y Recursos Educativos. Argentina: Brujas – Social TIC. ISBN de la versión digital: 978-987-591-730-9
- Casillas, M. A., y Ramírez-Martinell, A. (2015). Génesis de las TIC en la Universidad Veracruzana: Ensayo de periodización. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll