



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

Sistema de Universidad Abierta y Educación a
Distancia

Manuscrito Recepcional

Programa de Profundización en Psicología Clínica

Elaboración de material multimedia para un aula de
apoyo a estudiantes

Tipo de investigación

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Ramón Napoleón Alvarado Trejo

Director: Marco Antonio González Pérez

Dictaminador: Mtro. José Antonio Ortiz Vélez

Los Reyes Iztacala Tlalneptla, Estado de México, 11 de junio 2018





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Al dador de la vida que con flores escribe, que con cantos da color.

A mi madre Carmen y mi padre Ramón por todo su apoyo y su amor. Mis hermanos Laura e Iván por su apoyo, a Diana mis sobrinos Axl, Ivonne, Ramón, Daniela, Mikael, por inspirarme a ser mejor. A Guille por toda su paciencia, amor y apoyo.

Agradezco a mis tutores Dr. Marco Antonio González por brindarme su confianza, por motivarme, por sus enseñanzas. Dra. Anabel de la Rosa que me guio por varios semestres en mi formación. Lic. Gustavo Montalvo por enseñarme que lo difícil es sencillo.

Mis compañeros y amigos Blanca, Elvira, Dany, Ale, Paty, Rosario, Isela, Laura, Jackie, Lesslie, Israel, Rigo, Jorge, José Antonio, José Ramón, por sus ánimos, sus apoyos, enseñanzas y compartir este tramo del viaje.

Non nobis, Domine, non nobis,
sed Nomini tuo da gloriam
super misericordia tua et veritate tua.

Resumen

El siguiente trabajo tiene por objetivo final la elaboración de material multimedia para un aula de apoyo a estudiantes del sistema de universidad abierta y educación a distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se aplicó una encuesta sobre las técnicas de estudio a los alumnos inscritos de primer a noveno semestre dividido en los siguientes temas; datos generales, dispositivos para realizar tareas, sistema operativo, modo de lectura, Microsoft office, Mapas mentales, Mapas conceptuales, Tareas multimedia, Videos, Podcast, videoconferencias, aplicaciones de Google, Agenda de Google, Documentos compartidos, Google Drive. Para poder crear el material multimedia de apoyo a los alumnos del sistema SUAyED psicología.

Abstract

The following work has as its final objective the elaboration of multimedia material for a classroom to support students of the Open University and distance education system of the National Autonomous University of Mexico. A survey about study techniques was applied to students enrolled from first to ninth semester divided into the following topics; general data, devices to perform tasks, operating system, reading mode, Microsoft office, mind maps, concept maps, multimedia tasks, videos, podcast, video conferencing, Google applications, Google Agenda, shared documents, Google Drive. To be able to create multimedia material to support students of the SUAyED psychology system

Contenido

Agradecimientos.....	2
Resumen.....	3
Abstract.....	3
Introducción.....	7
Marco Teórico	9
Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).	9
Hardware	9
Software.....	9
Microsoft Office	9
Freemind.....	10
CmapTools.....	10
Multimedia.....	10
Podcast.....	10
Google Apps	10
Educación a distancia.....	11
Metodología.....	13
Objetivo general	13
Objetivo específico.....	13
Pregunta de investigación	13
Enfoque.....	13
Perspectiva	13
Población	13
Tipo de estudio.....	13
Justificación.....	13
Fases	14
Instrumento	14
Resultados	15
Semestre Inscrito.....	15
Dispositivos para realizar tarea.....	15
Sistema Operativo.....	16
Dispositivo para realizar lecturas.....	17
Microsoft Office.....	18

Cuadros Comparativos.....	18
Cuadros Sinópticos.....	19
Ensayos en Microsoft Word.....	19
Insertar bibliografía.....	20
Agregar Índices.....	20
Agregar imágenes u objetos.....	21
Pregunta abierta sobre Microsoft Word.....	21
Presentación en Microsoft PowerPoint.....	22
Insertar Audio y Video en Microsoft PowerPoint.....	22
Pregunta abierta sobre Microsoft PowerPoint.....	23
Mapas Mentales y Conceptuales.....	23
Mapas Mentales.....	23
Mapas Conceptuales.....	24
Programa Freemind.....	24
Programa Cmaps.....	25
Pregunta abierta sobre mapas mentales y conceptuales.....	25
Tareas Multimedia.....	26
Conocimiento de un Podcast.....	26
Creación de un Podcast.....	26
Creación de Videos.....	27
Pregunta abierta sobre preferencia de programa para edición de video.....	27
Realizar Videoconferencia.....	28
Preferencia de programa para videoconferencia.....	28
Pregunta abierta sobre edición de audio y video.....	29
Herramientas de Google Inc.....	30
Documentos compartidos.....	30
Agenda de Google.....	30
Google Drive.....	31
Compartir archivos desde Google Drive.....	31
Pregunta abierta sobre aplicaciones de Google Inc.....	32
Propuesta.....	33
Conclusión.....	35
Referencias.....	36

Anexos 38
 Anexo 1 38
 Anexo 2 39
Listado de Tablas 39
Listado de Gráficos 40

Introducción

En la actualidad es común el uso en nuestro lenguaje de palabras tales como virtual, nube, herramientas tecnológicas, y un amplio listado más que tienen que ver con la tecnología y como las aplicamos a nuestra vida diaria. El avance tecnológico y por lo tanto el abaratamiento de los materiales hacen que la brecha tecnológica pueda hacerse con el paso de los años minúscula entre la población ya que si lo comparamos con décadas anteriores el poder adquirir una computadora y conexión a Internet era demasiado costosa, nada accesible para la mayoría. Con la inserción de los teléfonos inteligentes, Tablet, laptop de bajo costo así como los puntos gratuitos de Internet o los relativos bajos costo de conexión hacen que se disponga de estos artefactos y de la Internet para cuestiones de ocio, también hoy en día muchas personas ven estos recursos como herramientas para su propio aprendizaje. El darse cuenta que tienen a su disposición información ilimitada les da pauta para querer aprender algo en especial.

El Sistema de Educación Abierto y a Distancia ha logrado poner a disposición de lo que muchos creíamos imposible, que es poder realizar estudios de nivel superior. Como sistema es perfectible, pero nos da a la mayoría que lo tomamos la opción de poder realizar estudios universitarios, entre el trabajo y cuestiones familiares. Hoy en día con este sistema podemos estar en clases no presenciales, de una manera virtual, y lo podemos hacer a la hora que podamos, sin tener que ir a la facultad misma. Sin embargo, el sistema en muchas ocasiones no está diseñado para las singularidades de cada estudiante, y muchas veces toma por asentado cosas que el alumno debería ya saber, los estudiantes que ya dejaron pasar bastante tiempo entre sus últimos estudios y esta nueva etapa escolar desconocen muchas de las técnicas de estudio.

A pesar de que la carrera es a distancia y que los estudiantes se les pide conceptos básicos de computación y demás requerimientos, existe una porción de estudiantes que no cumplen con estos mínimos requerimientos lo que hace que se frustren y lleguen a truncar sus estudios por no poder cumplir con su actividad, o en el mejor de los casos hace que sus calificaciones finales sean bajas, no porque no entiendan los conceptos de la lección sino porque no supieron cómo realizar dicha actividad correctamente.

El aprendizaje a distancia requiere ser más dinámico que el aprendizaje presencial porque dispone de más herramientas que lo hacen más atractivo. (Sangrá y Duart, 2000). La metodología educativa para entornos virtuales de aprendizaje debe estar centrada en el estudiante, ya que debemos de recordar que la gran mayoría de los estudiantes a distancia han optado por este sistema debido a que por sus actividades de trabajo o familiares no pueden realizarlo de manera presencial. Esto es indicativo de que el sistema se debe de adaptar al estudiante y ya no el estudiante se tenga que adaptar al sistema.

(Sangrá y Duart, 2000) La formación académica tiene como meta enfrentar las necesidades de nuestra sociedad, fomentando el uso de las nuevas tecnologías de manera instrumental, así como estructural a favor de motivar y promover el aprendizaje.

Dicha formación académica tiene ya sus planes de estudios y dependiendo el área en el que se encuentre contará con los temarios y bibliografía que sea necesaria para llegar a cubrirlos. No

obstante, se puede apoyar a los alumnos en temas extras tales como técnicas de aprendizaje, formas y métodos de hacerlo, esto se ha venido haciendo en talleres y cursos que imparte la misma Facultad, pero el número de estudiantes beneficiados no es tan amplio como se necesita o como se desea, debido a que tales cursos son del tipo presencial y por lo tanto surge una problemática relacionada con horarios, cupo, tiempo, distancia, tutores, etc.

Marco Teórico

"If we teach today's students as we taught yesterday's, we rob them of tomorrow."

John Dewey

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Hoy en día es más frecuente escuchar sobre las TIC, si bien no las nombramos, pero en muchos casos las usamos y las vamos haciendo parte de nuestra rutina diaria, algunos por tema laboral otros por pura distracción y otros tantos como parte de su desarrollo académico.

Cuando se realizó el Primer Seminario sobre Indicadores de la Sociedad de la Información y Cultura Científica realizado en Lisboa en junio de 2001, México presentó la siguiente definición de las TIC: "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación se pueden concebir como resultado de una convergencia tecnológica, que se ha producido a lo largo de ya casi medio siglo, entre las telecomunicaciones, las ciencias de la computación, la microelectrónica y ciertas ideas de administración y manejo de la información. Se consideran como sus componentes el hardware, el software, los servicios y las telecomunicaciones"

Hardware

El Hardware, de acuerdo con Pozuelo (2003) son las partes físicas que conforman una computadora sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

Software

El software según Pressman (2010) son instrucciones que siguen distintos programas de computación que una vez ejecutados proporcionan las características, funciones y desempeño buscados. Estos van desde un sistema operativo en el que se desempeñan los distintos dispositivos como puede ser una computadora, dispositivo portátil como un teléfono inteligente o Tablet, hasta distintas aplicaciones que se pueden ejecutar para poder escribir un texto, grabar audio, grabar video, hacer animaciones, y un sinfín de posibilidades.

Los programas que más demanda entre los estudiantes de nivel Universitario son los siguientes:

Microsoft Office

Suite informática Microsoft Office creada desde 1989. Es un compilado de distintos programas que nos ayudan a los programas que los integran son:

Microsoft Word

Es un procesador de textos que nos permite crear escritos de una manera sencilla y amigable, conteniendo múltiples funciones.

Microsoft Excel

Es una hoja de cálculo, con múltiples funciones, fórmulas, se pueden graficar los datos, hacer cálculos, proyecciones, promedios, todas estas enfocadas a la manipulación de los datos.

Microsoft PowerPoint

Es un programa para desarrollar presentaciones multimedia, tiene la facilidad de poder agregar imágenes, videos, audios, diseñar animaciones de las presentaciones.

