



# 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 educativa**

El uso de material multimedia educativo para motivar el aprendizaje significativo en alumnos SUAYED psicología (como parte del Proyecto PAPIME PE301817 "Observatorio Universitario de Educación a Distancia".)

## Investigación descriptiva

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Pilar Reyes Dorado

Director: Dr. arco Antonio González Pérez  
Dictaminador: Lic. Marco Antonio Flores Mondragón

Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Estado de México, 14 de junio de 2017

□





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## **FICHA DE IDENTIFICACIÓN**

**Responsable del proyecto:**

Pilar Reyes Dorado

**Institución a la que representa:**

Universidad Nacional Autónoma de México.

**Título del Proyecto:**

EL USO DE MATERIAL MULTIMEDIA EDUCATIVO PARA MOTIVAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ALUMNOS SUAYED PSICOLOGÍA (como parte del Proyecto PAPIME PE301817 “Observatorio Universitario de Educación a Distancia de la FES Iztacala”.)

**Revisor:**

Dr. Marco Antonio González Pérez

**Institución donde se realizó el proyecto:**

UNAM

**Partes interesadas en el proyecto:**

Pilar Reyes Dorado.

Dr. Marco Antonio González Pérez.

Observatorio Universitario de Educación A DISTANCIA DE LA FES IZTACALA PROYECTO PAPIME (PE301817)

## INDICE

FICHA DE IDENTIFICACIÓN	2
INDICE	3
RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
MARCO TEÓRICO	6 A 16
JUSTIFICACIÓN	17
METODOLOGÍA	20
OBJETIVOS	21
MUESTRA	21
PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	22
DELIMITACIÓN DE LAS VARIABLES	22
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN	22
PROCEDIMIENTO	23
ANÁLISIS DE RESULTADOS	24 A 34
SUGERENCIAS DE DOCENTES	35 A 37
CONCLUSIONES	37 A 38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXO 1	40 A 44
ANEXO 2	45

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación, tuvo por objetivo general comprobar la manera en que el uso de material multimedia educativo motiva el aprendizaje significativo en alumnos de psicología. Como parte del proyecto PAPIME PE301817 “OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA FES IZTACALA”.

Para lograrlo se aplicó un cuestionario para conocer las preferencias de 99 alumnos o egresados del SUAyED Psicología UNAM acerca de materiales multimedia educativos, la forma en que aprenden y sus habilidades en el uso de las TIC, asimismo se acudió a la experiencia de 9 docentes expertos para conocer sus sugerencias de cómo aplican, motivan y/o logran el aprendizaje significativo en sus alumnos.

El producto final es un sencillo y significativo video educativo construido a partir de unir las peticiones y sugerencias de la muestra y la experiencia de los docentes, video que se podrá visualizar en el Observatorio Universitario de Educación a Distancia de la FES Iztacala.

Palabras clave: aprendizaje significativo, TIC, observatorio, material multimedia educativo.

## INTRODUCCIÓN

Es notable el interés de educadores y psicólogos, por abordar el problema del aprendizaje y del conocimiento desde una perspectiva de participación activa de los sujetos, cuya piedra angular la constituye, la reflexividad, la autoconciencia y el autocontrol.

Se ha incrementado la necesidad de que niños, adolescentes y jóvenes, mejoren su capacidad de aprendizaje a través del sistema educativo formal “aprendiendo a aprender” y “aprendiendo a pensar”, de manera tal que, junto con la construcción de un aprendizaje de calidad, el alumno trascienda más allá de las aulas, permitiéndole resolver situaciones que se les presentan de manera cotidiana, es decir que les proporcione la capacidad de auto dirigir su aprendizaje y llevarlo a otros contextos de su vida.

Si lo que se desea es que el estudiante logre un aprendizaje significativo, lo importante es que esté interesado en hacerlo y le dé un significado a la estructura conceptual que ya posee.

Según Ausubel, las condiciones básicas del aprendizaje significativo son: la disposición del sujeto a aprender y que el material a aprender sea potencialmente relevante. En el análisis de resultados se abordan temas sobre la importancia del aprendizaje significativo en los alumnos, mediante el uso de las TIC, pues de ello depende la motivación hacia la educación y lo que desean aprender y cómo estas apoyan de manera autónoma los aprendizajes que se planea compartir, así mismo la introducción de las TIC y la psicología educativa tienen la relevancia de poder apoyar en las expectativas del desarrollo curricular y el aprendizaje significativo que se considera como la punta de lanza para que los alumnos puedan y deban decidir qué desean aprender y cómo aprender.

El aprendizaje significativo se crea a partir de tres etapas (Fase inicial, intermedia y final) donde la más trascendente es la intermedia ya que es ahí cuando se trabaja el desarrollo e implementación de cada habilidad para que sea útil y funcional.

Lo elemental, entonces, es que el alumno sea capaz de replicar su aprendizaje con una nueva propuesta de conocimiento organizado auxiliado de las TIC.

## MARCO TEÓRICO.

### APRENDIZAJE

Partiendo de la definición de aprendizaje que es la adquisición de conocimientos por medio de la experiencia o el estudio (DRAE), se entiende que aprender es un proceso de construcción del conocimiento, de significado individualmente diferente, dirigido a una meta, colaborativo y autorregulado.

Las teorías del aprendizaje, que son construcciones teóricas que proponen cómo aprende el ser humano desde diferentes puntos de vista y argumentos biológicos sociales culturales, etc., generan una visión sistémica del proceso de aprendizaje, lo que permite a la sociedad decidir cómo conducir el proceso educativo. Además coadyuva a crear un modelo explicativo de cómo aprende el ser humano lo que permite generar metodologías para su desarrollo.

A continuación se presenta una tabla de teorías del aprendizaje con sus principales teóricos y postulados:

TEORIA	REPRESENTANTES	POSTULADOS
<b>Conductista</b>	Pavlov, Thorndike, Watson, Bandura, Skinner.	Se centra en la conducta observable, estudio empírico y controlado para predecir y conseguir una conducta determinada, analizando la forma de conseguirla. Utiliza condicionamiento clásico e instrumental (estímulo-respuesta)
<b>Cognitiva</b>	Piaget, (psicología genética) Bruner,(aprendizaje por descubrimiento) Ausubel, (aprendizaje	Como la mente interpreta, procesa y almacena la información en la memoria, La mente humana es capaz de pensar y aprender. Polisémico y poco preciso, pone en primer plano al sujeto en lugar de la conducta, utiliza técnicas como;

	significativo) Novak (mapas conceptuales)	parafrasear, analogías, inferencias.
<b>Sociocultural</b>	Vygotsky	Socialización en los procesos cognitivos superiores, zona de desarrollo próximo. El aprendizaje es el mejor mecanismo de desarrollo, el contexto ocupa lugar central, la interacción social es el motor del desarrollo.
<b>Constructivista</b>	Piaget Vygotsky Ausbel	Destaca la importancia de la acción, en el proceso activo del aprendizaje, el conocimiento debe ser construido por el propio sujeto por medio del aprendizaje activo. El aprendiz reconstruye su propia experiencia interna. El docente entrega al alumno herramientas para que él mismo construya su conocimiento.  El aprendizaje es un proceso dinámico, participativo e interactivo operado por la persona que aprende. Enseñanza orientada a la acción

En lo que al constructivismo se refiere, El biólogo **Jean Piaget** en su teoría del desarrollo afirma que, el niño está implicado en una tarea de dar significado al mundo que le rodea, intentando construir conocimientos acerca de sí mismo y de los demás, del mundo y de los objetos, es decir, el conocimiento se construye a partir de la interacción entre sujeto y objeto.

En contraste **Lev Vygotsky** basa su teoría del aprendizaje en el contexto social y cultural en el que se desarrolla la educación, es decir, las tradiciones culturales y las prácticas sociales que regulan, transforman y brindan medios de expresión al psiquismo humano.

