

Universidad Veracruzana
PROMEP-2013. Convocatoria para
Nuevos Profesores de Tiempo Completo

Responsable del Proyecto: Dr. Alberto Ramírez
Martinell

Dependencia: Instituto de Investigaciones en
Educación

Correo electrónico: albramirez@uv.mx

Teléfono: (228) 8122097 ext. 13854

Título del proyecto: Saberes digitales mínimos del
docente de licenciatura de la Universidad
Veracruzana región Xalapa

Área por la que debe ser evaluado: Educación,
Humanidades y Arte

Disciplina en la que debe ser evaluado: Educación
(otros)

Resumen

La investigación de Saberes Digitales Mínimos del docente de licenciatura de la Universidad Veracruzana región Xalapa, busca generar información sobre cuánto saben, para qué y con qué frecuencia usan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) los profesores universitarios en sus contextos escolares, con la finalidad de 1) proponer políticas de uso y adquisición de infraestructura tecnológica institucional; 2) delimitar el alcance y contenido de los programas de formación continua en materia de TIC y 3) establecer procesos fundamentados de actualización y capacitación acordes con las necesidades específicas de las diferentes disciplinas académicas. Esta investigación se divide en dos etapas. En la primera – con duración de un año y con apoyo de PROMEP – se diseñará y validará un instrumento que será aplicado a los profesores de la región Xalapa con el objetivo de generar conocimiento para fundamentar los tres puntos mencionados anteriormente; y la segunda – con duración de 3 años – para conocer lo que saben, para qué y con qué frecuencia usan las TIC los profesores y estudiantes de las diferentes regiones de la Universidad Veracruzana.

Antecedentes

La investigación “Saberes digitales mínimos del docente de licenciatura de la Universidad Veracruzana” es parte del proyecto “Brecha Digital de profesores y estudiantes de la Universidad Veracruzana: capital cultural, trayectoria escolar, desempeño académico y grado de apropiación tecnológica” conducido por la línea de políticas en educación superior (desde agosto de 2012) en el cual se pretenden articular tres ejes de acción (la sociología de estudiantes y profesores universitarios; la sociología de las TIC propias del contexto académico; y los saberes digitales) con el objetivo principal de determinar el grado de apropiación tecnológica de los actores universitarios para así contar con un diagnóstico en el que se muestre qué saben de TIC, con qué intención y con qué frecuencia las usan los profesores y estudiantes de la universidad dependiendo de su disciplina.

Para el eje sociológico de los actores universitarios tenemos como premisa que la distribución social de los bienes es desigual y por tanto puede representar diversas maneras de adquirir y poseer un capital tecnológico (Casillas, Ramírez-Martinell, y Ortiz, 2013), que como el capital cultural (Bourdieu, 1987) puede ayudar a explicar las diferencias de los consumos culturales de las personas y de las trayectorias escolares de los estudiantes (Chain y Jácome,

2007, Casillas, Chain y Jácome, 2007) y desempeños académicos por parte de los profesores. Partimos de una premisa que reconoce las diferencias entre profesores, estudiantes y profesores y estudiantes y las atribuye a una brecha digital de posibles características generacionales (Bennett, Marton, y Kervin, 2008; Prensky, 2001), de acceso (Tello, 2007; Castaño, 2010; Barrios, 2009); o cognitivas (Crovi, 2010) que deberán ser ponderadas con otras variables como la afinidad de los actores universitarios con las TIC y sus trayectorias escolares de los estudiantes o los indicadores de desempeño académico de los profesores e investigadores.

Para el eje de sociología de las TIC estamos considerando como teoría principal al capital cultural de Bourdieu (1987) que ubicado en el contexto de uso y consumo de tecnología digital (Casillas, Ramírez-Martinell y Ortiz, 2013) nos permitirá medir el volumen de capital tecnológico de los actores universitarios en función de capitales tecnológicos institucionalizado, incorporado y objetivado.

Finalmente para el eje de los saberes digitales (Ramírez Martinell, 2012) tenemos como puntos de referencia a políticas e iniciativas internacionales (ECDL, 2007; UNESCO, 2009; OCDE, 2010, 2012; ISTE, 2012) sobre uso de TIC en la educación y a modelos de adopción y difusión de tecnología (Moore, 2002; Rogers, 2003) enfocados al cambio social y cultural (Castells, 1999) asociado a la era de la información que por un lado valoriza un nuevo tipo de saberes y por otro exige una nueva pauta para poder actuar de la mejor manera en la sociedad actual.

El eje de los saberes digitales es el marco de acción del presente proyecto de investigación que a su término permitirá a la Universidad conocer lo que sus profesores saben en materia de TIC, para qué las utilizan y con qué frecuencia las usan, con la finalidad primaria de contar con un diagnóstico del estado actual de sus profesores y asimismo de construir un instrumento que en el mediano plazo permitirá la ampliación del diagnóstico para poder así establecer las bases y criterios para la toma de decisiones en materia de educación continua, actualización docente y rediseño de planes y programas de estudio centrados en las necesidades específicas de los miembros de la comunidad universitaria.