Con el uso de esta suite informática y sus múltiples componentes podemos realizar un sinnúmero de tareas que tengamos en mente, no obstante existen miles de programas y aplicaciones que fueron son y serán creadas para una tarea en específico, no tienen otro propósito más del que fueron diseñados y programados, como ejemplo tenemos para realizar mapas mentales el programa:

Freemind

Es un programa de computación que permite la elaboración de mapas mentales o de conceptos, que, se encuentra programada en Java. Se publica bajo licencia GNU General Public License, esto quiere decir que es libre de pago cuando se emplea de una manera no comercial.

CmapTools

De acuerdo con Mario et al. (2004), es un programa de computación, que facilita la creación y gestión de mapas de conceptuales. Ha sido desarrollado por el Florida Institute for Human and Machine Cognition (IHMC).

La implementación de nuevos dispositivos y la evolución misma de las computadoras, nos permite desarrollar contenido más dinámico y poder expresar nuestras ideas en formatos de audio y video, estos contenidos los agrupamos en tareas multimedia que a continuación se explican:

Multimedia

Es una tecnología que permite integrar texto, números, gráficos, imágenes fijas o en movimiento, sonidos o video. Pueden ser en combinación o por separado.

Podcast

Se trata de un archivo de audio y video, el contenido de este es definido por el creador del Podcast, se distribuye a través de Internet, ya sea por suscripción o solo reproduciendo el contenido. El término Podcast deriva de la unión de las palabras iPod y broadcasting. Fue acuñado por primera vez en 2004 por el periodista del diario inglés The Guardian Ben Hammersley; en un artículo publicado en febrero de ese año hizo hincapié en lo barato de las herramientas para producir un programa de radio en línea y en que constituye una plataforma ideal para aumentar la retroalimentación entre emisor y receptor debido a la posibilidad de acceder a los contenidos cuando se desee.

Google Apps

Son un conjunto de herramientas de productividad en la nube de acuerdo con Beswick, (2009) Este servicio cuenta con varias aplicaciones web con funciones similares a las suites ofimáticas tradicionales, incluyendo Gmail, Hangouts, Calendar, Drive, Docs, Sheets, Slides, Groups, News, Play, Sites y Vault. Fue la creación de Rajen Sheth, un empleado de Google que posteriormente desarrolló las Chromebooks. Son de libre acceso, en su versión básica y con un costo adicional que se basa en espacio utilizado más no en la funcionalidad de las herramientas. Las aplicaciones o herramientas más usadas son las siguientes:

- **Gmail** es un servicio de correo electrónico.

- **Hangouts** es una aplicación de mensajería multiplataforma.
- **Google Calendar** es una agenda y calendario electrónico.
- **Google Drive** es un servicio de alojamiento de archivos en servidores (cloud computing).

Si bien antes leíamos en el periódico una nota solo la podíamos comentar con las personas que teníamos contacto o con el mismo autor y editor pero esto tardaba meses en obtener si es que había una respuesta. Hoy en día una noticia la podemos comentar y compartir con miles de personas, aun con el autor o editor de aquella noticia y tener respuestas en segundos. Es por esto que las TIC se pueden aprovechar de distintas maneras, ya sea de una forma lúdica o en educación que es el tema que nos atañe, ya que pasan a formar una gran herramienta para la educación, por todas sus características es que las hacen dinámicas, así como atractivas.

Educación a distancia.

La educación a distancia es una modalidad de estudio, cuyo objetivo es impartir conocimientos, habilidades y actitudes mediante actividades específicas. Según Cabral (2011) la educación a distancia posibilita democratizar el acceso a la educación, así como proporcionar un aprendizaje autónomo, se imparte una enseñanza innovadora y de calidad, fomenta la educación permanente y reduce los gastos.

Lara (2005) menciona que un hecho trascendental en educación consiste en considerar que la mera utilización de cualquier recurso tecnológico, por sí solo, no garantiza eficacia, toda propuesta educativa debe tener un fundamento teórico sólido. Si bien los planes de estudio de las universidades con respecto a sus modalidades a distancia están bien estructurados y planeados, pero solo se deja una parte al descubierto que es el aprendizaje previo con el que debiera de contar su alumnado.

De acuerdo con la Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica (2004), la educación en línea es aquella que usa Internet y sus diferentes servicios como una herramienta pedagógica que, en un principio, se dedicó a duplicar electrónicamente todos los procesos áulicos y “virtualizar” la educación convencional, por lo que se realiza en espacios virtuales, lugares no existentes más que como experiencia subjetiva compartida por personas que utilizan un conjunto de modos de intercambio de información basada en sistemas de computadoras, redes telemáticas y aplicaciones informáticas. Por su parte menciona Area (2003), que las redes telemáticas deberían ser “un factor que ayude a construir y desarrollar un modelo de enseñanza más flexible, donde prime más la actividad y la construcción del conocimiento por parte del alumnado a través de una gama variada de recursos que a la mera recepción pasiva del conocimiento a través de unos apuntes y/o libros” es decir que se tiene que complementar las lecturas, los medios impresos, con distintos recursos, podríamos hablar de audio, video, animaciones.

En 1972, la UNAM instituyó el Sistema de Universidad Abierta (SUA), con la finalidad de extender la educación universitaria en grandes sectores de la población. Este mismo modelo ha ido

evolucionado conforme se ha ido avanzado en los planes de estudio y las metodologías empleadas para cubrirlos. Tiempo después se crea el modelo educativo SUAyED que se conforma por las modalidades de Universidad Abierta que se sustenta en los principios de flexibilidad espacial y temporal tanto como del aprendizaje de autogestión apoyándose de materiales didácticos diseñados ex profeso. La otra parte que la conforma es la Educación a Distancia. En esta modalidad el acompañamiento al trabajo del alumno se proporciona principalmente mediante una plataforma informática diseñada para garantizar una comunicación entre los alumnos y con sus profesores, así como el acceso a los materiales didácticos y las actividades de aprendizaje y de evaluación. (UNAM, 2014, p. 6).

Metodología

Objetivo general

Diagnosticar las necesidades de capacitación de los alumnos del sistema SUAyED en la carrera de Psicología

Objetivo específico.

Elaboración de material multimedia para aula de apoyo a estudiantes

Pregunta de investigación

¿Qué técnicas de estudio y herramientas necesitan los alumnos del SUAyED para tener un mejor desempeño en el ámbito académico?

Enfoque

Cuantitativo

Perspectiva

Educativa

Población

Todos los alumnos inscritos en la carrera de Psicología modalidad SUAyED de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala en el periodo 2018-1

Tipo de estudio

Se realizará un estudio descriptivo “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos, o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista 2014, pág. 92)

Justificación

El presente trabajo tiene como finalidad el conocer las necesidades de capacitación en el uso de herramientas digitales de los alumnos inscritos en la carrera de Psicología en la modalidad SUAyED, para de esta manera poder generar contenido multimedia que pueda cubrir los puntos que los alumnos señalen en lo que ellos consideran saber al respecto. La creación de un aula virtual para que de manera asincrónica pueda consultar el material y puedan continuar con su aprendizaje de técnicas de estudio sin tener que estar buscando por otros medios o en otros lados, de una manera gratuita y segura.

Fases

1. Aplicación de instrumento a la población
2. Análisis de los resultados
3. Desarrollo de material multimedia.

Instrumento

Se realizó una encuesta por medio de la plataforma Google Forms recuperado de https://docs.google.com/forms/d/1ywpyNctjbCqgTVtaLDhO_1JatGxnys8KbNe_PgZq9k/edit#responses ver anexo 1 para identificar las necesidades en el uso de herramientas tecnológicas de un total de 36 ítems 27 de respuesta cerrada y 8 abiertas agrupadas en las siguientes categorías

- A. Nombre y grado inscrito
- B. Que herramientas usas para realizar tus tareas
- C. Microsoft office
- D. Mapas Mentales y Conceptuales
- E. Tareas Multimedia
- F. Herramientas de Google inc.

El instrumento fue revisado y corregido por el director del manuscrito Dr. Marco Antonio González Pérez y la Coordinadora de Educación a Distancia, Dra. Anabel de la Rosa Gómez.

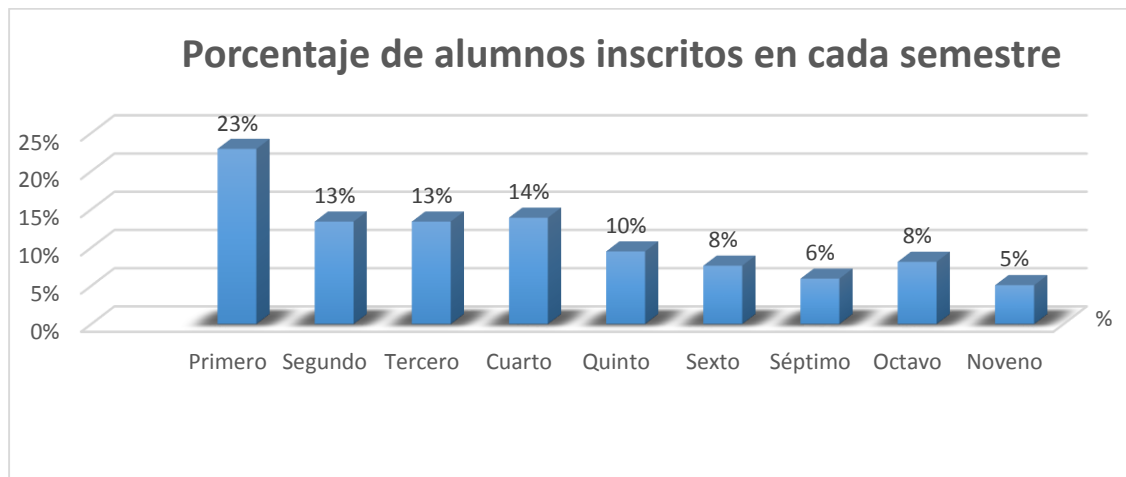
El instrumento fue enviado vía correo electrónico a los estudiantes inscritos en la carrera de Psicología modalidad SUAYED de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala en el periodo 2018-1ver anexo 2.

Resultados

Se obtuvieron **589** respuestas por parte de los alumnos inscritos en el periodo 2018-1 de la carrera de psicología en la modalidad SUAyED. Obteniendo los resultados siguientes

Semestre Inscrito.

En las preguntas de la categoría A Nombre y grado inscrito donde se observa que la mayor participación de alumnos fue por parte de los inscritos en primer semestre con un total de 135 respuestas, Segundo semestre 79 respuestas, Tercer semestre 79, Cuarto semestre 82, Quinto semestre 56, Sexto semestre 45, Séptimo semestre 35, Octavo semestre 48, mientras los que menos participaron fueron los alumnos del noveno semestre con 30.



Gráfica 1. Porcentaje de alumnos inscritos en cada semestre

Dispositivos para realizar tarea.