## **Aprendizaje significativo, y sus principales autores y promotores.**

En 1963 cuando el conductismo imperaba, nace la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel que postulaba que “se aprende lo que se descubre” siendo el ser humano activo en el mecanismo de aprender, aumentando, cambiando y preservando los conocimientos en el aula así como en la vida cotidiana. El aprendizaje significativo sucede cuando “se conecta” un conocimiento pre existente en la estructura cognitiva con un nuevo conocimiento que es aprendido por medio de “símbolos” que le signifiquen al individuo y que funcionen como punto de anclaje a los conocimientos previos. Dicho proceso es dinámico, por lo tanto, se va construyendo.

De Vicente (2010), define el proceso de aprendizaje como un cambio relativamente estable de la capacidad de conducta que ocurre como resultado de la experiencia, es un proceso cognitivo interno inferido a través de la conducta manifiesta del sujeto. Se diferencia claramente entre lo que es aprendizaje y lo que es actuación, es el proceso de adquisición de información que no es directamente observable (cambio interno), y la actuación del cambio conductual manifiesto y registrable resultado del aprendizaje.

Este autor señala la diferencia existente entre el cambio conductual del aprendizaje, esto debido a que no siempre el aprendizaje puede evidenciarse de manera inmediata.

Ausubel acuña el concepto de aprendizaje significativo para diferenciarlo del repetitivo o memorístico, a partir de la idea de Piaget sobre el papel que juegan los conocimientos previos en la adquisición de nueva información y conocimientos. Para Ausubel la significatividad sólo es posible si se logran relacionar los nuevos conocimientos con los que ya posee el sujeto, pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando; plantea que el

aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa, es decir, el conjunto de ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento así como su organización que se modifica con la nueva información.

Aprendizaje significativo es aquél en el que las ideas expresadas simbólicamente interactúan de manera sustantiva y no arbitraria con lo que el aprendiz ya sabe. Partiendo de que sustantivo quiere decir no literal, es decir que no es al pie de la letra, y no arbitraria se refiere a la interacción que no se produce con cualquier idea previa, sino con algún conocimiento específicamente relevante ya existente en la estructura cognitiva del sujeto que aprende. A este conocimiento específicamente relevante para el nuevo aprendizaje, que puede ser, por ejemplo, un símbolo ya significativo, un concepto, una proposición, un modelo mental, una imagen, David Ausubel (2005) lo llamaba “subsursor” o idea-ancla. Simplificando, la idea ancla es el nombre que se da a un conocimiento específico, existente en la estructura de conocimientos del individuo, que permite darle significado a un nuevo conocimiento que le es presentado o descubierto por él. Anclaje es una metáfora. Se dice que ciertos conocimientos previos funcionan como idea-ancla y se les da el nombre de subsensores. Es decir, los nuevos conocimientos se anclan en conocimientos pre existentes y así adquieren significado. Tanto por recepción o descubrimiento, la atribución de significados a nuevos conocimientos depende de la existencia de conocimientos previos específicamente relevantes y de la interacción con ellos.

La hipótesis es, como lo refiere Moreira (2012), que la construcción de los primeros subsensores se da a través de procesos de inferencia, abstracción, discriminación, descubrimiento, representación, envueltos en sucesivos encuentros del sujeto con instancias de objetos, eventos, conceptos. Es importante reiterar que el aprendizaje significativo se caracteriza por la interacción entre conocimientos previos y conocimientos nuevos y que esta interacción es no literal y no arbitraria. En este proceso los nuevos conocimientos adquieren

significado para el sujeto y los previos adquieren nuevos significados o mayor estabilidad cognitiva.

El aprendizaje significativo, como establece Barriga (2001) es el que guía hacia la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas del alumno.

**De acuerdo con Moreira (2012) Las Condiciones para el aprendizaje significativo son:**

**1ª condición:** Que el material de aprendizaje (libros, clases, material multimedia educativo, infografías, podcast y/o mapas mentales) sea potencialmente significativo y tenga un significado lógico, es decir, que sea relacionable de manera no arbitraria y no literal con una estructura cognitiva apropiada y relevante.

**2ª condición** el aprendiz debe presentar una predisposición para aprender, es decir, que tenga en su estructura cognitiva ideas-ancla relevantes con las cuales se pueda relacionar ese material.

**Fases del Aprendizaje Significativo**

1. Predisposición del sujeto.
2. Tener conocimiento previo.
3. Interacción sujeto-objeto.
4. Conocimiento nuevo.
5. Asimilación del Conocimiento nuevo.
6. Relacionar el Conocimiento nuevo.
7. Organizar.
  - A. Nuevo conocimiento desplace al previo.
  - B. Asocie nuevo conocimiento con previo.
8. Aplicar el nuevo conocimiento.

## **Facilitadores del aprendizaje significativo**

El organizador previo, el mapa conceptual es un diagrama conceptual jerárquico que destaca conceptos de un cierto campo conceptual y relaciones (proposiciones) entre ellos. Son muy útiles en la diferenciación progresiva y en la reconciliación integradora de conceptos y en la propia conceptualización.

Instrumentos heurísticos que enfatizan la interacción entre el pensar (dominio conceptual) y el hacer (dominio metodológico) en la producción de conocimientos a partir de cuestiones centrales, son también considerados como facilitadores del aprendizaje significativo: las actividades colaborativas, presenciales o virtuales, en pequeños grupos que viabilizan el intercambio, la negociación de significados, y ponen al profesor en la posición de mediador en ésta dinámica lo que realmente tiene valor es el proceso de discusión y contraste entre iguales y con el docente, esto es, la realización colaborativa, conjunta, de la que el mapa conceptual o la heurística que se presente no es más que un producto de la negociación de significados subyacente a la construcción de aprendizajes significativos.

Facilitar el aprendizaje significativo depende mucho más de una nueva postura docente, de una nueva directriz escolar, que de nuevas metodologías, incluso que de las modernas tecnologías de información y comunicación.

La propuesta de Ausubel es, como lo refiere Moreira,(2012) radical: para él, la mejor manera de evitar la simulación del aprendizaje significativo es proponerle al aprendiz una situación no familiar, que requiera máxima transformación del conocimiento adquirido.

## **EL SUAYED.**

“El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM está destinado a extender la Educación Media Superior y Superior hacia grandes sectores de la población, por medio de métodos teórico-prácticos de transmisión y

evaluación de conocimientos y de la creación de grupos de aprendizaje que trabajan dentro o fuera de los planteles universitarios e impulsar la integración de las tecnologías de la información y comunicación a los procesos educativos” (UNAM, 2013).

En nuestro país una de las tantas problemáticas que existe es que muchas personas no puedan continuar con sus estudios universitarios. Hoy en día es posible poder concluir los estudios nivel superior gracias a las universidades que otorgan estas oportunidades de estudiar en línea. La UNAM es una de las pocas universidades que cuenta con este sistema flexible, que propicia el estudio independiente, y permite que se eliminen los obstáculos de horario, lugar, edad, trabajo, etcétera.

### **QUE ES UN OBSERVATORIO**

Angulo,(2009) señala que la observación es un modo de examinar la realidad, lo que implica claridad y mensurabilidad con respecto a los propósitos de la observación, de los criterios de comparación, de los elementos observables y de la manera de realizar la observación. También destaca la vinculación entre los fines de un observatorio y los conceptos que definen sus campos de observación, de los cuales se deben inferir los dominios o categorías específicas.