Justificación

La motivación que nos lleva a hacer esta investigación está anclada en la necesidad inminente de identificar primeramente cuánto saben de TIC los profesores universitarios, posteriormente cuánto deben saber y finalmente que rubros nos permiten medir esos saberes digitales. Es por eso que proponemos realizar una investigación en la que seamos capaces de identificar los saberes digitales mínimos de los profesores de la Universidad Veracruzana con los matices propios de las disciplinas para que como institución conozcamos cuánto saben los profesores universitarios sobre TIC, cuánto deberían saber y que planes de acción se requieren tomar para ofrecer planes de capacitación relevantes con el contexto de la Universidad evitando criterios genéricos y carentes de fundamentos para la oferta de cursos de TIC, o tendencias comunes de cursos de capacitación orientados al uso de tecnología y productos propietarios.

La brecha digital no es un fenómeno de orden binario en el que se tiene acceso o no a tecnología digital; se puede o no operar equipo digital; o se sabe o no sobre soluciones digitales; al menos consideramos que no debería ser tratada de esa forma, especialmente en el contexto académico que es el que aquí nos compete. Identificar si una persona, un grupo de personas o incluso países enteros están de uno u otro lado de una línea divisoria establecida difusa y arbitrariamente por criterios globales en los que se indican características de acceso y uso de tecnología digital, proporciona información limitada para conocer a los usuarios digitales, sus motivaciones, intenciones, frecuencia de uso y áreas de oportunidad. Tampoco consideramos que un enfoque exhaustivo y localista en el que se estudien y atiendan las condiciones de acceso y saberes instrumentales de todas y cada una de las personas de un grupo de estudio, sea el camino a seguir para conocer a los usuarios. Consideramos que un

fenómeno como la brecha digital se debe contextualizar desde las perspectivas global, local y disciplinar. Es decir:

1) lo que los estándares internacionales (ECDL UNESCO, OCDE, ISTE) dicen en materia de TIC;

2) la delimitación del contexto local a partir de tres elementos: las condiciones de acceso con las que cuentan los usuarios, determinadas principalmente por las características de la región; los factores socioeconómicos del usuario y su proclividad hacia la tecnología; y la infraestructura tecnológica institucional (software, hardware y conectividad) disponible en el campus universitario en el que los profesores desempeñan sus actividades escolares; y

3) la cultura de la disciplina de los académicos (Becher, 2001), y lo que se espera del académico en el uso de tecnología digital, según las prácticas y usos encontrados en planes y programas.

Para así poder ubicar la línea de la división digital dependiendo de la disciplina de los docentes y de las demandas globales pero también locales (*locales*) en materia de TIC.

Hipótesis:

Un profesor cuyos saberes digitales son los esperados por los contextos globales, locales y de su disciplina es un profesor con desempeño académico adecuado.

Objetivos y metas

En el marco de trabajo de este proyecto pretendemos recoger información sobre el uso, frecuencia de uso e intención del uso que los docentes de la UV en todas sus sedes hacen de las TIC; y construir así una base de datos de conocimientos la cual nos permita a establecer:

- Perfiles de usuario según el grado de apropiamiento de tecnología digital como herramienta docente.
- Establecer un estándar de los saberes mínimos digitales de los docentes de la UV, información que asimismo nos permitirá diseñar planes de acción (cursos de capacitación, diplomados, e incluso toma de decisiones para el equipamiento de las sedes para la actualización o incluso alfabetización digital de los docentes de las distintas sedes de la UV.

Los objetivos específicos de la investigación, son entonces:

- Conocer cuánto saben, cuánto usan, y para qué usan las TIC los docentes de nivel licenciatura de la Universidad Veracruzana.
- Medir las diferentes brechas digitales que separan a los profesores.
- Conocer la relación entre el grado de conocimiento, uso e intencionalidad con las brechas digitales que separan los profesores de licenciatura.
- Explicar el desempeño académico de los docentes en función de su capital tecnológico.

Metodología

A través de la pregunta de investigación:

“¿Cuánto saben, para qué usan y con que frecuencia usan las TIC los profesores universitarios dependiendo de su disciplina académica?”

buscamos definir los diferentes grados de apropiación tecnológica (GAT) en función de sus saberes digitales (SD), diplomas y documentación que avale su formación en el uso de TIC, la intencionalidad y frecuencia de uso dependiendo su disciplina, tal y como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{GAT} = \text{SB} + \text{aparatos} + \text{diplomas} + \text{intencionalidad de uso} + \text{frecuencia de uso} + \text{residuo}$$

Índice que interpretaremos mediante 1) la aplicación del concepto de Bourdieu de Capital Cultural en el contexto tecnológico, estando entonces frente a una nueva especie del capital cultural valorizada en función de capitales tecnológicos incorporado, objetivado e institucionalizado (Casillas, Ramírez-Martinell y Ortiz, 2013); 2) la intencionalidad y frecuencia de uso elementos que contextualizan a los saberes digitales en un contexto propio de una disciplina dada; y 3) un residuo tal y como Castells (1999) lo emplea para calcular el incremento atribuible al cambio tecnológico al sumarlo con el aumento de técnica y el capital.