En la pregunta ¿Qué herramientas usas para realizar tus tareas? las respuestas obtenidas fueron las siguientes: el mayor porcentaje fue usar Laptop con el 39.6%, en segundo lugar, con un 23.8% Computadora de escritorio, en tercer sitio la terna de Laptop y celular con un 10.7%,

Tabla 1. Dispositivos que usan los alumnos del SUAyED para realizar sus tareas, por semestre y dispositivos usados

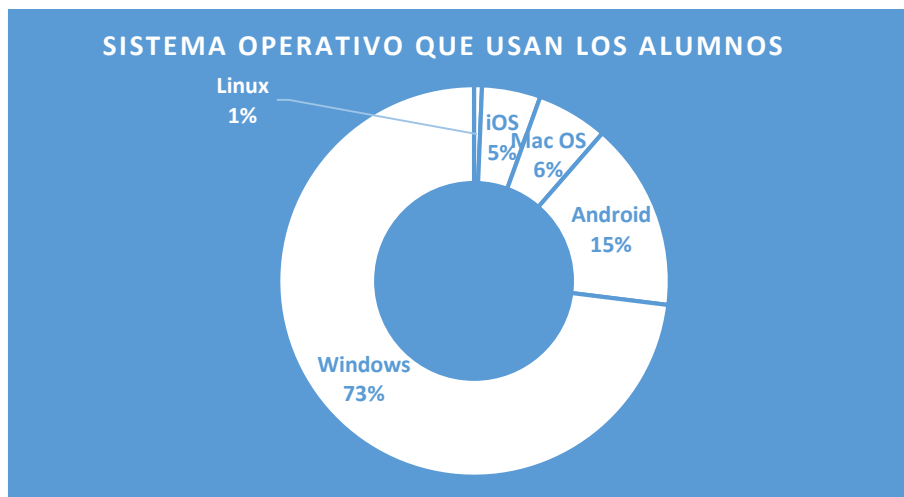
Dispositivos	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total	%
Tablet							1			1	0.17%
Tablet, Celular				1						1	0.17%
Celular	1	2								3	0.51%
PC Escritorio, Tablet, Celular	2			2						4	0.68%
PC Escritorio, Tablet	2		2	1						5	0.85%
PC Escritorio, Laptop, Tablet	3	1			1	1		1		7	1.19%
Laptop, Tablet	2	4	4	4				1		15	2.55%
Laptop, Tablet Celular	3	2	3	4	1	1	1	2		17	2.89%
PC Escritorio, Laptop, Tablet, Celular	4	2	2	2	2	3	1	2		18	3.06%
PC Escritorio, Laptop, Celular	1	4	3	7	3		1	1		20	3.40%
PC Escritorio, Celular	9	2	3	2	3	2	1	3	1	26	4.41%
PC Escritorio, Laptop	10	3	3	5	3	2	2	4	4	36	6.11%
Laptop, Celular	13	15	8	6	6	7	4	2	2	63	10.70%
PC Escritorio	30	15	21	21	13	9	16	9	6	140	23.77%
Laptop	55	29	30	27	24	20	8	23	17	233	39.56%
Total general	135	79	79	82	56	45	35	48	30	589	

Sistema Operativo.

Cuando se les preguntó ¿Qué sistema operativo usan para realizar sus tareas?, el mayor usado por los estudiantes del SUAyED es Microsoft Windows con un 69.8% seguido de una combinación entre Microsoft Windows y Android con un 16.8%. El resto de los sistemas operativos y sus combinaciones. Ver Gráfica 2

Tabla 2. Sistema Operativo que usan los alumnos del SUAyED para realizar sus tareas, por semestre y Sistema Operativo usados.

Sistema Operativo usado	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total	%
Android , iOS				1						1	0.2%
Mac OS , Android, iOS						1				1	0.2%
Windows , Linux				1						1	0.2%
Android		2								2	0.3%
iOS	1								1	2	0.3%
Linux	1			1						2	0.3%
Mac OS , Android		1				1				2	0.3%
Windows , Android, Linux	1					1				2	0.3%
Windows , Mac OS, Android, iOS				1	1					2	0.3%
Windows , Mac OS, iOS	1		1		1					3	0.5%
Mac OS , iOS	2			2						4	0.7%
Windows , Android, iOS,	2			1	1					4	0.7%
Windows , Mac OS, Android,		2		2			1	1		6	1.0%
Windows , Mac OS	2	1	2	2	1		1		1	10	1.7%
Mac OS	5		2	3	2	1		2	1	17	2.9%
Windows, iOS	6	3	5	3		1		2		20	3.4%
Windows, Android	18	19	15	16	13	6	6	5	1	99	16.8%
Windows	96	51	54	49	37	34	26	38	26	411	69.8%
Total general	135	79	79	82	56	45	35	48	30	589	



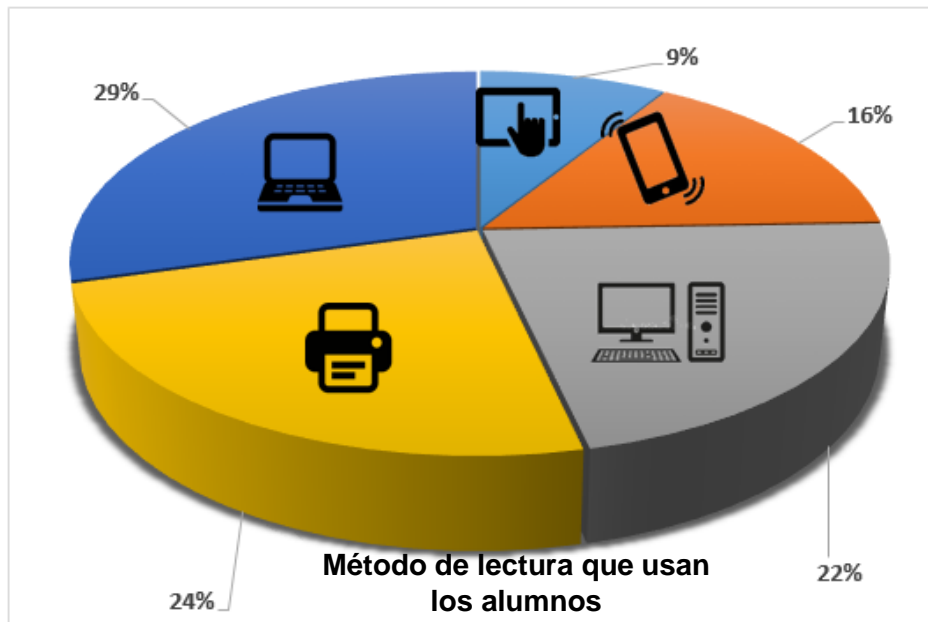
Gráfica 2. Sistema Operativo que usan los alumnos del SUAyED para realizar sus tareas, por semestre y Sistema Operativo usados

Dispositivo para realizar lecturas.

La forma de lectura para realizar las tareas hubo varias combinaciones, siendo Laptop el método más usado seguido de las hojas impresas, Computadora de escritorio Celular y Tablet en los siguientes lugares. Ver Gráfica 3

Tabla 3. Método de lectura que usan los alumnos del SUAyED para realizar sus tareas

Dispositivo de Lectura	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total	%
Tablet	18	10	13	19	4	7	4	9	5	89	9%
Celular	45	22	20	19	17	10	9	11	4	157	16%
PC	54	28	27	24	25	18	20	17	9	222	22%
Impresas	52	34	38	34	22	21	12	17	13	243	24%
Laptop	66	45	39	43	27	22	13	23	18	296	29%
	235	139	137	139	95	78	58	77	49	1007	



Gráfica 3. Método de lectura que usan los alumnos del SUAyED para realizar sus tareas

Microsoft Office

Con respecto a la sección de Microsoft Office se hicieron 7 preguntas de respuesta cerrada y solo una pregunta con respuesta abierta, estos son los resultados:

Instalación de Microsoft Office.

En la pregunta de ¿Sabes instalar el sistema Microsoft Office? Los de primer a cuarto semestre son los que presentan más respuestas negativas, en general es un 34% de los que no saben cómo instalarlo.

Tabla 4. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben instalar Microsoft Office

¿Sabes Instalarlo?	No	Sí
Primero	47	88
Segundo	28	51
Tercero	32	47
Cuarto	25	57
Quinto	18	38
Sexto	16	29
Séptimo	14	21
Octavo	13	35
Noveno	10	20
Totales	203	386



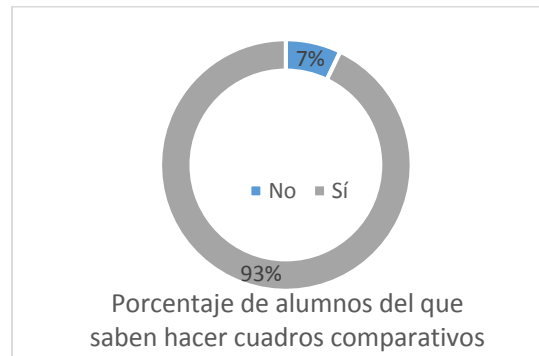
Gráfica 4. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben instalar Microsoft Office

Cuadros Comparativos.

Con respecto a realizar Cuadros Comparativos la mayoría de los encuestados respondieron saber cómo realizarlos solo el 7% del total ignora cómo realizarlos. Los demás resultados los podemos observar a continuación en la tabla 5

Tabla 5. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben hacer cuadros comparativos

¿Sabes crear Cuadro Comparativo?	No	Sí
Primero	23	112
Segundo	5	74
Tercero	7	72
Cuarto	2	80
Quinto	2	54
Sexto	2	43
Séptimo	1	34
Octavo		48
Noveno		30
	42	547



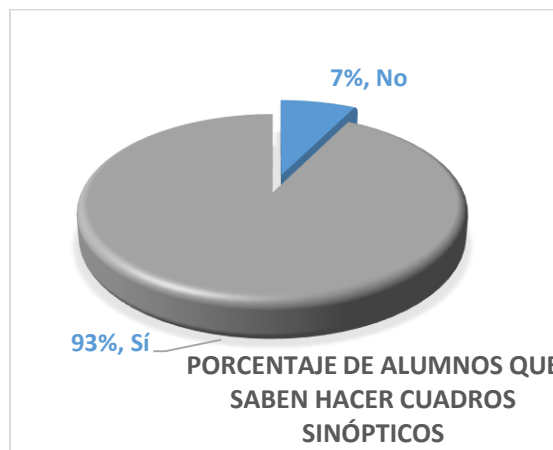
Gráfica 5. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben hacer cuadros comparativos

Cuadros Sinópticos.

En la pregunta de la creación de cuadros sinópticos, con un 93% declararon si saberlos realizarlos, solo un 7% no saben y en su mayoría son del primer, segundo y tercer semestre.

Tabla 6. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben hacer cuadros sinópticos

¿Sabes crear Cuadro Sinóptico?	No	Sí
Primero	21	114
Segundo	6	73
Tercero	12	67
Cuarto	1	81
Quinto	1	55
Sexto	1	44
Séptimo	1	34
Octavo	1	47
Noveno		30
	44	545



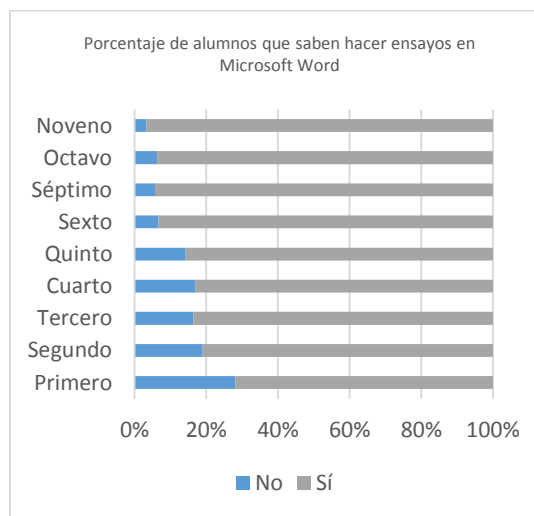
Gráfica 6. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben hacer cuadros sinópticos

Ensayos en Microsoft Word.

