



EDUCACIÓN CON
RESPONSABILIDAD
SOCIAL

UNIVERSIDAD DE COLIMA



Resumen

Estudio de Disponibilidad y Usos de las
Tecnologías de Información y Comunicación 2018

Para citar esta obra:

Dirección General de Integración de Tecnologías de Información. 2018. *Resumen del Estudio de Disponibilidad y Usos de Tecnologías de Información (EDUTIC 2018)*. ObservaTIC, Universidad de Colima, Noviembre 28 de 2018, Colima, México.



[Resumen del Estudio de Disponibilidad y Usos de Tecnologías de Información \(EDUTIC 2018\)](#) por [Dirección General de Integración de Tecnologías de Información, Universidad de Colima](#) se distribuye bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#).

Contacto

Dirección General de Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación
Coordinación General de Tecnologías de Información
Av. Universidad 333, Colonia las Víboras, Colima, Colima, México
C.P. 28040

Correo electrónico
dgidt@ucol.mx

Datos generales

Participantes

549 profesores, personal directivo y responsables de centros de cómputo de los 30 planteles de nivel superior

Colaboración

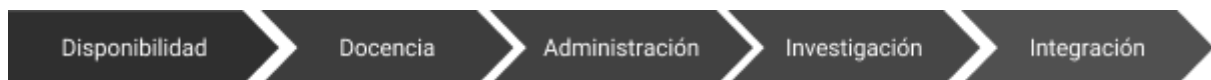
9 dependencias universitarias

Productos

1 tablero digital
1 Reporte en extenso
1 Presentación

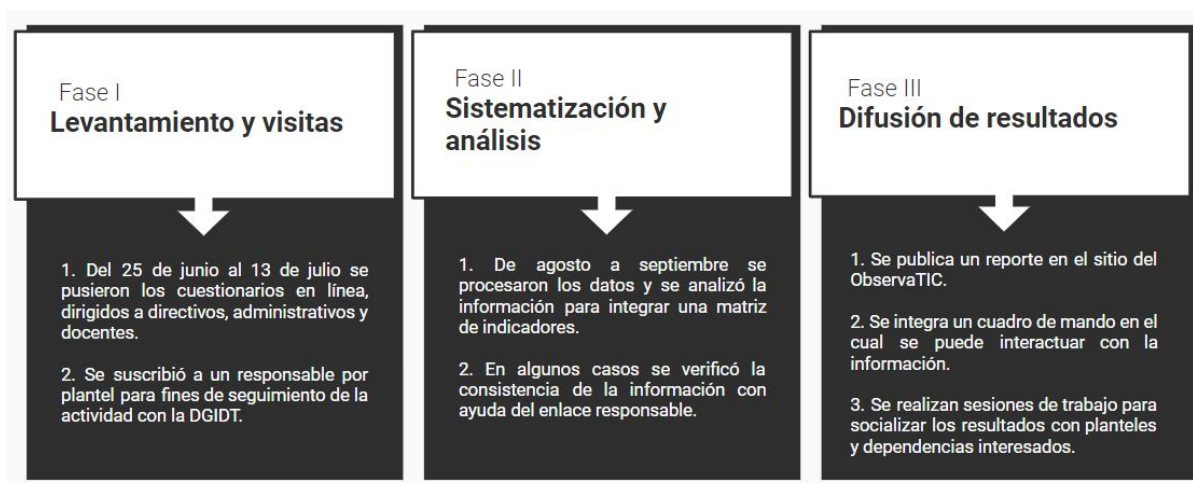
Secciones

1. Disponibilidad
2. Docencia
3. Administración
4. Investigación
5. Integración



Metodología

Fases



Selección de la muestra

Administrativos

30 encargados del centro de cómputo.

Directivos

De los **30** planteles de Educación Superior de la Universidad de Colima.

*Docentes**

549 docentes de educación superior.

* Del total de 1392 profesores en la institución, se calculó una muestra con 50% de heterogeneidad, 96.5% de confianza y 3.5% de margen de error

Disponibilidad

1. Promedio de alumnos por computadora: 6.25

Se incrementó la cantidad de computadoras por plantel en relación al año pasado, pasando de 9 a 6.25 alumnos por computadora.

2. Promedio de profesores por computadora: 1.91

De acuerdo a los registros hay 1.91 profesores por computadora. Para este indicador se consideraron profesores de tiempo completo y profesores por hora.

3. Disponibilidad de equipos:

79.83% de computadoras para alumnos, 20.17% para profesores

Por cada 10 computadoras para el uso de alumnos y profesores, 8 son para alumnos y dos para profesores. Las computadoras para el uso administrativo no se reflejan en este porcentaje.