### **OBSERVATORIO EDUCATIVO**

“La toma de decisiones en las instituciones educativas se sustenta en la información y el análisis; sin embargo, si los datos disponibles son insuficientes, poco confiables o desactualizados las tareas o acciones apoyadas en dicha información estarían destinadas al fracaso. Para acceder de manera confiable y oportuna a la información y al conocimiento disponible —en el entorno respecto a un tema o fenómeno social— se requiere una estrategia que lo haga posible, ésta

es una entre muchas de las funciones del observatorio (Observatorio Chileno de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2007). El término observatorio en el campo social no es nuevo, desde 1962 Robert C. Wood, citado por Frausto, Martínez y González (2008), propone que las políticas urbanas sean tratadas como un fenómeno científico y sometidas a la observación. El mismo autor define a los observatorios urbanos como estaciones de campo, centros de información y áreas de monitoreo bajo la supervisión de los científicos y académicos. Pese a éste y otros antecedentes la palabra observatorio solo se vuelve tema de moda en la última década, como lo advierte Téllez G. (2005), quien señala que diversas organizaciones sociales y académicas se han ocupado en crear espacios interdisciplinarios que posibiliten el seguimiento a distintos objetos de estudio. Dice Prieto (2003), que este término evoca aquellas complejas instalaciones ubicadas en las montañas, dotadas de potentes telescopios para escudriñar el universo. Hoy el término se emplea para denominar a las entidades que se dedican a explorar la red, sumergirse y desentrañar sus dinanismos y misterios, alcanzando sus más recónditos escondrijos. Advierte el autor que la metáfora es pertinente, pues al igual que los observatorios astronómicos los de internet también se dedican a realizar tareas de investigación o registro. Lo que explica que la mayoría de estos sean operados por organizaciones o instituciones con un interés especial en determinado tema, como son universidades, institutos de investigación, organismos públicos, agrupaciones gremiales, organismos internacionales y organizaciones sociales” (Angulo, 2006 pp.6-7)

Prieto, (2003) nos dice que independientemente de su naturaleza, todo observatorio tiene dos propósitos: investigar (revisar, describir, caracterizar, evaluar, discutir, cuestionar, sugerir) los contenidos que aparecen en el espacio de observación pertinente a su área de interés; e informar a la comunidad los hallazgos que ocurren en ese proceso. A menudo, ofrecen espacios abiertos para

los aportes de otros interesados a fin de conocer el tema que se está trabajando y al mismo tiempo publicarlo en la red. Los observatorios, son entonces un lugar de encuentro entre personas que comparten su interés por un determinado tema; con frecuencia se conforman como versión acotada y especializada de las comunidades y foros virtuales. Los productos de un observatorio pueden servir para:

- Apoyar la toma de decisiones coyunturales.
- Formular escenarios a futuro.
- Generar y suministrar formas de conocimiento y de pensamiento sobre la educación a través de una construcción conjunta y progresiva que posibilite la elaboración de diversas perspectivas de la realidad educativa, con objeto de ampliar el panorama de comprensión sobre su dinámica y sobre su papel estratégico en la construcción de la identidad institucional.
- Contribuir al mejoramiento de las prácticas y de los procesos educativos, a través de la identificación, el intercambio y la valoración de experiencias e innovaciones significativas, y la construcción, sistematización y difusión de información relevante.
- Acompañar los procesos de toma de decisiones de las entidades de educación y formulación de políticas educativas, más pertinentes y efectivas y, por tanto, que redunden en beneficio de la población estudiantil.
- Fortalecimiento de las relaciones entre los sistemas educativos, los sistemas de ciencia y tecnología y los procesos culturales.
- Desarrollar una visión amplia y dignificante que no vaya solamente en busca de las deficiencias, necesidades o carencias, sino que ponga en evidencia las potencialidades y riquezas de la educación.
- Propiciar la constitución de espacios de encuentro y participación de los diferentes actores de la educación, mediante una variedad de estrategias (encuentros, foros, seminarios y talleres).

- Procesar y producir mediante las TIC información relevante.

Es importante destacar la relación entre la gestión del conocimiento y la información con el observatorio como una de sus herramientas. Ello identifica una relación con otros conceptos, igualmente importantes, que empiezan a ser tema de discusión en el medio académico como es el caso de la inteligencia colectiva, la inteligencia organizacional y la vigilancia estratégica, entre otros.

### **OBSERVATORIO UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA DE LA FES IZTACALA PROYECTO PAPIME (PE301817)**

*“Este proyecto busca integrar en un mismo sitio varias líneas tecnológico-educativas que desarrollan diferentes investigadores, universidades e institutos en México y en el mundo, orientados a la educación mediada tecnológicamente a nivel superior y media superior. El proyecto se propone crear lo siguiente:*

1. *Un sitio en Wordpress, que se integrará al Repositorio de la RED Universitaria de Aprendizaje (RUA) que compile información actualizada de los principales desarrollos en los siguientes ámbitos:*
  - a. *Modelo del profesor a distancia*
  - b. *Perfiles del alumno a distancia*
  - c. *Plataformas tecnológicas de aprendizaje*
  - d. *Técnicas didácticas aplicadas a las TIC e) Aplicaciones y herramientas didácticas en la Web*
  - e. *Interactividad e inteligencia colectiva*
  - f. *Gestión de la educación a distancia*

*g. Modelos curriculares de la educación en línea*

*h. Principales tendencias de investigación educativa y psicopedagógica en educación a distancia (publicaciones científicas).*

*En un primer momento y fundamentados en los principios de la sociedad de conocimiento se pretende compartir entre profesores, investigadores y alumnos universitarios, información de vanguardia en los temas anteriormente expuestos. Mucha de la información será traducida del inglés y el francés. Se asegurará que la página sea visible para tabletas y celulares de todos los sistemas operativos.*

*2. Un seminario permanente (comunidad de aprendizaje) que en un primer momento estará integrada por los profesores del SUAyED Psicología Iztacala, mismos que participarán en cursos de actualización en los temas priorizados, con especialistas integrantes del Observatorio Universitario de Educación a Distancia. Los cursos de actualización para profesores y estudiantes de la UNAM pueden ser intersemestrales y se realizará un simposio anual.*

*3. Desarrollo de material multimedia relevante (videos, podcast, animaciones, infografías, entre otras) para crear actividades de aprendizaje a distancia que serán compartidos en la RUA.*

*4. Promover y generar artículos de investigación en educación a distancia y coadyuvar a su publicación por medio de la apertura de un espacio para compartir y gestionar proyectos de investigación y concretar apoyos e intercambios interinstitucionales para su realización.” (González, 2017, p.19)*

## **PAPIME**

De acuerdo con la UNAM (2012) el Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza PAPIME impulsa la superación y el

desarrollo del personal académico con el apoyo de proyectos innovadores que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en alumnos de nivel bachillerato, como de licenciatura. Dichos proyectos se enfocan en ciertos aspectos o temáticas, y una vez implementados, se mide su impacto en el mejoramiento de la enseñanza. Se señala en el académico el área académica a la que corresponden e inscriben y el comité de evaluación conformado por académicos, dará su dictamen. El programa PAPIME está dirigido a profesores e investigadores de carrera de tiempo completo, asociados o titulares, y a sus técnicos académicos titulares de tiempo completo. Los proyectos pueden tener una duración de de uno, dos o tres periodos.

**RUA.** La Red Universitaria de Aprendizaje (RUA) es una plataforma que permite a la comunidad universitaria acceder de forma amigable a un acervo de contenido educativo en línea tanto de bachillerato y licenciatura para mejorar su visibilidad y acceso. La RUA incluye recursos de contenido educativo confiable: interactivos, textos, videos, contenidos multimedia y mucho más, entre los que se cuentan recursos generados por miembros de la comunidad de la UNAM.

Cuenta con; recursos educativos para todos, consulta y descarga de aplicaciones, videos, audios, textos y materiales de apoyo para aprender y enseñar.

## **JUSTIFICACIÓN**

Una de las problemáticas que se presenta en la actualidad a nivel educativo es la calidad del aprendizaje y el significado que toma el mismo, por lo que se considera que la escuela debe de ser un sitio donde se fomente que el alumno piense y actúe de tal forma que por este medio llegue a comprender los temas establecidos, y permitir que él construya su aprendizaje para favorecer su desarrollo.

El presente trabajo muestra cómo, a partir de un estudio empírico que lo fundamenta, se puede utilizar el material multimedia educativo para la promoción del aprendizaje significativo en alumnos de nivel licenciatura de la UNAM.