En la pregunta de saber la elaboración de ensayos en Microsoft Word nuevamente los primeros tres semestres son los que presentan un poco de dificultad ya que declaran hasta en un 28% no saber.

Tabla 7. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben hacer ensayos en Microsoft Word

¿Sabes realizar un Ensayo?	No	Sí
Primero	38	97
Segundo	15	64
Tercero	13	66
Cuarto	14	68
Quinto	8	48
Sexto	3	42
Séptimo	2	33
Octavo	3	45
Noveno	1	29
	97	492



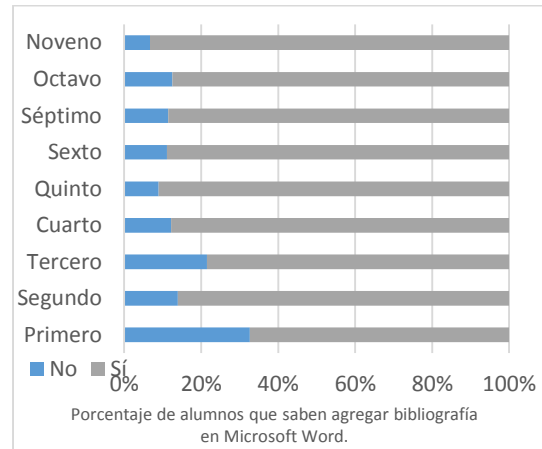
Gráfica 7. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben hacer ensayos en Microsoft Word

Insertar bibliografía.

La segunda parte con respecto a la suite informática de Microsoft es más enfocada al nivel avanzado. La pregunta siguiente se trata de si saben insertar bibliografía. Los alumnos de los tres primeros semestres presentan hasta de un 33% de no saber.

Tabla 8. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben agregar bibliografía en Microsoft Word.

¿Sabes agregar Bibliografía?	No	Sí
Primero	44	91
Segundo	11	68
Tercero	17	62
Cuarto	10	72
Quinto	5	51
Sexto	5	40
Séptimo	4	31
Octavo	6	42
Noveno	2	28
	104	485



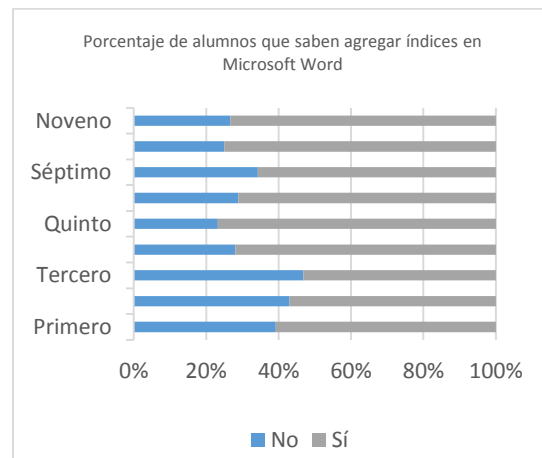
Gráfica 8. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben agregar bibliografía en Microsoft Word.

Agregar Índices.

La siguiente pregunta es sobre si saben agregar los índices. Sube hasta un 47% en alumnos de los tres primeros semestres que indicaron no saber como agregarlos.

Tabla 9. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben agregar índices en Microsoft Word.

¿Sabes agregar Indices?	No	Sí
Primero	53	82
Segundo	34	45
Tercero	37	42
Cuarto	23	59
Quinto	13	43
Sexto	13	32
Séptimo	12	23
Octavo	12	36
Noveno	8	22
	205	384



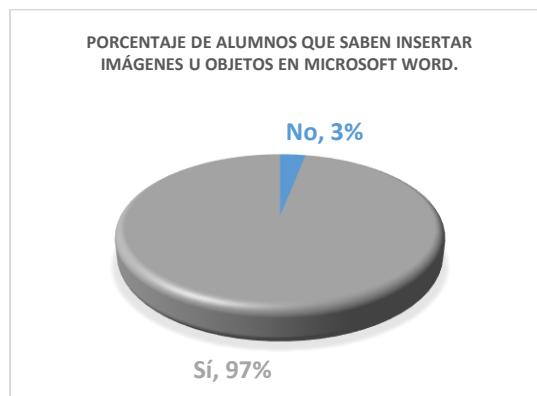
Gráfica 9. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben agregar índices en Microsoft Word

Agregar imágenes u objetos.

Preguntando si saben agregar imágenes u objetos, predomina la respuesta positiva en todos los semestres solo el 3% declaró no saber cómo insertar imágenes u objetos.

Tabla 10. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben insertar imágenes u objetos en Microsoft Word.

¿Sabes agregar imágenes?	No	Sí
Primero	7	128
Segundo	3	76
Tercero	4	75
Cuarto	1	81
Quinto	2	54
Sexto	1	44
Séptimo		35
Octavo		48
Noveno		30
	18	571



Gráfica 10. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben insertar imágenes u objetos en Microsoft Word.

Pregunta abierta sobre Microsoft Word.

La última pregunta del bloque MS Word fue del modo abierto, los alumnos muestran un mayor interés en darle formato a sus trabajos, aprender comandos para realizar más rápido sus tareas, la alineación cómo insertar citas bibliográficas, y mejorar la calidad de sus trabajos. Se agrupan las respuestas para sintetizar la información y solo se muestran los 15 temas más solicitados.

Tabla 11. Temas más solicitados por parte de alumnos del SUAyED con respecto al programa Microsoft Word.

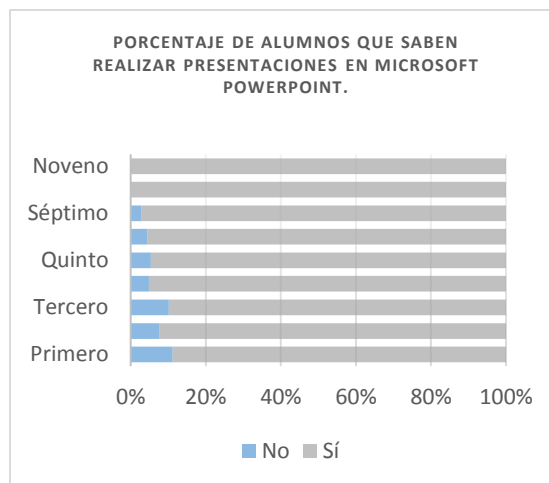
MS Word	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total general
Orientación de hojas			1	1	1	1	1	2		6
Accesos rápidos	4		1	1	1					7
Vídeo	1	2	1	3						7
Conversión PDF	4	2	1	1						8
Instalación	2	2	2	1		1				8
Número de páginas			2	2	1			1	2	8
Combinar correspondencia	1		5	1	1	2		3		13
Excel y Word	1		3		1	2	2	3	1	13
Mejor calidad	2	2	3	2	1	1	1		1	13
Índices	2	4	4	4	1	2	1	3	1	22
Alineación	8	2	4	2	4			2	1	23
Bibliografía	4	3	5	3	1	4	2	2	1	25
Objetos	5	3	4	3	4	2	2	2	1	26
Formatos	26	12	9	11	7	7	10	8	3	93
Comandos	32	14	13	12	10	6	1	4	4	96
Total general	92	46	57	46	34	28	20	30	15	368

Presentación en Microsoft PowerPoint.

Continuando en el bloque de Microsoft Office ahora en PowerPoint la primera pregunta que se realizó fue Si saben hacer presentaciones, los primeros semestres responden de manera negativa hasta en un 11%

Tabla 12. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben realizar presentaciones en Microsoft PowerPoint.

¿Sabes hacer presentaciones?	No	Sí
Primero	15	120
Segundo	6	73
Tercero	8	71
Cuarto	4	78
Quinto	3	53
Sexto	2	43
Séptimo	1	34
Octavo		48
Noveno		30
	39	550



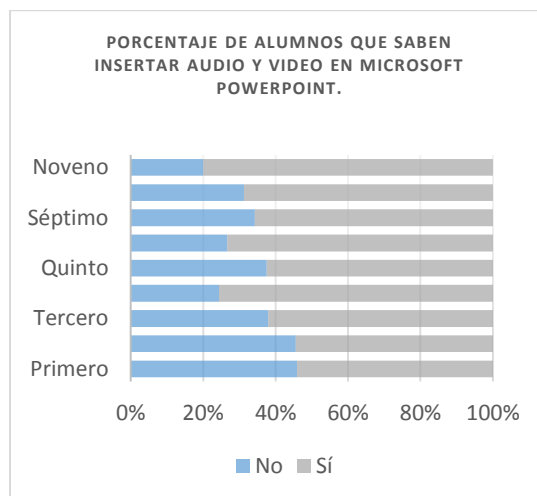
Gráfica 11. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben realizar presentaciones en Microsoft PowerPoint.

Insertar Audio y Video en Microsoft PowerPoint.

Cuando se les pregunta si saben agregar audio y video en Microsoft PowerPoint los primeros semestres hasta en un 46% desconocen cómo realizar esta actividad. Los demás semestres hasta en un 36% tampoco saben cómo hacerlos.

Tabla 13. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben insertar audio y video en Microsoft PowerPoint.

¿Sabes agregar audio y video?	No	Sí
Primero	62	73
Segundo	36	43
Tercero	30	49
Cuarto	20	62
Quinto	21	35
Sexto	12	33
Séptimo	12	23
Octavo	15	33
Noveno	6	24
	214	375



Gráfica 12. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben insertar audio y video en Microsoft PowerPoint.

Pregunta abierta sobre Microsoft PowerPoint.

Del bloque de Microsoft PowerPoint la última pregunta es de manera abierta sobre qué les gustaría saber sobre la misma, donde el mayor interés reside en cómo insertar audio y video, cómo darle formato, y el tamaño del archivo final.

Tabla 14. Temas más solicitados por parte de alumnos del SUAyED con respecto al programa Microsoft PowerPoint.

MS PowerPoint	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total general
Narrar		1	1		1					3
Sonido	1				1		1			3
Youtube	1	1		1			1			4
mapas	1	2	1	1	1					6
Plantilla		2	1	1	1	1		1		7
hipervinculos		4	1		1		1		1	8
Imágenes	2	1	1	2	1	1		2		10
Objetos	2		2	1	1	2	2			10
Vídeo			2	2	1	2	2	3		12
Peso del archivc	3	1	3	2	4		1		1	15
Animación	11	8	3	1	8	7	1	5	5	49
Comandos	17	9	9	12	5	6	2	5	4	69
Formatos	32	14	14	16	6	8	2	7	4	103
Insertar Audio y	32	18	23	22	15	6	13	11	6	146
Total general	102	61	61	61	46	33	26	34	21	445

Mapas Mentales y Conceptuales

Mapas Mentales.