Para su estudio los saberes digitales los hemos organizado en diez rubros (mostrados en la columna de variable) que han sido obtenidos de cinco dimensiones (columna de dimensión), y que podrán ser observables mediante una serie de indicadores también enlistados en la siguiente tabla.

Dimensión	Variable	Indicador
Administración de sistemas	Administración de dispositivos	Funciones de operatividad de hardware Dominio del ambiente gráfico Funciones de conexión de dispositivos Funciones de conectividad
	Administración de archivos	Operaciones básicas con archivos Operaciones de intercambio de archivos
	Utilizar programas y sistemas de información especializados	Programas especializados Sistemas de información especializados
Manipulación de contenido digital	Crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido	Uso de herramientas para el procesamiento de palabras Uso de herramientas para la elaboración de documentos de texto enriquecido (presentaciones, carteles, html)
	Crear y manipular contenido multimedia	Visualización –o reproducción – de objetos multimedia Edición de objetos multimedia Producción multimedia
	Crear y manipular conjuntos de datos	Visualización de datos Edición de datos Generación de datos
Comunicación	Entablar comunicación	Comunicación sincrónica mediante texto, audio y/o video Comunicación asincrónica mediante texto, audio y/o video
Socialización	Socializar y	Uso de herramientas sociales (hashtag,

	Colaborar	socialbookmarks) Uso de herramientas y servicios para la colaboración Uso de herramientas y servicios para compartir Web social
Saberes Informacionales	Ciudadanía digital	Netiquette Cuidado de presencia digital Publicación responsable de contenidos Prácticas digitales legales
	Literacidad informacional	Pensamiento Crítico Búsquedas efectivas y Valoración de la información Extracción de información relevante, su análisis, síntesis y valoración
Contexto	Global	Estándares Internacionales (OCDE, UNESCO, ISTE, ECDL)
	Local/Institucional	Indicadores Institucionales a partir de la infraestructura con la que se cuenta (conectividad, licencias, número de equipos, tendencias tecnológicas)
	Disciplinario	Requisitos propios de cada disciplina encontrados principalmente en planes y programas

Los saberes digitales de los profesores los recopilaremos mediante un cuestionario en el que preguntaremos su afinidad por la tecnología, información sobre como fue su proceso –formal o informal – de apropiación tecnológica y preguntas específicas sobre las variables referentes a los Saberes digitales (ver tabla anterior).

Ya con la información recopilada por el instrumento, categorizaremos la información por profesores según su disciplina para posteriormente relacionarla con tres variables más: el contexto global, el contexto local y el contexto institucional.

Metas y productos

Las metas de esta investigación las estimamos de tres tipos: 1) investigación; 2) divulgación; 3) formación de recursos humanos.

La meta principal de investigación para el primer año del proyecto es contar con un diagnóstico de los saberes digitales, intención y frecuencia de uso de los profesores universitarios (región Xalapa) según la disciplina en la que se desempeñen y establecer la metodología para la elaboración de un diagnóstico institucional en los siguientes tres años.

Como productos de investigación esperamos: 1) detallar un instrumento de recopilación de datos adecuado para su uso en investigaciones posteriores dentro y fuera de la universidad y su programación en web.

Como meta de divulgación esperamos generar información para que de manera personal, los profesores utilicen los resultados como parámetros para planear su formación continua y de manera institucional para establecer marcos la propuesta de políticas, reestructuraciones curriculares, capacitación y actualización de docentes, compra de licencias, adquisición de equipo y mejoramiento de la infraestructura tecnológica institucional, para esto, estimamos: 1) publicar en la revista del instituto de investigaciones en educación un artículo en el que se

describan los ejes articuladores del proyecto; 2) participar en COMIE 2013; y 3) en alguna conferencia internacional cuya temática dé cabida a la divulgación del proyecto (como la conferencia Internacional de Brecha Digital en Ecuador).

Finalmente como meta de formación de recursos humanos, esperamos que este proyecto permita a estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, hacer servicio social, tesis o la articulación de sus proyectos de investigación, con el apoyo de un grupo de trabajo conformado por investigadores (Dr. Alberto Ramírez Martinell, Dr. Miguel Angel Casillas, Dr. Mario Miguel Ojeda, Dra. Guadalupe Maldonado y Mtro. Juan Carlos Ortega Guerrero), técnicos académicos (Mtra. Esmerlada Alarcón, Mtra. Karla Valencia, Mtra. Verónica Ortíz) colaboradores del proyecto (Dr. Ragueb Chaín, Dra. Ahtziri Molina Roldán, Dra. Rocío López) y compañeros estudiantes.

Para más detalle de la formación de recursos ver la sección de Incidencia del proyecto en el rubro de Formación de Recursos Humanos.

Infraestructura disponible

El Instituto de Investigaciones en educación cuenta con espacio para seminarios, reuniones y cubículos de oficina. Asimismo cuenta con red de Internet inalámbrico, puntos de acceso para Internet cableado y cuentas de correo electrónico institucional, y por tratarse de una dependencia de la Universidad Veracruzana, la comunidad universitaria –incluidos los participantes de este proyecto – cuenta con acceso a las unidades de servicios bibliotecarios y de Información además de los servicios tecnológicos institucionales (portal institucional, blogs, plataforma para el aprendizaje distribuido).