Según Díaz Barriga y Hernández (1999) uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender. Sin embargo, en la actualidad parece que, precisamente, lo que los planes de estudio de todos los niveles educativos promueven, son aprendices altamente dependientes de la situación instruccional, con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre distintos temas disciplinares, y con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que le sirvan para enfrentar por sí mismos nuevas situaciones de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante las más diversas situaciones.

De acuerdo con Osses y Mora (2008) la escuela debe ser considerada como el lugar donde se desarrollen y evolucionen las habilidades para crear conocimientos a partir de estrategias, capacidades y recursos, que fortalecen su autonomía, reforzado por la tarea del docente que se involucra en proporcionar instrumentos que promuevan el éxito personal y social. En este mismo sentido se le dan un valor fundamental al profesor, al ser el impulsor del aprendizaje significativo.

En la actualidad el sistema educativo pretende lograr que el aprendizaje se dé por medio de habilidades y estrategias que motiven al estudiante a aprender a aprender. Actualmente la educación tiene carencias como falta de incentivo o motivación al alumno, aunado al poco interés que le brinda el sistema a la formación de hábitos de estudio, al desarrollo de habilidades numéricas, lenguaje abstracto y estrategias de enseñanza. Carencias que permiten bajo o nulo desarrollo de su capacidad de síntesis. La educación impartida en la actualidad no

conduce hacia un aprendizaje significativo. Es evidente que el estudiante no construye el conocimiento en solitario, sino gracias a la mediación de los otros y en un momento o contexto cultural particular. Se hace necesario que el docente, en su propia aula y en su escuela reflexione sobre la metodología de trabajo en su práctica pedagógica y diseñe acciones dirigidas al logro de aprendizajes significativos y permanentes en sus alumnos.

Se invitará al docente a reflexionar acerca de las estrategias instruccionales aplicadas en el aula, asimismo sobre la importancia de los saberes previos que tienen los alumnos sobre contenidos y áreas específicas, logrando con esto que el docente motive al alumno para que encuentre importancia a los contenidos, defienda sus puntos de vista de manera adecuada y comparta sus experiencias académicas y no académicas con la familia y la comunidad.

“Las oportunidades educativas, la cobertura del nivel superior en el país alcanza aproximadamente el 30% en escuelas públicas, lo que equivale a que 7 de cada 10 personas que no cuentan con los recursos económicos para asistir a una escuela privada no podrán ingresar a una carrera técnica o profesional”. (INEGI, 2011, pp. 19), por lo que se torna importante acotar que la enseñanza virtual, en la actualidad, debe estar presente en la mayoría de las universidades, como plataforma que permita el desarrollo de las academias y en el currículo de cada institución, como elemento transformador. La enseñanza virtual, está basada en un modelo educacional cooperativo en el que interactúan profesores, alumnos y programas académicos, usando de apoyo a Internet.

Es menester mencionar que, conocer el uso de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación es obligatoria, pero que para estas personas que no crecieron con estas dinámicas y con estas tecnologías, (independientemente de aprender el currículo de la carrera) deben aprender a usar las TIC.

De acuerdo a lo anterior, resalta la importancia de abordar el aprendizaje significativo de acuerdo a las implicaciones que conlleva, desde la conceptualización de un estilo de aprendizaje, diferente totalmente al memorístico, se sigue que los docentes son mediadores en el proceso de aprendizaje, por lo que no deben dar respuestas, sino sugerir caminos, enfrentando al estudiante con preguntas problematizadoras, generando el conflicto cognitivo.

La importancia de esta investigación reside en que permitirá conocer diversas dimensiones de las formas de aprender de los alumnos, datos cuantitativos de preferencias de material multimedia educativo que pueden incidir en las futuras estrategias para la planeación, diseño y evaluación de la educación a distancia.

En razón de los resultados, se analizará y comunicará información que fortalezca el sistema y coadyuve a la implementación de mejoras en la práctica educativa y de la creación de materiales multimedia educativos y programas enfocados en los aspectos que sustentan esta propuesta, dirigida a tutores y alumnos.

Entonces la propuesta es relevante dado que el Observatorio Universitario de Educación a Distancia es el primero en la UNAM, gracias a ello puedo realizar una exploración productiva del tema que haga surgir nuevas ideas, diseños y promueva más estudios.

## **METODOLOGÍA**

Se utilizará metodología mixta (cuanti y cualitativa) para conocer las preferencias de los alumnos SUAyED en cuanto a materiales multimedia educativo (videos, podcast, infografías) y cuasi experimental o de campo, porque una de sus virtudes está en su facultad cualitativa, lo que permite tener una perspectiva mayormente subjetiva, y lograr notar que estos métodos apoyan la idea de que la realidad se construye socialmente, por lo que depende de los individuos. Otro método a utilizar es la observación de la práctica docente en el aula y a distancia para

aprender de las técnicas didácticas que utilizan para lograr el aprendizaje significativo.

En base a las necesidades de dicha actividad de indagación, construiré un instrumento para solventar la necesidad de captación de información, por lo que se contribuirá con el diseño de dicho instrumento (cuestionario) para estudiar apropiadamente a la población objeto del estudio.

**Pregunta de investigación:**

¿Qué tipo de materiales multimedia motivan en mayor medida el aprendizaje significativo en los estudiantes del SUAyED?.

**Objetivo general:**

Identificar los mejores medios para generar aprendizaje significativo en alumnos SUAyED-Psicología, para generar material multimedia educativo motivante.

**Muestra:**

99 Alumnos SUAyED de todos los semestres y sedes.(incluso egresados)

Grupo de 9 docentes principalmente tutores del SUAyED y, complementando la muestra algunos docentes de diferentes niveles y sistemas educativos que sugieran en base a su experiencia como motivan el aprendizaje significativo en sus alumnos.

**Variables:**

- Variable dependiente: identificación del material multimedia que mejor promueve el aprendizaje significativo.
- Variables independientes: Sexo, edad, semestre, sede y ocupación.

**Hipótesis:**

Demostrar que el uso de material multimedia educativo puede lograr el aprendizaje significativo.

**Diseño:**

La investigación será de corte mixto y cuasi experimental o de campo.

Se utilizará un diseño descriptivo para establecer rasgos generales, propios de la población en estudio y observación.

Se realizará observación natural de la práctica educativa de 9 expertos docentes a nivel superior de diferentes sistemas y niveles educativos.

Se utilizará el pre test (cuestionario) y bitácora para la consecución de objetivos y comprobación de hipótesis.

**Técnicas de recolección:**

Serán dos técnicas para recabar los datos en diferentes momentos de la investigación:

1. Cuestionario para conocer las preferencias de material multimedia educativo, nivel de manejo de las TIC y el modo de aprender de los estudiantes SUAyED por medio de un formulario de Google.
2. Observación natural y entrevista informal de una muestra de nueve docentes para conocer su práctica educativa y cómo logran el aprendizaje significativo en sus aprendices, el intercambio de opiniones, sugerencias y retroalimentación aunado a los resultados del cuestionario aplicado a los suayedianos permitirán el diseño del material multimedia educativo.