El siguiente bloque de preguntas es con el tema de mapas mentales y mapas conceptuales, debido a que algunas tareas escolares tienen como actividad realizar dichos mapas. Las preguntas son de manera cerrada, la primera pregunta es ¿Sabes que es un mapa mental? Solo un 5% responde que no sabe.

Tabla 15. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben lo que es un mapa mental.

Sabes que es un mapa mental?	No	Sí
Primero	14	121
Segundo	4	75
Tercero	8	71
Cuarto		82
Quinto		56
Sexto		45
Séptimo	1	34
Octavo		48
Noveno		30



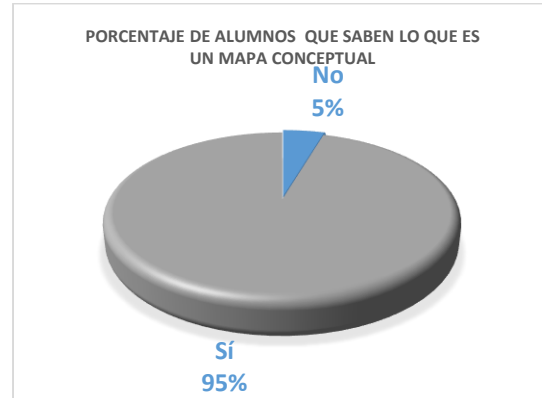
Gráfica 13. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben lo que es un mapa mental.

Mapas Conceptuales.

Al preguntarse si saben lo que es un mapa conceptual, el porcentaje del desconocimiento se mantiene igual que la anterior pregunta.

Tabla 16. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben lo que es un mapa conceptual.

¿Sabes lo que es un mapa conceptual?	No	Sí
Primero	15	120
Segundo	2	77
Tercero	5	74
Cuarto		82
Quinto	1	55
Sexto	2	43
Séptimo	1	34
Octavo	1	47
Noveno	1	29
	28	561

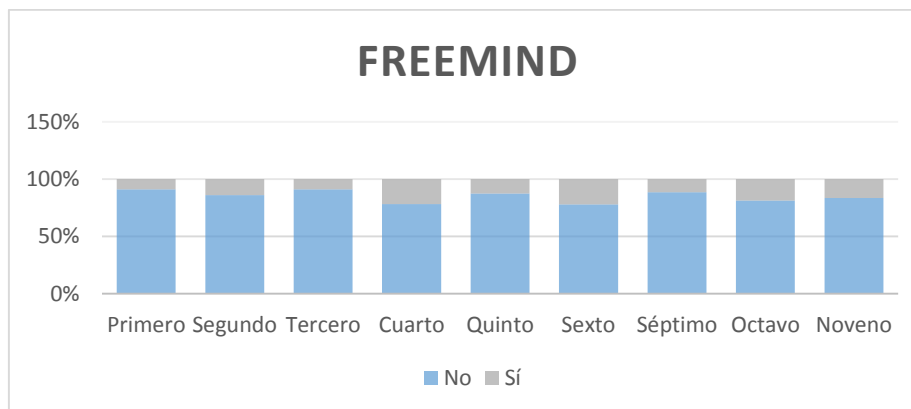


Gráfica 14. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben lo que es un mapa conceptual.

Programa Freemind.

Las siguientes preguntas son respecto al conocimiento de los programas Freemind y Cmaps que se usan para realizar mapas mentales y mapas conceptuales respectivamente, en promedio un 86% desconoce el programa Freemind

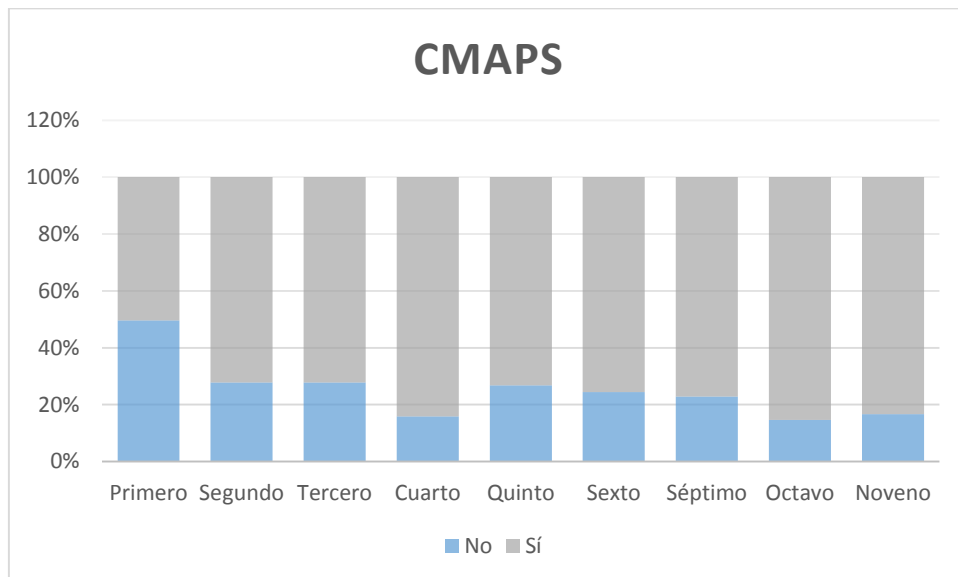
Gráfica 15. Porcentaje de alumnos del SUAyED que conocen el programa Freemind.



Programa Cmaps.

Al preguntarles sobre el programa Cmaps solo lo desconocen un 29% de los alumnos

Gráfica 16. Porcentaje de alumnos del SUAyED que conocen el programa Cmaps



Pregunta abierta sobre mapas mentales y conceptuales.

Con respecto a la última pregunta de creación de mapas, esta fue abierta y los programas más usados para la creación de mapas mentales y conceptuales son Cmaps, PowerPoint, y Word.

Tabla 17. Programas que los alumnos del SUAyED utilizan para la creación de mapas mentales y conceptuales.

Creando Mapas	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total general
Xmind		1	1		1					3
cacoo				1	3					4
Prezi					2			1	1	4
bubble.us		1		2		1	1			5
Edraw		1	1	1		1			1	5
Goconqr	3	1		2				1		7
Freemind	4	3		1		1	1	1	1	12
Word	38	14	18	11	7	9	9	9	2	117
PowerPoint	35	16	19	13	14	14	4	7	8	130
Cmaps	46	39	33	45	27	17	18	26	17	268

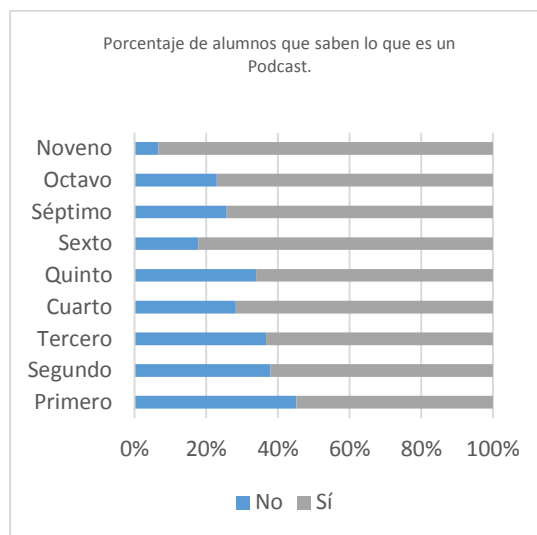
Tareas Multimedia

Conocimiento de un Podcast.

En la sección de tareas multimedia, la primera pregunta que se realizó fue ¿saben qué es un Podcast? Donde en general un 33% desconocen, los del primer semestre alcanzan un 45% de no saber.

Tabla 18. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben lo que es un Podcast.

¿Sabes que es un Podcast?	No	Sí
Primero	61	74
Segundo	30	49
Tercero	29	50
Cuarto	23	59
Quinto	19	37
Sexto	8	37
Séptimo	9	26
Octavo	11	37
Noveno	2	28
	192	397



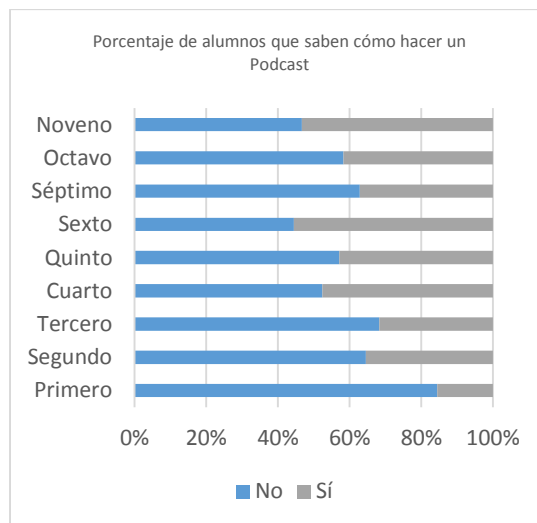
Gráfica 17. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben lo que es un Podcast.

Creación de un Podcast.

La siguiente pregunta es ¿Sabes hacer un Podcast? Las respuestas de que No saben alcanzan hasta un 84% de los alumnos de primer semestre y el resto se mantiene en un 64% de no saber cómo hacerlo.

Tabla 19. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben cómo hacer un Podcast.

¿Sabes hacer Podcast?	No	Sí
Primero	114	21
Segundo	51	28
Tercero	54	25
Cuarto	43	39
Quinto	32	24
Sexto	20	25
Séptimo	22	13
Octavo	28	20
Noveno	14	16
	378	211



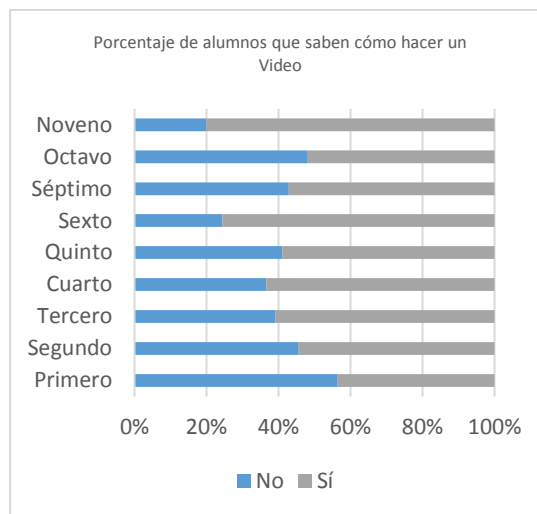
Gráfica 18. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben cómo hacer un Podcast.

Creación de Videos.

Con respecto a la creación de vídeos los alumnos respondieron hasta en un 56% como es en el caso de los de primer semestre que no saben cómo crear un video, el resto de los alumnos en promedio se queda con un 43% de no saber cómo hacerlo.