Incidencia del proyecto en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional

En esta sección se describen el impacto e incidencia del proyecto en las siguientes áreas: formación de recursos; Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC) y Cuerpos Académicos; y en el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica 2010-2013.

Formación de Recursos Humanos

En el rubro de formación de recursos humanos, el proyecto de Saberes Digitales Mínimos tendrá impacto directo en estudiantes de la licenciatura de Pedagogía (FACPED), de la Maestría en Investigación Educativa (MIE), de la Maestría en Educación Virtual (MEV) y en los del Programa de Doctorado en Investigación Educativa (PDIE).

En la facultad de Pedagogía los estudiantes abajo mencionados elaborarán ya sea sus servicios sociales o sus tesis en el marco de este proyecto (o en el marco del anteproyecto dependiendo la fecha de inicio, razón por la cual no se podría considerar como entregable la Tesis de José Luis Aguilar Trejo).

- José Luis Aguilar Trejo, Tesis (Literacidad digital en el uso de dispositivos digitales portátiles: un estudio comparativo entre estudiantes de las cuatro áreas terminales de la Facultad de Pedagogía en la Universidad Veracruzana región Xalapa)
- Juan Carlos Gómez Castillo, Tesis (Becario del proyecto) (Educación para el uso de las redes sociales)
- Moisés Carvajal Ruiz, Servicio Social

En el programa de Maestría en Investigación Educativa del Instituto de Investigaciones en Educación son tres estudiantes los que utilizarán el contexto de la investigación de Saberes Digitales para “avanzar” en sus proyectos de tesis. Por la duración del proyecto y los grados de avance de los estudiantes de la MIE no se compromete la entrega de sus tesis como productos de este proyecto.

- Lic. Pablo Alejandro Olguín Aguilar (Saberes Digitales de los profesores de la Facultad de Pedagogía: Diferencias entre lo que saben y lo que deberían saber de TIC de acuerdo con las exigencias del campo académico)
- Lic. Francisco Xavier Guzmán Games ("Los tipos de capital tecnológico y las trayectorias escolares de estudiantes de la Universidad Veracruzana Intercultural sede Huasteca)
- Lic. Ricardo Rodarte Ramírez (Competencias TIC del profesorado universitario musical: Estudio de caso de los profesores de tiempo completo de la Licenciatura en Música de la Universidad Veracruzana)

Para el caso de la Maestría en Educación Virtual, los seis estudiantes de la generación 2011-2013 utilizarán al proyecto como marco de referencia para la elaboración de sus trabajos de grado. Aún cuando los tiempos se prestan para la entrega de los seis documentos de grado como parte de los entregables del proyecto, solamente se compromete como entregable para PROMEP la tesis titulada "Relación entre el grado de apropiación tecnológica y el desempeño escolar de estudiantes del 8° semestre de la licenciatura en informática" de la licenciada Judith Ariana Callejas Barradas.

- Lic. Judith Arianna Callejas Barradas (Relación entre el grado de apropiación tecnológica y el desempeño escolar de estudiantes del 8° semestre de la licenciatura en Informática)
- Lic. Roberto Martín Vázquez Cruz (Saberes digitales y desempeño docente de los ejecutantes académicos de la región Veracruz de la Universidad Veracruzana)
- Lic. Juana Cristina Zepeda Díaz (Representaciones sociales sobre el uso de las TIC en creación artística: valores, ideas y prácticas de los estudiantes y profesores de la Facultad de Artes Plásticas de la Universidad Veracruzana, Campus Xalapa)
- Lic. Eduardo Pérez Vásquez (Manejo de las TIC por académicos del Centro de Idiomas Córdoba de la Universidad Veracruzana)
- Lic. Laura Víctor Húber (Brecha Digital entre estudiantes de inglés II, autónomos y presenciales del Centro de Idiomas Córdoba de la Universidad Veracruzana: la relación entre el grado de apropiación tecnológica y su calificación)
- Lic. María de los Ángeles Figueroa (Saberes digitales que deben poseer los alumnos de cuarto semestre de TSU de la carrera técnica en diseño gráfico asistido por computadora)

En el Programa de Doctorado en Investigación Educativa (PDIE) las estudiantes abajo mencionadas elaborarán sus trabajos doctorales en el marco de los temas saberes digitales, grado de apropiación tecnológica y capital tecnológico, pero debido a la duración del proyecto y a los diversos grados de avance de ambas estudiantes del PDIE, sus tesis no se comprometen como productos de este proyecto, no obstante es importante mencionar que si habrá un impacto bidireccional por la participación de las maestras.