**Procedimiento:**

**FASE 1 APLICACIÓN DE FORMULARIO**

<b>Objetivo específico</b>	<b>Actividades</b>	<b>Herramientas</b>
<p>Aplicación del instrumento (cuestionario) para Identificar cuáles son las preferencias de material multimedia nivel de manejo de las TIC y modo de aprender de 99 estudiantes de la Licenciatura en Psicología del SUAyED- UNAM</p>	<p>Una vez definido el formato y contenido del Instrumento se utilizará la herramienta de cuestionarios virtuales de Google para su aplicación.</p> <p>Los participantes serán contactados vía correo electrónico y la red social Facebook, informándoles que su participación es voluntaria, incluiré un consentimiento informado para resguardar la confidencialidad de los datos que aporten</p> <p>Se dará breve explicación de la investigación y de los instrumentos a aplicar (vía electrónica) a los participantes</p> <p>Se obtendrá de manera voluntaria la firma del consentimiento informado (vía electrónica)</p> <p>Se procederá al envío de los instrumentos (vía electrónica) para obtener las respuestas de los participantes.</p> <p>El ambiente donde se desarrollará la actividad es el que elija el participante ya que será vía electrónica, aunque se puede sugerir que sea en un lugar cómodo, alejado un poco de sonidos elevados que puedan interferir en la manera de responder</p> <p>El manejo de la información recabada será estrictamente confidencial y así se le hará saber a</p>	<p>Consentimiento informado</p> <p>Cuestionario sobre Preferencias de material multimedia nivel de manejo de las TIC y modo de aprender (elaboración propia y ex profeso para esta investigación)</p>

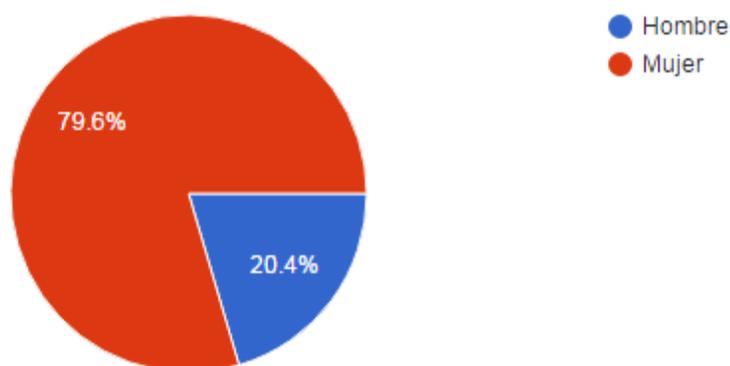
	<p>los participantes mediante el envío adjunto al formato de los instrumentos, donde darán su consentimiento o pueden declinar responder en caso de no querer participar</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**FASE 2 Observación y entrevista informal** a 9 DOCENTES, para conocer su experiencia y sugerencias acerca de cómo aplican, motivan y/o logran el aprendizaje significativo en sus alumnos.

**FASE 3 CONSTRUCCION DE MATERIAL MULTIMEDIA EDUCATIVO** basado en las peticiones y sugerencias de la muestra y los docentes.

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se aplicó el cuestionario sobre preferencias de material multimedia, nivel de manejo de las TIC y modo de aprender a 99 alumnos y egresados del sistema SUAyED Psicología de la UNAM, notando que en su mayoría (79.6%) son mujeres con edad promedio de 40 años y la edad de la muestra fluctúa entre los 18 años y 61 años:

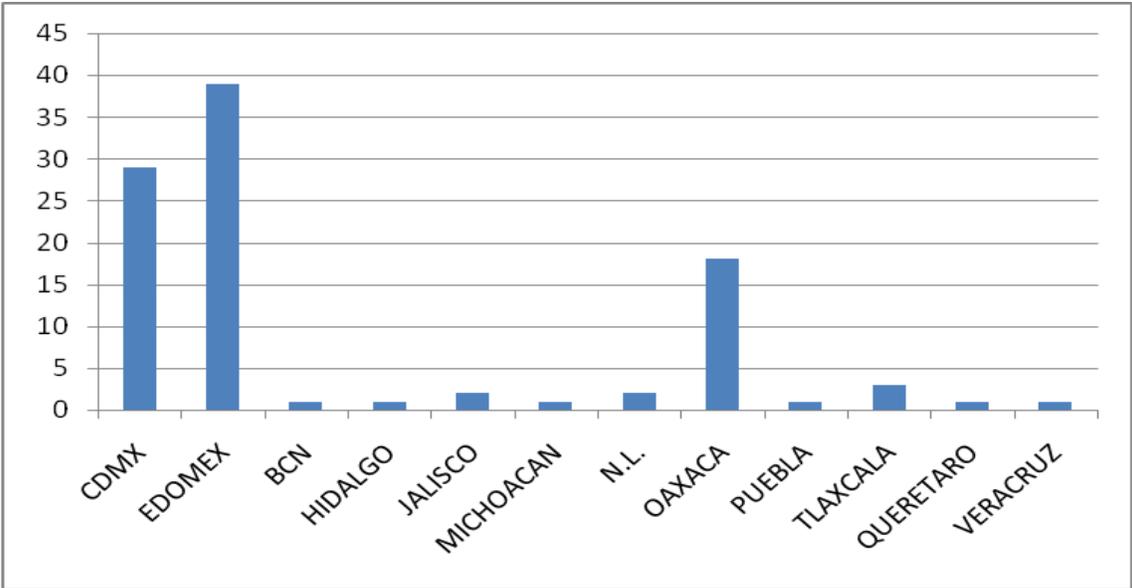


*Gráfica 1: de Distribución de la muestra. (género)*

EDAD	FRECUENCIA
18	1
22	1
23	1
24	1
26	3
27	1
28	2
29	3
30	1
31	2
32	7
33	4
34	4
35	7
36	4
37	1
38	4
39	4
40	12
41	3
42	3
43	1
45	4
47	1
48	2
49	5
50	3
51	4
52	2
53	1
55	2
56	1
57	2
59	1
61	1
total	99

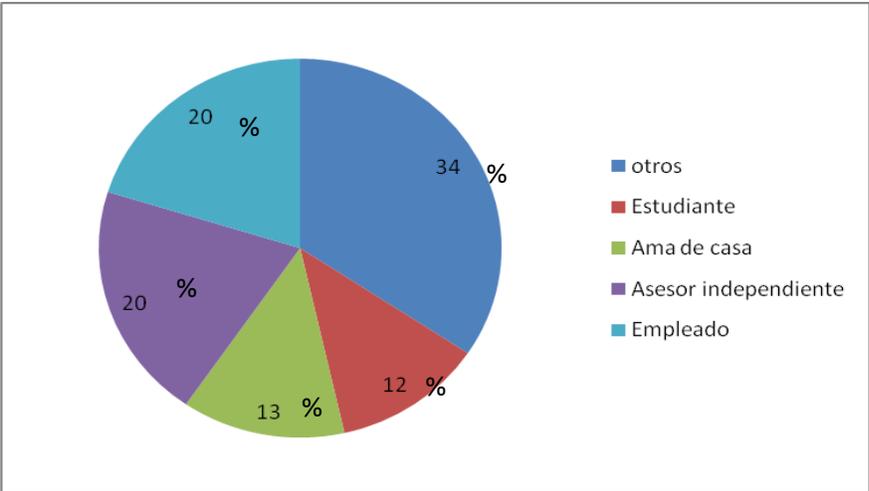
*Tabla 1: de Distribución de frecuencia (edad)*

Podemos observar que la muestra reside en el Estado de México (40%), la Cd. De México(30%) y Oaxaca(20%). En ese orden.