Tabla 20. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben cómo hacer un Video

Sabes como hacer un video?	No	Sí
Primero	76	59
Segundo	36	43
Tercero	31	48
Cuarto	30	52
Quinto	23	33
Sexto	11	34
Séptimo	15	20
Octavo	23	25
Noveno	6	24
	251	338



Gráfica 19. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben cómo hacer un Video

Pregunta abierta sobre preferencia de programa para edición de video.

En la pregunta abierta se les pide indiquen que programa usan para creación y edición de video, el más popular, después de ninguno, es Windows Movie Maker, seguido de este desconocen cuál sea el que utilizan, puede que sea el que trae por defecto su computadora, celular o Tablet.

Tabla 21. Muestra la preferencia de los alumnos de SUAyED para la creación y edición de video

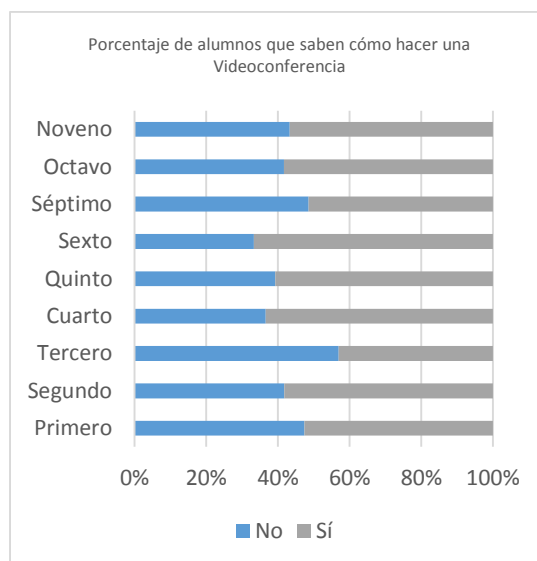
Creando Mapas	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total
PoowToon	4	2	2	1				1		10
Imovie	4		1	4		1	1			11
Sony Vegas	3	1	1	2	1			1	2	11
Camtasia	1		3	1	2	2	2	2	1	14
Adobe premier	5	1		2	2	1		3	1	15
App del Celular	6	1	3	4		1	2	1	1	19
PPT	2	5	4	5	2	3	1	2		24
No lo se	18	13	14	12	13	11	5	9	5	100
Windows Movie	25	17	17	21	18	15	10	12	14	149
Ninguno	51	25	20	20	14	7	9	10	3	159

Realizar Videoconferencia.

Al preguntarles ¿Cómo hacer una videoconferencia? Los primeros tres semestres alcanzan un 57% que afirman no saber cómo realizarla, en promedio declaran un 44% de no saber.

Tabla 22. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben cómo hacer una Videoconferencia.

¿Sabes como hacer videoconferencia?	No	Sí
Primero	64	71
Segundo	33	46
Tercero	45	34
Cuarto	30	52
Quinto	22	34
Sexto	15	30
Séptimo	17	18
Octavo	20	28
Noveno	13	17
	259	330



Gráfica 20. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben cómo hacer una Videoconferencia.

Preferencia de programa para videoconferencia.

La preferencia de los alumnos del SUAyED para realizar videoconferencias la encabeza el programa Skype, seguido de Hangouts, entre estos declaran que no saben cuál es el que usan y que no usan videoconferencias.

Tabla 23. Preferencia de los alumnos del SUAyED para realizar Videoconferencia

Videoconferencia	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total
Apreso	1									1
Blue jeans Webex				1						1
Celular	1									1
Huddle								1		1
Periscope	1									1
Spark	1									1
Whatsapp				1						1
GoToMeeting			1		1					2
Webex	1			1						2
Facetime	1			1					1	3
Blackboard			1		2	1				4
Youtube	1	1						2		4
Zoom	2		1	1		1				5
Facebook		2	1	3		1		1		8
Hangouts	19	13	6	12	4	1	4	3		62
No lo se	14	9	17	12	8	2	4	7	4	77
Ninguno	37	20	22	16	13	8	13	11	8	148
Skype	56	34	30	34	28	31	14	23	17	267
Total general	135	79	79	82	56	45	35	48	30	589

Pregunta abierta sobre edición de audio y video.

La última pregunta en el apartado de tareas multimedia fue abierta, preguntando qué tema les gustaría saber más, la edición de video fue la que mayor petición obtuvo, seguido por tener más opciones, así como la edición de audio y creación de Podcast.

Tabla 24. Temas más solicitados por parte de alumnos del SUAyED con respecto Tareas Multimedia.

Multimedia	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total
Actualizaciones		1								1
Blackboard				1						1
Drive		1								1
Formato libre					1					1
Google Drive				1						1
Moodle							1			1
Presentaciones						1				1
Wikis		1								1
Infografías			1					1		2
No lo sé	1			1						2
Skype							1	1		2
Hangouts	1		1			1				3
Blog	1	2					1			4
Mapas	1	2	1	1			1			6
Youtube		1	3	2	1	2	1	1	1	12
Edición de audio	5	6	4	2	3	6	1	4	3	34
Podcast	8	6	6	6	6	2		1	1	36
No sé	11	6	5	5	4	5	4	2	4	46
Nada	6	10	5	11	2	3	3	4	3	47
Cómo hacer una videoconferencia	7	4	11	8	3	4	2	7	4	50
Edición de audio y video	16	5	9	7	6	1	2	4	2	52
Mas Opciones	20	8	13	16	7	6	5	9	7	91
Edición de Video	58	26	20	21	23	14	13	14	5	194
Total general	135	79	79	82	56	45	35	48	30	589



Gráfica 21 Temas más solicitados por parte de alumnos del SUAyED con respecto Tareas Multimedia.

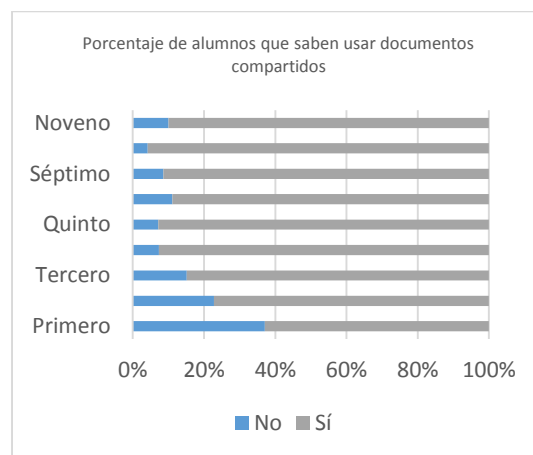
Herramientas de Google Inc.

Documentos compartidos

El último bloque de la encuesta aborda el tema de las herramientas de la compañía Google, la primera pregunta fue ¿Sabes usar documentos compartidos? La mayoría de los estudiantes sabe usarlos, pero los de primer semestre en un 37% ignora cómo usarlos, el resto se mantiene en un 17% en promedio.

Tabla 25. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben usar documentos compartidos

¿Sabes usar documentos	No	Sí
Primero	50	85
Segundo	18	61
Tercero	12	67
Cuarto	6	76
Quinto	4	52
Sexto	5	40
Séptimo	3	32
Octavo	2	46
Noveno	3	27
	103	486



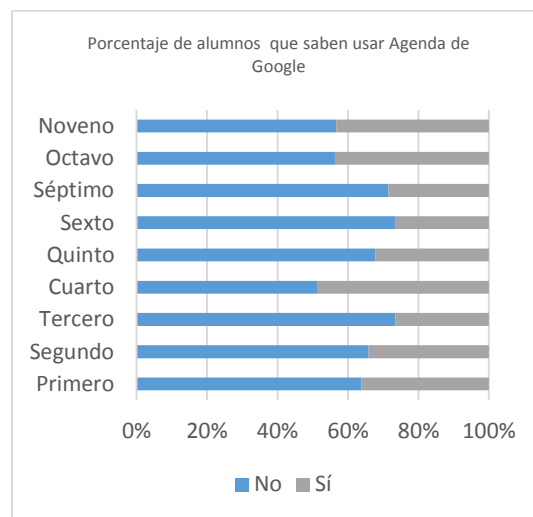
Gráfica 22. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben usar documentos compartidos

Agenda de Google.

Con respecto a la pregunta ¿Sabes usar agenda de Google? En general un 64% no sabe cómo usarla, cabe destacar que dentro de los primeros tres semestres llega hasta un 73% el desconocimiento de esta aplicación.

Tabla 26. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben usar Agenda de Google.

¿Sabes usar Agenda ?	No	Sí
Primero	86	49
Segundo	52	27
Tercero	58	21
Cuarto	42	40
Quinto	38	18
Sexto	33	12
Séptimo	25	10
Octavo	27	21
Noveno	17	13
	378	211



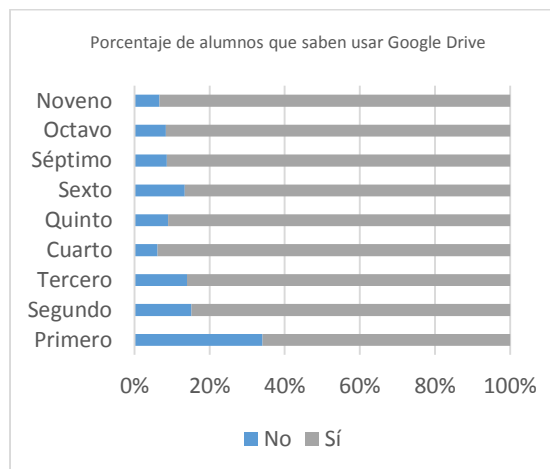
Gráfica 23. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben usar Agenda de Google.

Google Drive.

La siguiente pregunta es ¿Sabes guardar tus documentos en Google Drive? Dónde los alumnos del primer semestre desconocen hasta en un 34% el resto de los alumnos lo conoce hasta en un 84%

Tabla 27. Cantidad de alumnos del SUAyED que saben usar Google Drive.

¿Sabes usar Google Drive?	No	Sí
Primero	46	89
Segundo	12	67
Tercero	11	68
Cuarto	5	77
Quinto	5	51
Sexto	6	39
Séptimo	3	32
Octavo	4	44
Noveno	2	28



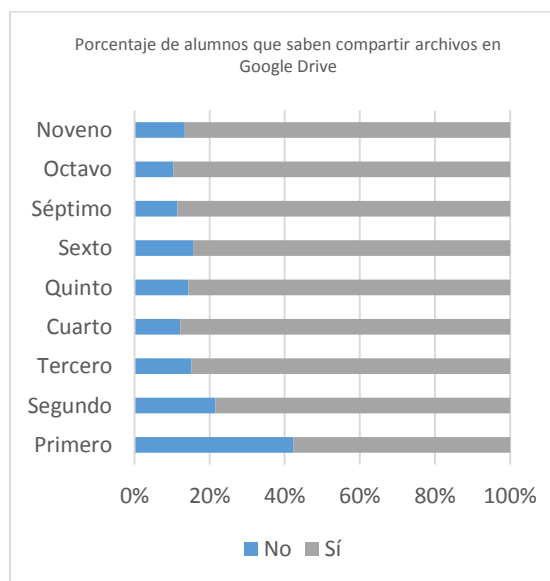
Gráfica 24. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben usar Google Drive.