- Mtra. Ana Teresa Morales Rodríguez (Apropiación tecnológica del profesor universitario y la relación con sus funciones académicas: Estudio de Caso Universidad Veracruzana)
- Mtra. Katuska Fernández Morales (Trayectoria escolar universitaria de estudiantes en la modalidad de e-learning: influencia del capital escolar y del grado de apropiación tecnológica)

Cuerpos Académicos y Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento

Este proyecto es un componente del proyecto marco "Brecha Digital de profesores y estudiantes de la Universidad Veracruzana: Capital Cultural, Trayectorias Escolares y Grado de Apropiación Tecnológica" que se trabajará por los integrantes de la LGAC "Políticas en Educación Superior" y el Cuerpo Académico "Inteligencia Artificial e Innovación Educativa" con los colegas tanto de la línea como del cuerpo académico a continuación mencionados

- Dr. Miguel Angel Casillas Alvarado – integrante CA
- Dr. Mario Miguel Ojeda Ramírez
- Dr. Ragueb Chaín Revueltas - integrante CA
- Mtro Juan Carlos Ortega Guerrero – integrante CA
- Dra. Rocío López González
- Dra. Ahtziri Molina Roldán – integrante CA
- Dra. Guadalupe Maldonado Berea
- Mtra. Verónica Ortiz Méndez
- Mtra. Karla Alejandra Valencia Romero
- Mtra. Esmeralda Alarcón Montiel

Asimismo esperamos extender el proyecto de Brecha Digital con colegas de la Universidad Autónoma de Sonora, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Veracruzana, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el grupo de investigación del Departamento de Investigación Educativa (DIE) del CINVESTAV ya que el Cuerpo Académico de Inteligencia Artificial e Innovación Educativa pertenece a la Red Temática de Cuerpos Académicos: Programa de Interacción de Posgrados en Educación Superior.

Desarrollo Académico

Con respecto al PLADEA del Instituto de Investigaciones en Educación este proyecto incide directamente en dos áreas: 1) la consideración de la difusión de resultados de la investigación en la Biblioteca Digital de Investigación Educativa y en la revista CPU-e; y en el uso adecuado de la infraestructura tecnológica existente en el instituto y la promoción de su actualización u optimización. Puntos que se cumplirán con la publicación de la revista del Instituto de Investigaciones en Educación y con la sensibilización en el uso de recursos digitales por parte de los miembros de este grupo de investigación así como de otros colegas del IIE.

Participantes del proyecto

MIGUEL ÁNGEL CASILLAS ALVARADO	Miembro de cuerpo académico
JUAN CARLOS ORTEGA GUERRERO	Miembro de cuerpo académico
GUADALUPE AURORA MALDONADO BEREA	Investigador
MARIO MIGUEL OJEDA RAMÍREZ	Investigador
KARLA A. VALENCIA ROMERO GONZÁLEZ	Técnico Académico
ESMERALDA ALARCÓN MONTIEL	Técnico Académico
NADIA DENISE HERNÁNDEZ Y HERNÁNDEZ	Técnico Académico
VERÓNICA ORTIZ MÉNDEZ	Técnico Académico
ANA TERESA MORALES RODRÍGUEZ	Estudiante DIE
FRANCISCO JAVIER GUZMÁN GAMES	Estudiante MIE
JOSÉ LUIS AGUILAR TREJO	Estudiante FACPED
JUAN CARLOS GÓMEZ CASTILLO	Estudiante (Becario)
JUDITH ARIANNA CALLEJAS BARRADAS	Estudiante MEV
MOISES CARVAJAL RUIZ	Estudiante FACPED
PABLO ALEJANDRO OLGUÍN AGUILAR	Estudiante MIE
KATIUSKA FERNANDEZ MORALES	Estudiante DIE

Cronograma de actividades

Mes	Actividad
1 – 3	<ul style="list-style-type: none">• Definición de conceptos.• Fundamentación de la investigación.• Elaboración de un catálogo de herramientas digitales de profesores.• Diseño de cuestionario que permita medir qué conocen, con qué intención y con qué frecuencia usan los profesores universitarios las TIC en su práctica escolar.
4- 6	<ul style="list-style-type: none">• Aplicación del instrumento.
7 - 9	<ul style="list-style-type: none">• Identificación, medición y tipificación del desempeño académico de los docentes (gestión, investigación, docencia y vinculación).• Construir una tipología de docentes a partir del grado correspondencia entre su desempeño académico y el capital tecnológico.• Realización de entrevistas a profesores que exploren su grado de dominio, desempeño académico y experiencia en el aula según a tipología resultante.
10 – 12	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de reporte,• Divulgación de resultados

Detalle Financiero

El detalle financiero del proyecto se desglosa en dos rubros a continuación descritos

- Apoyo para elementos individuales de trabajo básicos para la labor académica (\$40,000)
- Requerimientos Financieros

Apoyo para elementos individuales de trabajo básicos para la labor académica

Mobiliario del Cubículo (\$26,950)

Solicitamos el mobiliario a continuación enlistado para el equipamiento del cubículo del investigador responsable, los muebles de oficina (escritorio, silla ejecutiva y sillón) son para uso del nuevo PTC; los muebles de almacenamiento (archivero y librero) son para resguardar el equipo digital que se solicita en el rubro de Equipo en la sección de Requerimientos Financieros y para acomodar los libros que se solicitarán en el rubro de Acervo Bibliográfico; y los demás muebles (mesa de juntas y 4 sillas) se utilizarán para reuniones de trabajo y asesorías con estudiantes y colegas.