88.4% computadoras de escritorio, 10.2% Portátiles, 1.4% tabletas

Así mismo la mayoría de los equipos (88.4%) corresponden a computadoras de escritorio, el resto son dispositivos móviles.

72.79% de las computadoras de escritorio están en buenas condiciones (a criterio del plantel)

En lo general, los planteles manifiestan que no todas las computadoras en operación están en buenas condiciones para desempeñar las actividades para las cuales se utilizan (27.21%).

63.2% de los equipos tiene una antigüedad mayor a seis años. El 11.1% menos de cuatro años.

Según su antigüedad, sólo el 11.1% tiene menos de cuatro años, el 25.7% tiene de cuatro a seis años de antigüedad, el resto (63.2%) tiene una antigüedad mayor.

4. Equipamiento de los espacios:

52% videoprojector e internet, 32.7% sólo videoprojector, 7.9% sin equipamiento

De los 554 espacios para la docencia registrados, entre los que se consideran aulas, laboratorios, centros de cómputo y auditorios, la gran mayoría 52% (T2) tienen videoprojector e internet, el 32.7% (T1) sólo tienen videoprojector el 7.9% (T0) no tiene equipamiento tecnológico, sólo el resto 7.4% (T3 y T4) están equipados con pizarra digital y equipos de sonido o grabación de video.

5. Internet inalámbrico:

Promedio de alumnos por radio: 87.01

En comparación con 2017 (120.71%) Se incrementó la cantidad de radios incorporados por planteles lo que *mejora el acceso de los alumnos al internet inalámbrico en 27.9%*

Espacios con cobertura de internet inalámbrico 48.3%

De 824 espacios registrados por los planteles, el 48.3% tiene cobertura a internet inalámbrico.

Espacios acondicionados para utilización de dispositivos móviles y el internet inalámbrico 30.1%

Sin embargo son pocos los espacios acondicionados para que los alumnos y profesores puedan aprovechar la conectividad desde sus dispositivos móviles sólo el 30.1% están acondicionados.

6. Suficiencia de acceso a Internet

De 549 profesores, 32.7% considera que es suficiente, 29.5% poco suficiente, 24.7% insuficiente, 9.6% nivel óptimo, y 3.5% no respondió la pregunta.

7. Suficiencia de equipamiento TIC

De 549 profesores, 41.1% considera que son suficientes, 29.6% poco suficientes, 18.2% insuficientes, 6.5% nivel óptimo, y 4.5% no respondió la pregunta.

8. Suficiencia de programas informáticos y aplicaciones

De 549 profesores, 40.9% considera que son suficientes, 34% poco suficientes, 15.8% insuficientes, 5.8% nivel óptimo, y 3.5% no respondió la pregunta.

9. Suficiencia de soporte técnico

De 549 profesores, 41.8% considera que es suficiente, 25.6% poco suficiente, 14.2% insuficiente, 13.1% nivel óptimo, y 5.1% no respondió la pregunta.

Docencia

1. Temas de interés en formación TIC:

34.1% Plataformas educativas, 16.8% Hipermedia, 10.51% Metodologías TIC

Tema de capacitación más popular "Plataformas educativas". En todos los planteles y todos los campus, la respuesta más popular fue la capacitación en el uso de plataformas educativas.

2. Habilidades en el uso de las TIC:

Niveles de profesores: 21.5% Principiante, 61.1% Intermedio, 16.9% Avanzado, 0.5% Sin habilidades

La mayoría de los profesores considera que su nivel de uso de las TIC es Intermedio (uso de herramientas colaborativas tales como EvPraxis, EducDrive, Classroom, Docs, Dropbox, etc.). Principiante (manejo de redes sociales, correo electrónico, YouTube, Word, Excel, etc.). Avanzado (uso de herramientas de producción y edición de imágenes y video, lenguajes de programación, etc.).

3. Materias en las que se utilizan las tecnologías

De **1698** materias, en **88.4%** los docentes hacen uso de la tecnología como parte de sus actividades. En el **11.6%** restante, los profesores indican que el uso de tecnologías no está contemplado, o no es necesario.

4. Estrategias didácticas sustentadas en las TIC

De **540** profesores que respondieron, **73.3%** no hace uso de estrategias didácticas sustentadas en las TIC, **17%** implementa aula invertida, **8.1%** gamificación, y menos del **2%** realidad virtual.

5. Seguimiento a tutorías con TIC

De **549** docentes, solo **116** incorporan TIC en el proceso de tutorías.