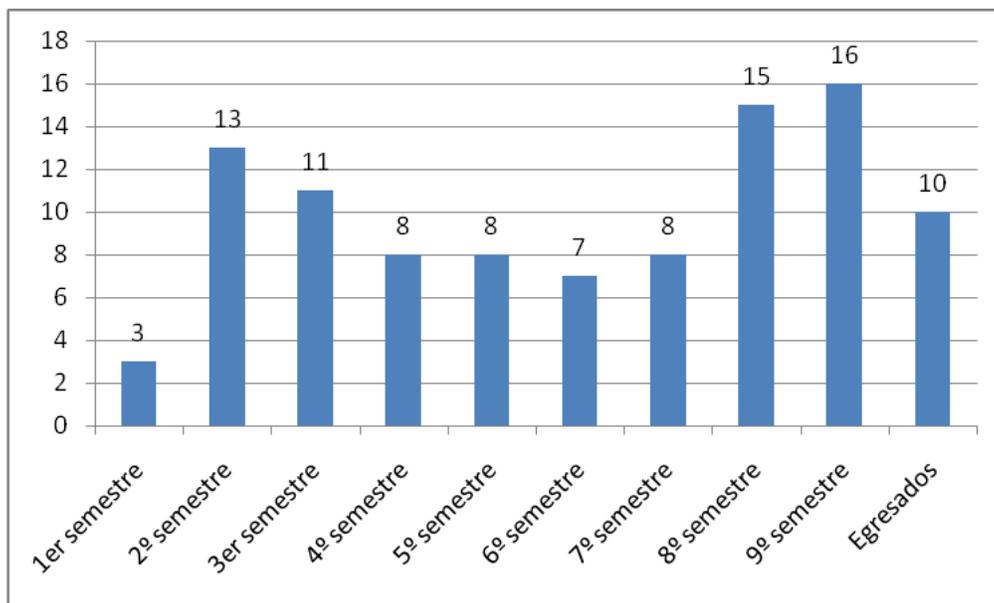
**Gráfica 2: de Distribución de la muestra. (Lugar de residencia)**

En referencia a la ocupación de la muestra podemos observar que es un grupo muy diverso conformado principalmente empleados (20%), asesores independientes(20%), estudiantes (12%) y amas de casa (13%) sin embargo también en el sub grupo de otros (34%) existen; estilistas, doctores, agentes de ventas, profesores, músicos y jubilados.



**Gráfica 3: de Distribución de la muestra. (Ocupación)**

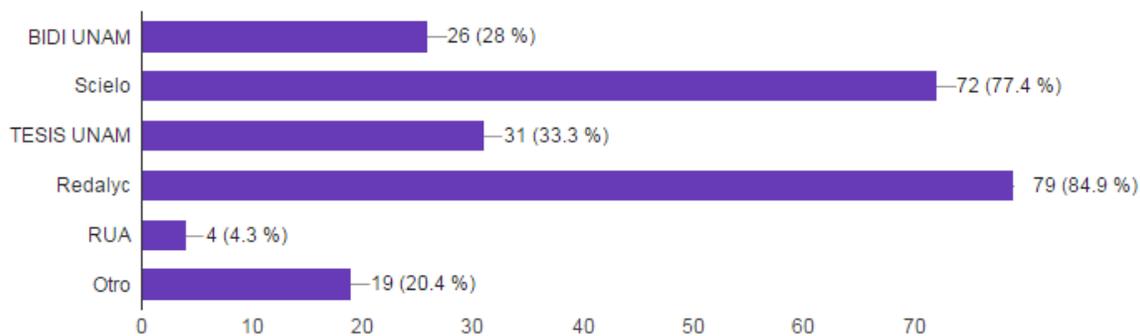
Mientras que 31 de los participantes cursan el octavo y noveno semestre, 13 cursan el segundo semestre y 10 son egresados.



**Gráfica 4: de Distribución de la muestra. (Semestre).**

Continuando con las Preguntas del cuestionario:

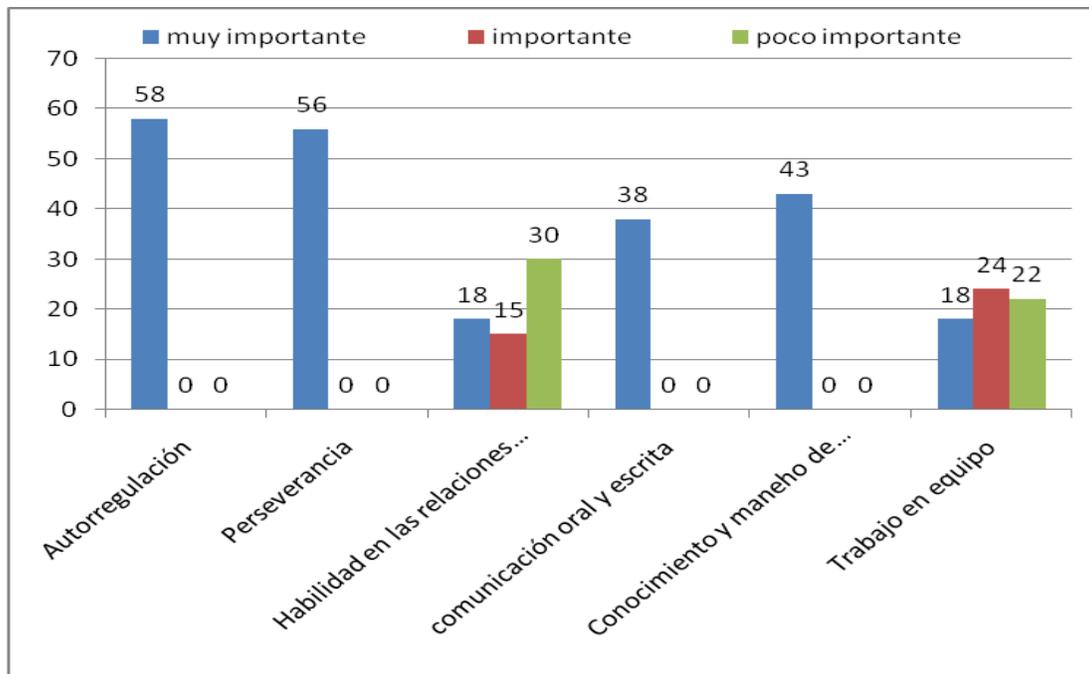
1. ¿Qué fuente de información usas frecuentemente para tus actividades SUAYED?



**Gráfica 5: Fuentes de información más utilizadas..**

Observamos que las fuentes más consultadas son Redalyc y Scielo, y que la RUA es poco utilizada.

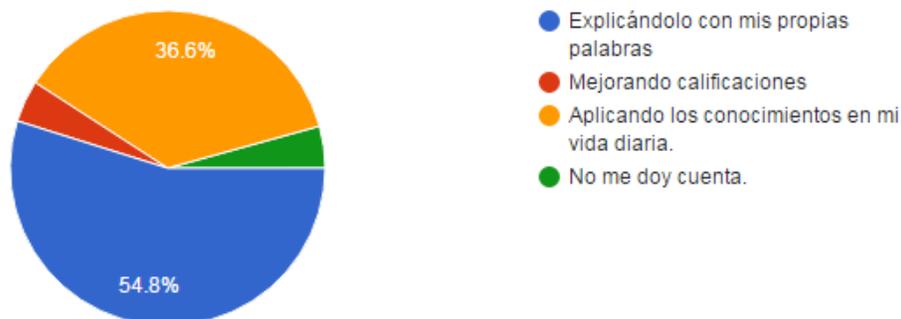
2. ¿Según tu experiencia, señala qué competencia es más importante para avanzar en la licenciatura de psicología SUAYED?



Gráfica 6: competencias

Para la muestra en cuestión es muy importante la competencia de autorregulación (58%), seguida de la perseverancia (56%) y conocimiento y manejo de las TIC, para lograr avanzar en sus estudios (43%). Consideran poco importante la habilidad en las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo (0% y 18% respectivamente).

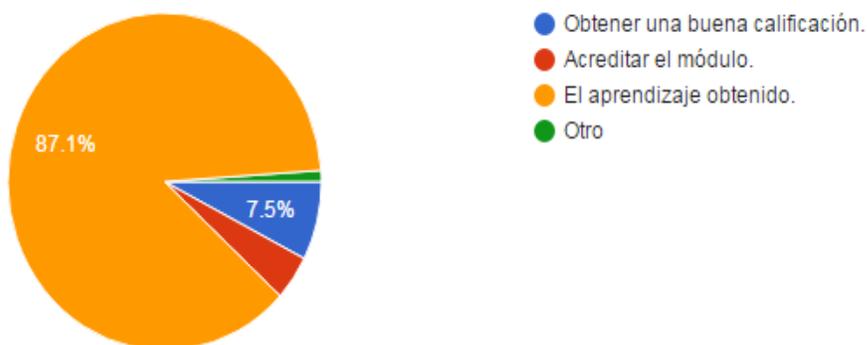
3. ¿Cómo te das cuenta que adquiriste un nuevo conocimiento?