- 1 Escritorio peninsular con cajonera estándar - \$4,950
- 1 Sillón ergonómico – \$2,150
- 1 Silla ejecutiva - \$2,150
- 1 Archivero de 3 gavetas - \$2500
- 1 Librero para cubículo - \$3,400
- 1 mesa circular de juntas – \$6,800
- 4 sillas de oficina (\$1,250 x4) \$5,000

Adecuación o Remodelación de Cubículo (\$3000)

En el rubro de adecuación o remodelación del cubículo solamente solicitaremos para la compra e instalación de repisas con el objetivo de contar con espacio para distribuir más libros.

- Repisas, estantes - \$3,050

Acervo Bibliográfico o Informático (\$3,899 + \$6000)

En este rubro solicitaremos recurso para una licencia de un programa para la edición de video. Los videos capturados en este proyecto serán de dos tipos; videos instruccionales (explicativos, para la formación y para la información de quienes los vean) o videos de evidencia (evidencias audiovisuales de la recopilación de datos, entrevistas).

Asimismo solicitamos el apoyo para la adquisición de libros del área de brecha digital, sociología de las TIC, apropiación tecnológica, tecnología educativa – entre otros – que para que tanto el investigador como los participantes (profesores, investigadores, técnicos académicos y estudiantes) los consulten.

A continuación la lista –no exhaustiva – de los libros a solicitar con precios aproximados y de la licencia de FinalCut.

- 1 Licencia de Final Cut Pro X - \$3,899
- Alba de la Selva, A.R. (2013). Brecha e inclusión digital en México: hacia una propuesta de políticas públicas. FCPyS- UNAM. México
- Area Manuel: Educar en la sociedad de la información. Editorial: DDB Precio: \$250
- Bucher, Silva: Tatuados por los medios: dilemas de la educación en la era digital. Editorial: Paidós Precio: \$167.00

- Carreón Guillén: Psicología de la globalización neoliberal: Análisis de la exclusión social, la brecha digital el desarrollo sustentable. Edición Díaz de Santos. Precio: \$ 250.000
- Eguizábal: Estado del malestar: capitalismo tecnológico y poder sentimental. Editorial: Océano. Precio: \$335.00
- Fainholc, Beatriz: Interactividad en la educación a distancia. Edit. Paidós Precio: \$189.00
- Gallego Vásquez José Antonio: Comunidades virtuales y redes sociales. Editorial: Wolters Kluwer Precio: \$250
- Martín José Ma.: Alfabetización digital. Editorial RA-Ma Precio: \$210.00
- Nicholas A. Christakis/James H. Fowler: Conectados: el sorprendente poder de las redes sociales y cómo nos afectan. Editorial: Taurus. Precio: \$269.00
- Peña: Educación a distancia en el nivel superior. Editorial: Trillas Precio: \$160.00
- Richard Watson: Mentes del futuro: está cambiando la era digital nuestras mentes. Editorial: Océano. Precio: \$245.00
- Rodríguez Ortega Nuria: Teoría y literatura artística en la sociedad digital: construcción y aplicabilidad de colecciones textuales informatizadas. Editorial: Trea Precio: \$1,013.00
- San Martín Alonso: Escuela enredada: Formas de participación escolar en la sociedad de la información. Editorial Gedisa. Precio: \$551.00
- Otros libros del tema

Requerimientos Financieros

Asistencia a Reuniones Académicas (\$8,000)

Con el fin de presentar los marcos teóricos y/o avances del proyecto, solicitamos el apoyo de Asistencia a Reuniones Académicas para que el investigador responsable o un colaborador (estudiante) vaya a un congreso nacional de la talla de COMIE. Para esto solicitamos el apoyo para cubrir la inscripción al evento, gastos de transportación, alimentos y hospedaje.

Estancia corta (\$42,000)

Solicitamos el apoyo económico para la realización de una estancia corta por parte del investigador responsable a una institución de Alto Nivel para realizar revisiones y discusiones del instrumento de recopilación de datos y la metodología a emplear, así como los métodos de análisis de datos. Un ejemplo de esta actividad (aunque dependen las fechas de inicio y fin del proyecto) sería una estancia de duración aproximada de 3 semanas iniciando el 1 de Julio de 2014, en la que se establecerían discusiones de los resultados del proyecto de Saberes Digitales con la Dra. Julie Ann Sime, Dr. Paul Trowler y Dr. Murray Saunders; además de la revisión del instrumento, de los datos obtenidos, así como realización de los ajustes pertinentes para la siguiente etapa del proyecto y la participación –en la medida de lo posible – en el evento de Higher Education Close Up Research Making a Difference (<http://www.lancs.ac.uk/fass/events/hecu7/>).

El monto que estimamos para una estancia de ese tipo considerando boleto de avión, transportes terrestres hospedaje y alimentos es de \$42,000.00 MN.