De **116**, los mecanismos más utilizados son:

- **Las plataformas educativas (26)**
- **Correo electrónico (24)**
- **Plataformas propias de la UCOL (23)**
- **Redes Sociales (22)**

→ Archivos en la nube (21)

6. Principales actividades realizadas por profesores sustentadas TIC

Núm	Actividades con mayor frecuencia	Uso diario
1	Uso de proyector, computadora y diapositivas para la exposición	50.46%
2	Uso de aplicaciones de ofimática	41.71%
3	Uso de plataformas digitales o portafolios electrónicos para la gestión del aprendizaje (ejemplos: EDUC, Classroom o Moodle)	34.97%
4	Uso de servicios y recursos digitales en la nube (ejemplos: repositorios, videos o contenidos en Internet, etc.).	33.33%
5	Trabajo en equipo y colaborativo	26.59%
6	Uso de redes sociales para la docencia	23.68%
7	Seguimiento al desempeño de los alumnos	20.58%
8	Uso de calendarios en línea	18.03%
9	Escribir artículos, libros o reportes científicos	17.12%
10	Elaborar diagramas o esquemas con fines educativos (Ej. mapas mentales, diagramas de flujo,)	13.84%

Núm	Actividades con menor frecuencia	No utiliza
1	Uso de pizarra digital	62.84%
2	Crear sitios web	61.20%
3	Escribir en blogs o wikis	53.92%
4	Impartir cursos y talleres en línea	48.27%
5	Programación de aplicaciones (apps) o programas informáticos	45.90%
6	Actualizarse en plataformas de cursos abiertos (MOOCS)	38.62%
7	Incurrir en metodologías didácticas novedosas o innovadoras (ej. clase invertida, aprendizaje mixto (B-learning), gamificación, realidad aumentada, realidad virtual etc.).	37.89%
8	Diseñar encuestas en línea	36.43%
9	Aplicación de exámenes en línea (Ej. EvPraxis)	34.79%
10	Realizar experimentos o simulaciones	33.52%

7. Fuentes de información más utilizadas por profesores

Núm	Fuentes de información	A diario
1	Sitios de internet	66.91%
2	Artículos digitales	51.09%
3	Libros digitales	42.18%
4	Bases de datos	36.36%
5	Revistas electrónicas	28.36%
6	Libros impresos en las bibliotecas universitarias	36.36%
7	Libros impresos de su propiedad o bajo su resguardo	17.64%
8	Otra(s)	31.82%

8. Otras fuentes de información utilizadas por profesores

Núm	Fuentes de información	Al menos, una vez al semestre
1	Documentos oficiales	6.36%
2	Archivos multimedia	5.64%
3	Fuente propia	5.45%
4	Fuentes especializadas del área	5.45%
5	Fuentes de primera mano	4.00%
6	Fuentes de terceros	2.91%
7	Plataformas digitales	2.55%
8	Fuentes colaborativas de información	1.64%

9. Servicios en la nube más utilizados por profesores

Núm	Servicios en la nube	Al menos, una vez al semestre
1	Repositorios en línea (ej. Google Drive)	76.91%
2	Documentos en línea (ej. Google Docs)	50.36%
3	Formularios en línea (ej. Google Forms)	28.73%
4	Procesamiento de información o cómputo en la nube (ej. Big data)	10.36%
5	Ninguno	8.91%
6	Inteligencia artificial	1.45%
7	Otros	0.36%

10. Plataformas educativas más utilizadas por profesores

De **549** profesores, **87.6%** utiliza plataformas educativas. Las más utilizadas son:

Núm	Plataformas LMS	Al menos, una vez al semestre
1	Google Classroom	52.00%
2	EvPraxis	26.18%
3	EDUC	24.55%
4	Ninguna	15.64%
5	EdModo	12.91%
6	Coursera	11.09%
7	Moodle	10.18%
8	Otras	7.64%
9	Blackboard	1.45%

11. Buenas prácticas con tecnología referidas por docentes

De **549** profesores, **58.2%** no conoce o no respondió, **20.1%** menciona el uso de plataformas educativas, **11%** evaluación en línea, **4.8%** implementación de metodologías TIC (ej. gamificación, aula invertida, etc.), **4.1%** trabajo colaborativo en la nube, y **1.8%** uso de redes sociales.

Administración

1. Adopción tecnológica en procesos administrativos

Personal directivo proveniente de **26** planteles respondió lo siguiente.