Compartir archivos desde Google Drive

Cuando se les pregunta ¿Sabes compartir tus archivos de Google Drive? Nuevamente los alumnos de primer ingreso desconocen hasta en un 42% el resto de los alumnos se mantiene en promedio de 21% que desconocen cómo hacer esta actividad.

Tabla 28. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben compartir archivos en Google Drive

¿Sabes compartir tus archivos ?	No	Sí
Primero	57	78
Segundo	17	62
Tercero	12	67
Cuarto	10	72
Quinto	8	48
Sexto	7	38
Séptimo	4	31
Octavo	5	43
Noveno	4	26
	124	465



Gráfica 25. Porcentaje de alumnos del SUAyED que saben compartir archivos en Google Drive

Pregunta abierta sobre aplicaciones de Google Inc.

La pregunta final del bloque Google apps y del cuestionario fue de manera abierta, preguntando qué interés tienen en específico sobre estas aplicaciones, el mayor interés por parte de los alumnos fue conocer todas las aplicaciones de esta Suite, seguido de Google Drive y Google Agenda.

Tabla 29. Temas más solicitados por parte de alumnos del SUAyED con respecto a las aplicaciones de Google

Google	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Total
Academics	1									1
Gmail			1							1
Google						1				1
Keep		1								1
PDF	1									1
Mapas		1			1					2
Trabajo en celular			1	1						2
Translate				2						2
Forms				1	2	1				4
Hangouts	1	1			2	1	1		1	7
Blogger	1	3		2				2		8
Hojas de calculo	1	1	2	1	1			1	1	8
Presentaciones	1	3	3	2		5	1	1		16
No sè	9	5	4	3		6		3	2	32
Docs	5	6	4	8	6	2	1	3	1	36
Agenda	7	4	9	5	3	5	4	5	2	44
Drive	20	13	13	8	5	4	6	4	6	79
Nada	18	13	8	16	9	5	5	13	7	94
Todas las Herramientas	70	28	34	33	27	15	17	16	10	250
Total general	135	79	79	82	56	45	35	48	30	589



Gráfica 26 Temas más solicitados por parte de alumnos del SUAyED con respecto a las aplicaciones de Google

Propuesta

Con base en los resultados obtenidos se puede apreciar que las áreas de oportunidad las encontramos en su mayoría con los alumnos de primer a tercer semestre, conforme se van avanzando en los semestres siguientes va disminuyendo estas mismas áreas de oportunidad cuando el abandono escolar se ha presentado hasta en un 50%, si bien la mayoría de los estudiantes saben lo básico para realizar trabajos muchos de ellos en las preguntas abiertas piden saber más cosas para poder entregar mejores trabajos y con mayor calidad, nos da a entender la preocupación por los alumnos de querer mejorar, no solo para hacer sus actividades en menor tiempo si no con mayor presentación y calidad.

Por parte de las “Tareas Multimedia” no importa el semestre en el que se encuentran inscrito, hasta en un 85% demuestran interés en este tipo de actividades. Ya que los alumnos muchas de las veces se enfrentan al problema de no saber cómo hacer un video, o un Podcast, y en algunas veces se trata de una tarea de fin de semestre o con mucho peso en la evaluación final.

Dicho esto, nos enfrentamos a la problemática con la que cuentan los alumnos que son las siguientes:

- Entender el tema a evaluar en la unidad de la materia inscrita.
- Saber y entender cómo se realiza la actividad a entregar.
- Tener el programa o aplicación adecuada para realizar la actividad.
- Dominar y emplear adecuadamente el programa o aplicación a usar.
- Entregar la actividad en tiempo y forma.

Sobre el primer punto se resuelve con las lecturas que proveen los tutores en los programas de estudio, como vimos en la gráfica 3 las preferencias de lecturas son variadas. En lo que respecta a los siguientes puntos nos enfrentamos a que los alumnos aparte del tiempo que le tienen que dedicar a sus lecturas del tema, tienen que invertir más tiempo para investigar y saber qué programa o aplicación les puedan ayudar. Como sabemos la búsqueda de información muchas veces no es nada fácil y aunque los buscadores día a día van evolucionando y mejorando uno debe saber también cómo buscar las cosas, ya que muchas de las veces nos mandan a páginas que están llenas de virus informáticos, o páginas falsas que muchas de las veces corrompen la seguridad de nuestros archivos. Si corremos con suerte e instalamos el programa el siguiente reto es saber por lo menos lo básico para realizar la actividad, esto se traduce en invertir mayor tiempo, en buscar tutoriales que se encuentren actualizados y en un lenguaje que sea entendible para quien lo consulta.

Es por esto que la propuesta es el diseño y creación de material multimedia para el apoyo de los estudiantes del sistema SUAyED y demás sistemas a distancia. Realizados para que los guíen paso a paso desde un inicio a: A) Buscar y bajar un programa o aplicación. B) Cómo instalar un programa o aplicación. El siguiente paso al igual contenido multimedia donde se les explique paso a paso cómo utilizar dicho programa o aplicación. Todo enfocado a la necesidad específica de los alumnos. Tenemos los datos de las necesidades y podemos ofrecer desde nuestra plataforma las opciones que tienen para poder realizar sus actividades de una manera más simple y profesional, sin la necesidad de invertir tiempo

de más en la búsqueda de esta información. Así mismo la creación de material multimedia donde se guíe a los alumnos cómo realizar actividades dentro de la plataforma, como peticiones de actas, reinscripciones o cosas básicas como aprender a moverte dentro del aula virtual o actualizar tu foto.

Dentro de esta propuesta realicé los siguientes contenidos multimedia mismos que se podrían anexar los hipervínculos en las actividades a realizar de los tutores o en la misma página de la Facultad. Los videos fueron realizados por mí, cuidando no usar imágenes con derechos de autor reservados, así como usar música libre de derechos. Los videos los pueden encontrar dependiendo el tema en los siguientes hipervínculos.

Tabla 30. Listado de videos disponibles en línea.

Tema	Hipervínculo
Usando Microsoft Word	https://youtu.be/wOWBFyZUn4w
Usando Microsoft PowerPoint	https://youtu.be/0FFHs1aB28g
Crear Línea de Tiempo en MS Word	https://youtu.be/EWOplSa-Riw
Instalación de Microsoft Office	https://youtu.be/BT6I6CV3iY8
Instalación de Audacity	https://youtu.be/kv1Jxacq9W8
Creación de Podcast	https://youtu.be/xurlYMe_07o
Instalación de Freemind	https://youtu.be/14shqe0I07g
Creación de Mapa Mental en Freemind	https://youtu.be/A9xd8iixf7g
Instalación de CMAP	https://youtu.be/RDJNZds5CXY
Instalación de Google Drive	https://youtu.be/lj4vaOw_SGc
Guía virtual de la Plataforma	https://youtu.be/5_K22UJDEGI
Solicitud de Historial Académico	https://youtu.be/0sWO2VRxo0U
Menú plataforma SICE	https://youtu.be/F17_EYcUUGA
Inscripción en SICE	https://youtu.be/gPn5IkIJckQ



Línea de tiempo word

Ilustración 1. Miniatura de vídeo "Línea de tiempo en Word"



Inscripcion SICE

Ilustración 2. . Miniatura de vídeo "Inscripción SICE"

Conclusión

Terminando de revisar los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos del SUAyED se aprecia que las áreas de oportunidad que tenemos se encuentran en los primeros tres semestres, siendo aquí la curva de aprendizaje, no obstante, aún se aprecia esa área de oportunidad en los semestres subsecuentes, pero de menor intensidad, por lo que se pueden ayudar a los alumnos a saber cómo pueden aplicar las distintas técnicas de estudio, en un ambiente seguro y amigable. Es imperativo que se sigan aplicando los cuestionarios sobre la detección de necesidades de capacitación para ir a más detalle y de manera actualizada con las futuras generaciones del sistema, a manera que se pueda aminorar el porcentaje de deserción además de poder aumentar el nivel de conocimiento adquirido entre los alumnos para aplicar bien dichas técnicas de estudio, el promedio de aprovechamiento por ende debería aumentar. Debemos de recordar que existen alumnos que aun prefieren los métodos de enseñanza clásicos de asistir a un aula y que un tutor les imparta la clase, y esos alumnos no deben ser abandonados, así que se puedan aplicar los cursos de las distintas técnicas de estudio en su modalidad presencial, sobre todo aquellos alumnos que puedan acudir y tengan mayor necesidad en este tema.

Referencias

Area Moreira, M. (2003). Guía didáctica: creación y uso de webs para docencia universitaria. EDULLAB: Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la Universidad de La Laguna. <http://www.edullab.org/index.htm>

Beswick, J. (2009). Getting productive with Google Apps : increase productivity while cutting costs. San Francisco: 415 Systems, Inc.

Cabral, B. (2011). La educación a distancia vista desde la perspectiva bibliotecológica. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

CAIBI (Conferencia de Autoridades Iberoamericanas de Informática). Indicadores de Tecnologías de la Información en países de la CAIBI. Primer seminario sobre indicadores de la sociedad de la información y cultura científica. Lisboa, Portugal. Junio de 2001, p.5.

Cañas, Alberto J.; Hill, Greg; Carff, Roger; Suri, Niranján; Lott, James; Gómez, Gloria; Eskridge, Thomas C.; Arroyo, Mario et al. (2004). «CmapTools: a knowledge modeling and sharing environment».

Dewey John, Democracy and Education, New York: Macmillan Company, 1944, p. 167.

FATLA (2008), Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica: <http://www.fatla.org.U> Fecha de consulta: 15 de abril de 2018.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición. México: MC Ground-Hill.

Lara, T. (2005). Blogs Para Educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. Revista Telos. Recuperado de: <http://www.campusred.net/telos/cuadernolmprimible.asp>

Martín-Pozuelo, José María Martín (2003). Hardware microinformático: viaje a las profundidades del PC. México, D. F.: Alfaomega. pp. 431 p.: il.

SANGRÀ, A.; DUART, J.M. (2000). «Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior». En DUART, J.M.; SANGRÀ, A. (comp.). Aprender en la virtualidad. Barcelona: Gedisa.

Pressman, R. (2010). Ingeniería de Software: un enfoque práctico. Séptima Edición, México, D. F. McGraw-Hill Interamericana.