Materiales y Consumibles

Este proyecto requiere de la colaboración de los participantes especialmente para la aplicación del instrumento por lo que se requiere de dispositivos de almacenamiento (y equipo descrito en el siguiente rubro) a simple vista duplicado, pero el trabajo simultaneo de aplicación de encuestas, manipulación de datos y transferencia así lo demanda. Es por eso que en este rubro se solicitan 12 memorias USB por ejemplo cuando aparentemente se podría solicitar una de mayor capacidad, pero por el carácter de simultaneidad de uso, solicitamos se considere la petición de múltiples elementos.

En el rubro "Material, Útiles y Equipos Menores de Tecnologías de la Información y Comunicaciones" solicitamos principalmente 1) dispositivos de almacenamiento digital para el respaldo, traslado y transferencia de información; y 2) tóner para la impresión de documentos (ponencias, cuestionarios, instrucciones para encuestadores, documentación del proyecto, cartas de solicitud, constancias de participación).

En el rubro de "Material Audiovisual, fotográfico y accesorios" solicitaremos accesorios para el equipo de foto y video (luces, bolsa, tripie, micrófono de solapa, lente adicional). Estos accesorios complementarán el uso adecuado de la cámara de fotos y videos que a su vez será empleada para los registros de videos instruccionales o videos de evidencias, además de fotografías de evidencia.

Para el rubro "Materiales y Útiles de Oficina" solicitamos el apoyo para la compra de papelería de oficina (plumas, cajas de archivo, carpetas, charolas, pizarrones de corcho, sobres bolsa y pizarrón blanco), esto con el fin de facilitar la gestión y trabajo cotidianos del proyecto.

Finalmente para el rubro de Investigación de Campo solicitamos recurso para el apoyo de gastos operativos (transporte y comida por ejemplo) del responsable y los colaboradores con el fin cubrir los gastos generados por el desplazamiento a las diferentes facultades de la Universidad y otras entidades universitarias donde se aplique el instrumento de recopilación de datos.

Material, Útiles y Equipos Menores de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (\$66,000)

- 2 Tarjetas SD de 32GB - \$ 1500
- 4 Tarjetas SD de 16GB - \$ 2000
- 12 Memorias USB de 16GB - \$2500
- Espacio en Servidor y dominio - \$10,000
- 2 discos duros 1TB – (\$2,500 x2) - \$5000
- Tóner - \$5000

Material Audiovisual, Fotográfico y Accesorios

- Accesorios para cámara (luces, bolsa, tripié, micrófono de solapa) – \$10000

Materiales y útiles de oficina

- Papelería de oficina (plumas, cajas de archivo, carpetas, charolas, pizarrones de corcho, sobres bolsa y pizarrón blanco) – \$10000

Investigación de Campo

- Erogaciones para cubrir gastos de transporte, alimentación y hospedaje del responsable del proyecto y de sus doce colaboradores en las etapas del proyecto donde éstos se tengan que desplazar - \$20000

Equipo

En el rubro de Equipo solicitaremos dos tipos de equipo digital dependiendo sus fines: uno para el uso cotidiano del investigador responsable como equipo cómputo de oficina y de movilidad además de equipo diverso y accesorios para el equipamiento del cubículo; y otro tipo de equipo digital para la ejecución del proyecto el cual incluye cámaras digitales y dispositivos portátiles para la aplicación de las encuestas y levantamiento de evidencias relevantes para documentar la experiencia durante la recopilación de datos.

Se solicita el “equipo básico y de uso cotidiano” para que el investigador pueda ejecutar sus tareas de gestión, investigación, vinculación, difusión y docencia de la mejor manera, equipando al cubículo con una computadora de escritorio con características aptas para la edición de video y las tareas de oficina. Asimismo se solicita un equipo portátil para las actividades que se realicen fuera del cubículo, como docencia, presentaciones (ponencias, clase), visitas de campo, aplicación de encuestas, trabajo durante las estancias cortas y congresos.

También se solicita recurso para adquirir una cámara digital profesional para la producción audiovisual de videos instruccionales, videos como evidencia etnográfica y fotos. El equipo de video es importante para este y otros proyectos que el investigador responsable realiza (su doctorado fue sobre producción de video educativo y aún después de haberlo terminado, sigue realizando videos de ambos tipos y publicándolos como recursos educativos abiertos en plataformas institucionales como blogs de académicos, iTunes U-UV para uso académico y también en otras plataformas como youtube y viemo para uso de actores sociales, sociedad civil, y público en general). La adquisición de una cámara de características semi profesionales además de permitirle al investigador responsable documentar este proyecto le permitirá dar continuidad a la generación de contenidos educativos abiertos en formato de video.

Aunque se ha dividido al equipo en cotidiano y para la ejecución del proyecto, el equipo que denominamos cotidiano también se usará en el primer año para la administración general del proyecto, trabajo de escritorio (elaboración de informes, documentos, presentaciones), aplicación de encuestas, entrevistas y cuestionarios, mediante el uso de tableta, levantamiento de evidencia videográfica, elaboración de video entrevistas, y material de capacitación.