Las tres actividades en las que **más** se utiliza **software propio** (elaborado por el plantel o la UCOL) son:

- (1) **Presupuestos, ingresos y egresos (84.62%, 22 planteles)**
- (2) **Elaboración de programas y planes (80.77%, 21 planteles)**
- (3) **Planificación (73.08%, 19 planteles)**

Las tres actividades en las que **más** se utilizan **herramientas en la nube** (Google Drive, Google Forms, etc.) son:

- (1) **Trabajo colaborativo / colegiado (73.08%, 19 planteles)**
- (2) **Planificación (65.38%, 17 planteles)**
- (3) **Control, supervisión y verificación (65.38%, 17 planteles)**

Las tres actividades en las que **más** se utilizan **herramientas de ofimática** (Microsoft Word, Microsoft Excel, etc.) son:

- (1) **Seguimiento (73.08%, 19 planteles)**
- (2) **Control, supervisión y verificación (69.23%, 18 planteles)**
- (3) **Organización (69.23%, 18 planteles)**

Las tres actividades en las que **más** se utilizan **herramientas especializadas** (SPSS, Project, etc.) son:

- (1) **Seguimiento (11.54%, 3 planteles)**
- (2) **Análisis de la información (11.54%, 3 planteles)**
- (3) **Diagnóstico (7.69%, 2 planteles)**

2. Tipo de software utilizado en actividades administrativas

Personal directivo proveniente de **26** planteles respondió lo siguiente.

73.3% Servicios y productos institucionales

9.2% Ofimática

9.2% Herramientas en la nube

2.5% Buscadores de Internet

2.5% Plataformas digitales

2.5% Servicios de terceros

3. Tipo de hardware utilizado en actividades administrativas

Personal directivo proveniente de **26** planteles respondió lo siguiente.

- 36.6%** Procesamiento de información
- 17.2%** Digitalización
- 16.1%** Comunicación
- 14.0%** Publicación
- 9.7%** Presentación / Entretenimiento
- 6.5%** Conectividad

Investigación

1. Participación docente en actividades de investigación

De **549** profesores participantes, **520 (94.71%)** respondieron la pregunta de los cuales:

67.45% participan en actividades de investigación
28.98% no realizan ninguna actividad relacionada con la investigación

2. Servicios y productos TIC generados a partir de la investigación

De **549** profesores, solo **77 (14.03%)** dieron ejemplos:

26.9% Software especializado
16.1% Publicaciones digitales
14.0% Recursos educativos
8.6% Adquisición de recursos
7.5% Multimedia
7.5% Plataformas digitales
4.3% Recursos administrativos
4.3% Servicios a terceros
4.3% Sitios web
3.2% Hardware especializado
3.2% Metodologías TIC

3. Nivel de equipamiento TIC para investigación

De **30** planteles, **29 (96.67%)** respondieron a la pregunta.

44.8% Neutral
27.6% Adecuado
24.1% Poco adecuado
3.4% No respondió

Integración

1. Principales barreras a la integración tecnológica en la labor docente

De **549** profesores, **525 (95.62%)** respondieron la pregunta.

Número	Barreras / Áreas de oportunidad	Cantidad de ejemplos
1	Falta de capacitación	614
2	Falta de plataformas y herramientas colaborativas	503
3	Problemas de acceso a Internet	438
4	Problemas con la actualización y disponibilidad de equipos	368
5	Falta de software especializado	205

2. Principales barreras a la integración tecnológica en la investigación

De **30** planteles, directivos provenientes de **25** respondieron la pregunta.

Número	Barreras	%
1	Falta de Capacitación	24.5%
2	Falta de Software Especializado	23.4%
3	Espacios propios para la Investigación	22.3%
4	Cobertura de Internet	17%
5	Falta de Acervo Digital	12.8%

3. Sugerencias para la integración de tecnologías en la institución

De **30** planteles, directivos provenientes de **28** respondieron la pregunta.

Número	Sugerencias	%
1	Invertir en capacitación docente	28.6%
2	Incrementar acceso a Internet	22.9%
3	Invertir en recursos tecnológicos	14.3%
4	Integrar plataformas institucionales	8.6%
5	Difundir servicios y productos TIC disponibles	8.6%
6	Ninguna	8.6%
7	Aumentar inversión en proyectos	2.9%

8	Aumentar oferta de programas en línea	2.9%
9	Incrementar uso de plataformas LMS	2.9%

4. Sugerencias para la integración de tecnologías en los planteles

De **549** profesores, **485 (88.34%)** respondieron la pregunta.

Número	Recomendación	Cantidad de profesores	%
1	Invertir en capacitación docente	186	33.87%
2	Invertir en equipamiento, licencias e infraestructura	114	20.76%
3	Incrementar acceso a Internet	112	20.40%
4	Desarrollar o presentar metodologías TIC	35	6.37%
5	Integrar plataformas institucionales	19	3.46%