Gráfica 7: Cómo aprendes.

Observamos que el 55% de la muestra admite que aprenden porque pueden explicar el tema con sus propias palabras y aplican el conocimiento en su vida diaria.

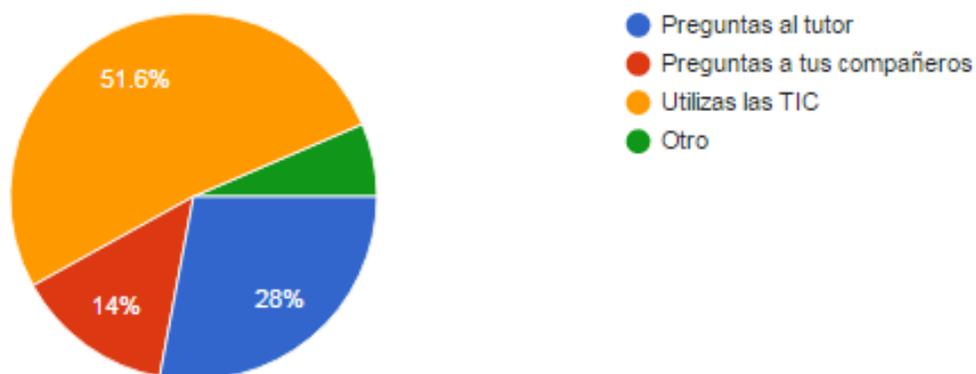
4. ¿Cuál es el aspecto más importante al realizar una actividad?



Gráfica 8: lo más importante cuando aprendes.

Para la muestra en comento es muy importante el aprendizaje obtenido (87%) sobre obtener una buena calificación o acreditar un módulo

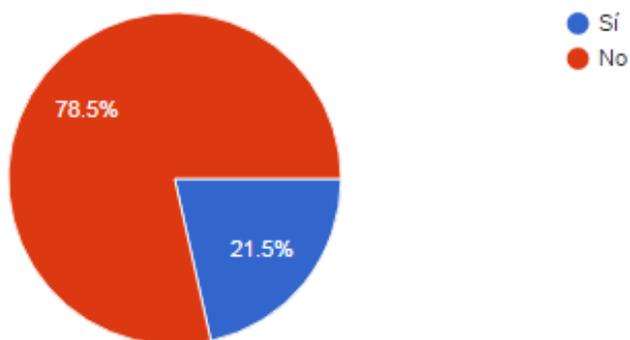
5. ¿Cuándo no comprendes algún tema o requisito de alguna actividad?



*Gráfica 9: Como resuelven dudas*

Es notable que el 51.6% de la muestra prefiere utilizar las TIC para resolver sus dudas, y sólo el 28% pregunta a su tutor o a sus compañeros.

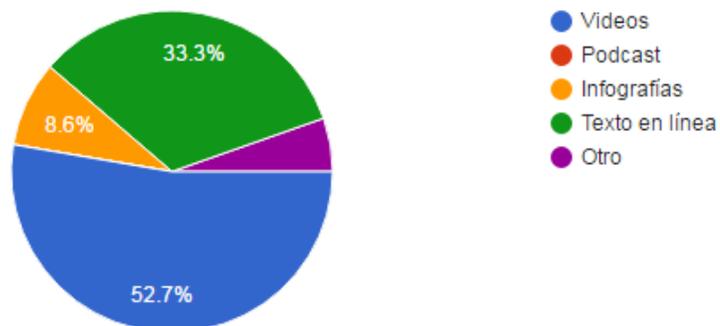
6. ¿Conoces la RUA?



*Gráfica 10: Como resuelven dudas*

Un dato para considerar es que el 78.5% de la muestra desconoce lo que es la RUA y sus funciones.

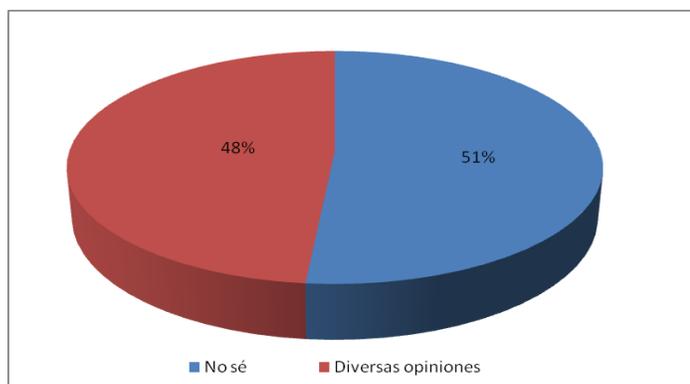
7. ¿Aprendes mejor utilizando...? ¿Por qué?



Gráfica 12: Recursos multimedia preferidos

El 52% de los participantes de la muestra prefiere utilizar videos y un 33.3 % usa textos en línea porque de esa forma aprenden mejor, al transcribir y leer, leyendo, viendo información, relacionando imágenes y texto, regresando el video en donde no entienden, en conclusión les es más atractivo un video porque muchos de ellos aprenden de manera visual.

8. ¿Qué es el Observatorio Universitario de Educación?



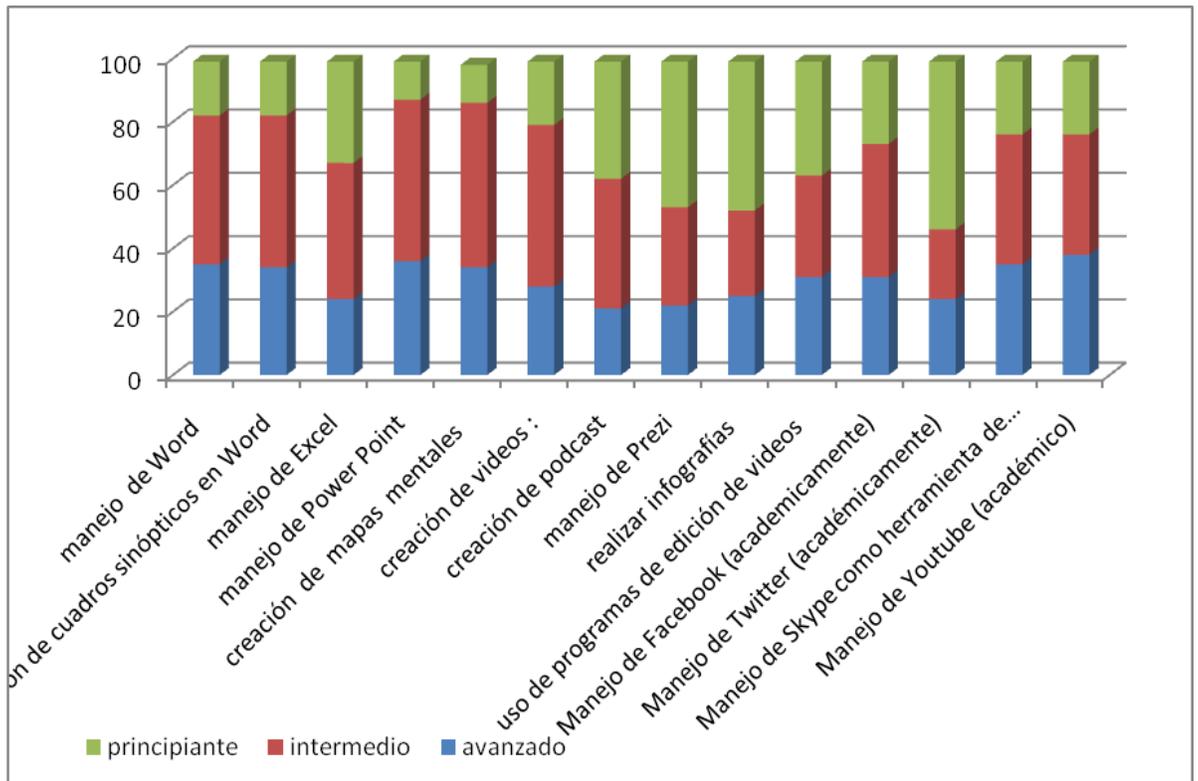
Gráfica 13: Qué es el observatorio Universitario de Educación.