El equipo digital para la ejecución del proyecto contempla el equipamiento de los encuestadores que deberán aplicar el instrumento de recopilación de datos a docentes de la región Xalapa. Hemos decidido solicitar este equipo pidiendo que no se considere como duplicación de equipo ya solicitado. Pero por las características del proyecto y por el rol que juegan los aplicadores de encuestas consideramos que la solicitud de tabletas para su labor se justifica por el objetivo del proyecto. Asimismo consideramos que el monto solicitado para el equipamiento de los encuestadores (\$60000) no sobrepasa los límites establecidos en esta convocatoria.

Equipo básico digital para uso cotidiano (\$123,000)

- 1 computadora de escritorio tipo iMac de 27 pulgadas \$29,999
- 1 laptop tipo Macbook pro 15 pulgadas: 2.7 GZ con Pantalla Retina - \$44,999
- 1 Cámara digital tipo Nikon D7100– \$27000
- 1 Tableta de 64GB tipo iPad mini – \$10199
- accesorios para la tableta (adaptador de salida de video para la tableta, smartcover) – \$1500

- adaptadores y cables para iMac – 1000
- 1 multifuncional \$5000
- Regulador de Voltaje - \$2000
- Bocinas y Mezcladora - \$1300

Equipo digital para la ejecución del proyecto \$60000

- 10 Tabletas de 16 GB – (\$5199 x 10) – \$51990
- 2 cámaras digital tipo consumidor – (\$3000 x 2) \$6000
- Accesorios tabletas - \$ 2010

Beca para Estudiante (\$23,637)

Beca de \$23,637.00 para Juan Carlos Gómez Castillo (S08015819), estudiante de la Facultad de Pedagogía región Xalapa con un avance de créditos mayor a 75%, quien apoyará en el proyecto ejecutando labores de organización, análisis y aplicación de encuestas, además de realizar, en el marco del proyecto, su tesis de licenciatura.

Referencias

- Barrios Rubio, A. (enero-julio de 2009). Los jóvenes y la red: usos y consumos de los nuevos medios en la sociedad de la información y la comunicación. Signo y Pensamiento, XXVIII(54), 265-275. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=86011409017>
- Becher, T. (2001). Tribus y territorios académicos. La indagación de intelectuales y las culturas de las disciplinas. Barcelona. Gedisa
- Bennett, S. Marton, K. And Kervin, L. (2008). The digital natives debate: Acritical review of the evidence. British Journal of Educational Technology. 39(5).pp. 775-786
- Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural. Revista sociológica No. 5
- Brunner, J. J. (2003). Educación e internet: ¿La próxima revolución? Santiago de Chile, Chile: Fondo de la cultura económica.
- Casillas, MA., Chain y Jácome (2007) Origen Social de los Estudiantes y Trayectorias Estudiantiles en las Universidades Veracruzananas” en Revista de la Educación Superior ANUIES #142
- Casillas , M.A., Ramírez Martinell, A., y Ortiz Méndez V. (2013) El Capital tecnológico una nueva especie del capital cultural: Una propuesta para su medición”. Ponencia presentada en el XX° Colóquio da AFIRSE: Formação Profissional: Investigação Educacional sobre teorías, políticas e práticas celebrado en la universidad de Lisboa, Portugal del 31 de enero al 2 de febrero de 2013.
- Castaño Muñoz, J. (2010). La desigualdad digital entre los alumnos universitarios de los países desarrollados y su relación con el rendimiento académico. RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento., 7(1), 1-11. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78012953012>

- Castells, M. (1999). La Era de la Información. Economía sociedad y cultura. Vol I: La Sociedad Red. Siglo XXI
- Chain, Jácome (2007). Perfil de Ingreso y Trayectoria Escolar en la Universidad. México: UV-IIE
- Crovi Druetta, D.M. (2010). Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. LII(209). Pp 119-133. UNAM. México
- ECDL (2007). European Computer Driving Licence /International Computer Driving Licence Syllabus Version 5.0
http://www.ecdl.org/programmes/media/ECDL_ICDL_Syllabus_Version_51.pdf
- ISTE. (2012). National Educational Technology Standards. Recuperado el 13 de Enero de 2013, de <https://www.iste.org/>
- Moore, G., (2002). Crossing the Chasm: Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream Customers. New York. Harper Colins
- OCDE. (2010). Traducción de "Working Papel 21st Century Skills and Competences for New Millenium Learners in OCDE Countries (EDU Working paper no. 41). París: Instituto de Tecnologías Educativas.
- OCDE. (2012). OCDE Multilingual Summaries Education al Glance 2012 (Sumary in Spanish).
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, Horizons (MCB University Press). 9 (5)
- Ramírez Martinell, A. (2012). Saberes Digitales Mínimos: Punto de Partida para la incorporación de TIC en el Currículum Universitario. Memorias del Foro Innovación Educativa, experiencias desde el ámbito del proyecto aula. Universidad Veracruzana
- Rogers, E. (2003). Diffusion of Innovations, 5th edition. Glencoe: Free Press.
- Tello Leal, E. (Octubre de 2007). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento., 4(2), 1-18. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78011231006>
- UNESCO. (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. Londres. Obtenido de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>