Universidad Nacional Autónoma de México. (2014). Modelo Educativo del SUAyED. UNAM: México PP 5-6

Anexos

Anexo 1

Captura de pantalla del cuestionario sobre la detección de necesidades de capacitación en alumnos sobre herramientas digitales recuperado de https://docs.google.com/forms/d/1ywpyNctjbCqgTVtaLDhO_1JatGxnys8KbNe_PgZq9k/e/dit#responses

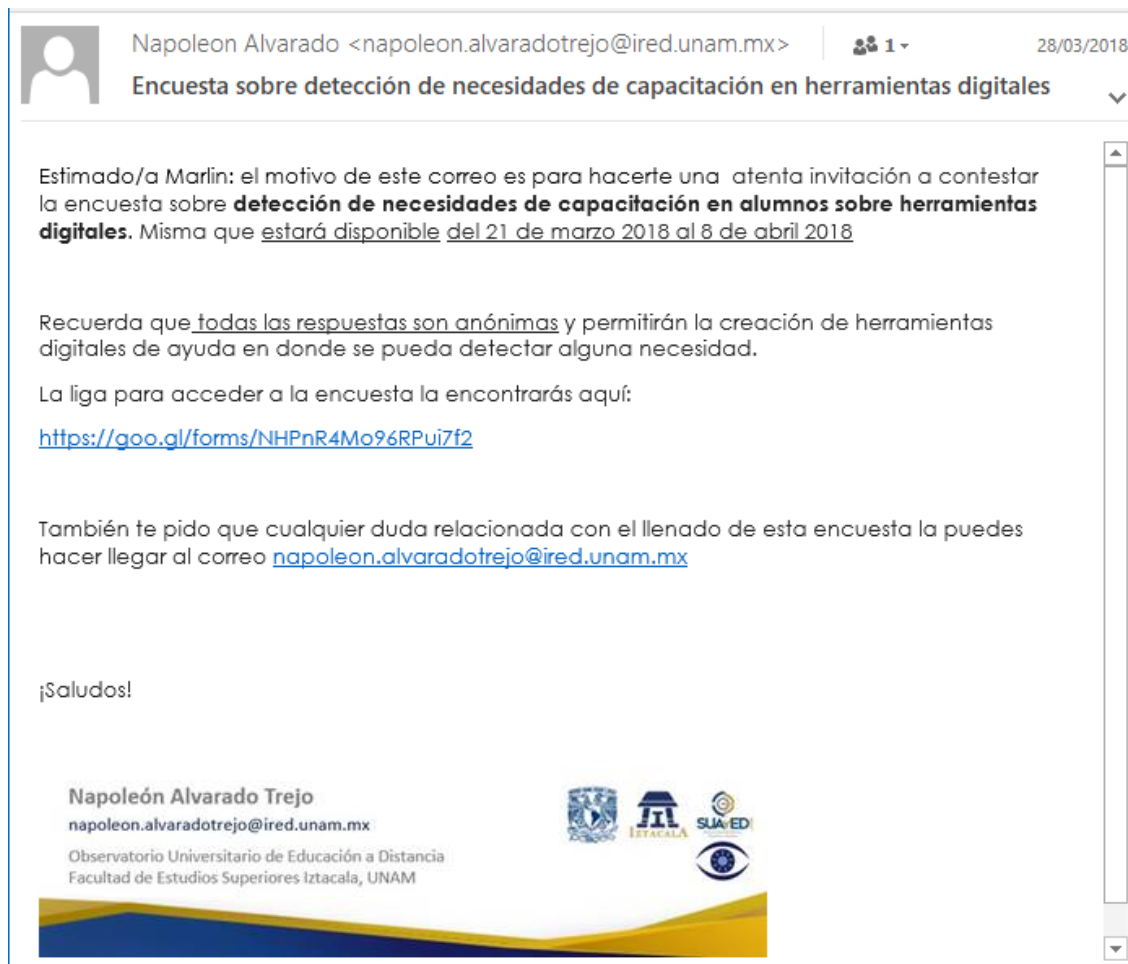


The image shows a screenshot of a Google Forms survey. The browser address bar at the top displays the URL: https://docs.google.com/forms/d/1ywpyNctjbCqgTVtaLDhO_1JatGxnys8KbNe_PgZq9k/e/dit#responses. The form title is "Detección de necesidades de capacitación en alumnos sobre herramientas digitales". Below the title, there is a message: "El siguiente cuestionario es como su título lo indica, solo es detectar las necesidades entre los alumnos por favor trata de contestar lo más sincero posible. No hay respuestas malas ni buenas". A required field is labeled "Dirección de correo electrónico *". Below this field, there is a note: "Este formulario está recopilando direcciones de correo electrónico. [Cambiar la configuración](#)". The form also shows a progress indicator with "PREGUNTAS" and "RESPUESTAS 598".

Ilustración 3. Captura de pantalla de encuesta aplicada

Anexo 2

Captura de pantalla de correo electrónico enviado a los alumnos inscritos en la carrera de Psicología modalidad SUAYED de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala en el periodo 2018-1



Listado de Tablas

TABLA 1. DISPOSITIVOS QUE USAN LOS ALUMNOS DEL SUAYED PARA REALIZAR SUS TAREAS, POR SEMESTRE Y DISPOSITIVOS USADOS	15
TABLA 2. SISTEMA OPERATIVO QUE USAN LOS ALUMNOS DEL SUAYED PARA REALIZAR SUS TAREAS, POR SEMESTRE Y SISTEMA OPERATIVO USADOS.....	16
TABLA 3. MÉTODO DE LECTURA QUE USAN LOS ALUMNOS DEL SUAYED PARA REALIZAR SUS TAREAS	17
TABLA 4. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN INSTALAR MICROSOFT OFFICE	18
TABLA 5. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN HACER CUADROS COMPARATIVOS	18
TABLA 6. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN HACER CUADROS SINÓPTICOS	19
TABLA 7. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN HACER ENSAYOS EN MICROSOFT WORD	19
TABLA 8. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN AGREGAR BIBLIOGRAFÍA EN MICROSOFT WORD.....	20

TABLA 9. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN AGREGAR ÍNDICES EN MICROSOFT WORD.....	20
TABLA 10. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN INSERTAR IMÁGENES U OBJETOS EN MICROSOFT WORD.	21
TABLA 11. TEMAS MÁS SOLICITADOS POR PARTE DE ALUMNOS DEL SUAYED CON RESPECTO AL PROGRAMA MICROSOFT WORD. 21	
TABLA 12. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN REALIZAR PRESENTACIONES EN MICROSOFT POWERPOINT.....	22
TABLA 13. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN INSERTAR AUDIO Y VIDEO EN MICROSOFT POWERPOINT.....	22
TABLA 14. TEMAS MÁS SOLICITADOS POR PARTE DE ALUMNOS DEL SUAYED CON RESPECTO AL PROGRAMA MICROSOFT POWERPOINT.	23
TABLA 15. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN LO QUE ES UN MAPA MENTAL.	23
TABLA 16. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN LO QUE ES UN MAPA CONCEPTUAL.	24
TABLA 17. PROGRAMAS QUE LOS ALUMNOS DEL SUAYED UTILIZAN PARA LA CREACIÓN DE MAPAS MENTALES Y CONCEPTUALES. 25	
TABLA 18. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN LO QUE ES UN PODCAST.	26
TABLA 19. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN CÓMO HACER UN PODCAST.	26
TABLA 20. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN CÓMO HACER UN VIDEO 27	
TABLA 21. MUESTRA LA PREFERENCIA DE LOS ALUMNOS DE SUAYED PARA LA CREACIÓN Y EDICIÓN DE VIDEO 27	
TABLA 22. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN CÓMO HACER UNA VIDEOCONFERENCIA.	28
TABLA 23. PREFERENCIA DE LOS ALUMNOS DEL SUAYED PARA REALIZAR VIDEOCONFERENCIA 28	
TABLA 24. TEMAS MÁS SOLICITADOS POR PARTE DE ALUMNOS DEL SUAYED CON RESPECTO TAREAS MULTIMEDIA..... 29	
TABLA 25. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN USAR DOCUMENTOS COMPARTIDOS 30	
TABLA 26. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN USAR AGENDA DE GOOGLE..... 30	
TABLA 27. CANTIDAD DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN USAR GOOGLE DRIVE. 31	
TABLA 28. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN COMPARTIR ARCHIVOS EN GOOGLE DRIVE 31	
TABLA 29. TEMAS MÁS SOLICITADOS POR PARTE DE ALUMNOS DEL SUAYED CON RESPECTO A LAS APLICACIONES DE GOOGLE.... 32	
TABLA 30. LISTADO DE VIDEOS DISPONIBLES EN LÍNEA. 34	

Listado de Gráficos

GRÁFICA 1. PORCENTAJE DE ALUMNOS INSCRITOS EN CADA SEMESTRE	15
GRÁFICA 2. SISTEMA OPERATIVO QUE USAN LOS ALUMNOS DEL SUAYED PARA REALIZAR SUS TAREAS, POR SEMESTRE Y SISTEMA OPERATIVO USADOS.....	16
GRÁFICA 3. MÉTODO DE LECTURA QUE USAN LOS ALUMNOS DEL SUAYED PARA REALIZAR SUS TAREAS.....	17
GRÁFICA 4. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN INSTALAR MICROSOFT OFFICE.....	18
GRÁFICA 5. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN HACER CUADROS COMPARATIVOS	18
GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN HACER CUADROS SINÓPTICOS	19
GRÁFICA 7. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN HACER ENSAYOS EN MICROSOFT WORD.....	19
GRÁFICA 8. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN AGREGAR BIBLIOGRAFÍA EN MICROSOFT WORD.....	20
GRÁFICA 9. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN AGREGAR ÍNDICES EN MICROSOFT WORD	20
GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN INSERTAR IMÁGENES U OBJETOS EN MICROSOFT WORD.....	21
GRÁFICA 11. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN REALIZAR PRESENTACIONES EN MICROSOFT POWERPOINT....	22
GRÁFICA 12. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN INSERTAR AUDIO Y VIDEO EN MICROSOFT POWERPOINT.	22
<i>GRÁFICA 13. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN LO QUE ES UN MAPA MENTAL.</i>	<i>23</i>
<i>GRÁFICA 14. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN LO QUE ES UN MAPA CONCEPTUAL.....</i>	<i>24</i>
GRÁFICA 15. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE CONOCEN EL PROGRAMA FREEMIND.....	24
GRÁFICA 16. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE CONOCEN EL PROGRAMA CMAPS	25
<i>GRÁFICA 17. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN LO QUE ES UN PODCAST.</i>	<i>26</i>
GRÁFICA 18. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN CÓMO HACER UN PODCAST.	26
GRÁFICA 19. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN CÓMO HACER UN VIDEO	27
GRÁFICA 20. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN CÓMO HACER UNA VIDEOCONFERENCIA.....	28

GRÁFICA 21 TEMAS MÁS SOLICITADOS POR PARTE DE ALUMNOS DEL SUAYED CON RESPECTO TAREAS MULTIMEDIA.....	29
GRÁFICA 22. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN USAR DOCUMENTOS COMPARTIDOS	30
GRÁFICA 23. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN USAR AGENDA DE GOOGLE.	30
GRÁFICA 24. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN USAR GOOGLE DRIVE.	31
GRÁFICA 25. PORCENTAJE DE ALUMNOS DEL SUAYED QUE SABEN COMPARTIR ARCHIVOS EN GOOGLE DRIVE	31
GRÁFICA 26 TEMAS MÁS SOLICITADOS POR PARTE DE ALUMNOS DEL SUAYED CON RESPECTO A LAS APLICACIONES DE GOOGLE .	32