El 51% de la muestra no sabe lo que es un Observatorio de Educación, el 48% restante cree que es:

- ✓ Una entidad que observa la interacción de quienes conforman una institución educativa.
- ✓ Una herramienta científica de estudio en base a investigaciones.
- ✓ Un espacio donde se observa cómo se da la E-A para mejorarla.
- ✓ Un equipo de trabajo que observa las preferencias, actitudes y desempeño relacionado con la educación de estudiantes.
- ✓ Instancia que genera contenidos educativos.
- ✓ Es un espacio social plural para la reflexión de la problemática educativa.
- ✓ Lugar donde se analiza las innovaciones de la educación.
- ✓ Una persona que observa el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Un blog donde encuentras información y al que también pueden acceder los padres para apoyar a sus hijos en el ámbito educativo.
- ✓ Un punto donde se analiza los contenidos, aprendizajes y aspectos relacionados con el estudio.
- ✓ Algo que monitorea el aprendizaje.
- ✓ Es para tener una visión de cómo es que los alumnos van avanzando durante la carrera.
- ✓ Un laboratorio donde se expande el conocimiento acerca de temas relacionados con la educación.

Por mencionar algunas opiniones.

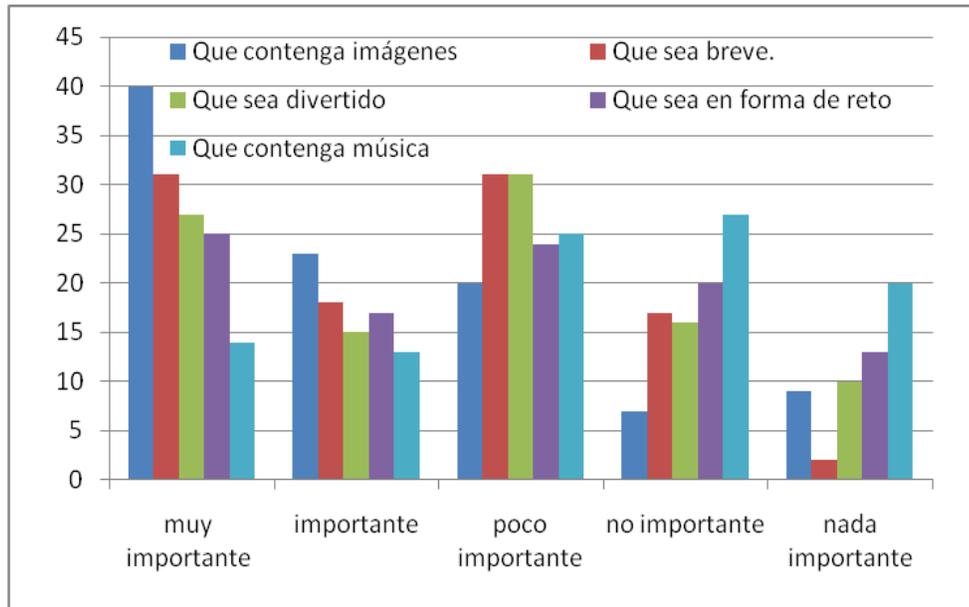
9. Selecciona el número que describa tu realidad en el manejo de las TIC.



**Gráfica 14: Habilidad en el manejo de las TIC.**

Podemos observar que el 40% de la muestra tiene habilidad intermedia en el uso de las TIC, un 30% es avanzado y un 29% es principiante. Específicamente en el manejo de Prezzi, uso de Twitter y elaboración de infografías un 48% son principiantes.

10. Cuando usas un material multimedia educativo, prefieres:



*Gráfica 15: Características del Material multimedia Educativo.*

Para la muestra es importante que el material multimedia educativo contenga imágenes (40%) y sea en forma de reto(25%), poco importante es que sea divertido(30%), les da igual si es breve o no(30%) , finalmente no les importa si lleva música (20%).

Algunas sugerencias que la muestra propone para la creación de Material multimedia educativo son:

- ✓ Que sean materiales concretos.
- ✓ Que no utilicen muchos tecnicismos.
- ✓ Que sean interactivos.
- ✓ Que reten.
- ✓ Que lleven letra grande.
- ✓ Que sean dinámicos y atractivos.

- ✓ Que tengan audio.
- ✓ Que sean en forma de tutoriales.

**Sugerencias de 9 Docentes sobre como logran el aprendizaje significativo en sus alumnos:**

1. **Lic. Elizabeth Montecillos Peña. (Tutora SUAyED)** “La forma en la que se promueve o promuevo el aprendizaje significativo es mediante estrategias focales, de identificación de conocimientos o habilidades previas (diagnóstico), estrategias de anclaje para transitar por las tres fases del aprendizaje significativo y estrategias de evaluación del conocimiento/habilidad. Lo del tema "pretexto" lo comento en el módulo para hacerles saber que no importa el tema, si no el procedimiento y las estrategias.
2. **Dr. Marco Antonio Flores. (Tutor SUAyED)** “En lo personal utilizo mucho el cine, porque la construcción social sirve para la deconstrucción, el aprendiz tiene el conocimiento previo de su cultura, ve alguna película, toma vivencias que le signifiquen, analiza y reflexiona y modifica, amplía o sustituye el nuevo conocimiento. Soy de la idea de enseñar para saber, para hacer, para ser y para convivir”.
3. **Lic. Sandra Merab Ávila Molina.(Guía Montessori)** “En este modelo educativo (Montessori) todo el tiempo estoy aplicando aprendizaje significativo, el niño aprende haciendo! No hay más!.”
4. **Lic. César Mendoza Rosales. (Docente en escuela particular)** “La idea es partir de un tema central, presentar una estructura general de los subtemas y quienes se encargan de construir el contenido son los estudiantes, de acuerdo

a lo que les resulte de su interés, presentando un producto creativo de sus aprendizajes...”

5. **Dr. Marco Antonio González. (Tutor SUAyED)**”El aprendizaje significativo y la metacognición van de la mano, la metacognición es la actividad reflexiva sobre cómo se aprendió lo que se aprendió”
  
6. **Dr. Marcelo Álvarez. (Docente presencial FES Zaragoza UNAM)** “Utilizo técnicas Ericksonianas durante el proceso de enseñanza aprendizaje, entre ellas la microdinamia de la hipnosis, 1) captar la atención, 2) llevar al aprendiz a algún recuerdo que implique los sentidos, 3) ofrecer el nuevo conocimiento utilizando símbolos o historias, 4) crear amnesia” ¡la magia del aprendizaje surge de forma inconsciente!... Porque la magia tiene estructura.
  
7. **Lic. Gabriela Patricia González Alarcón. (Coordinadora de Tecnologías para la Educación DGTIC – UNAM)** ”... En el taller procuré compartirles mi conocimiento y mi experiencia en torno al enfoque de los retos TIC, el cual busca justamente lograr aprendizajes significativos a partir de recursos digitales. Por supuesto el aprendizaje significativo se puede promover también en el aula presencial y en el aula virtual, es decir, no sólo a través de recursos educativos digitales. A partir de mi experiencia es que la tarea (el reto en sentido amplio) para el profesor que imparte clases de forma presencial y/o virtual, es buscar la manera de trabajar los distintos contenidos de forma que el alumno se involucre, se interese realmente en aprenderlos. Puede ser mediante el planteamiento de situaciones problema que impliquen la participación activa de los estudiantes y en las que dichos contenidos entren en juego de manera significativa.”

8. **Dr. Omar Moreno Almazán. (Tutor SUAyED)** "...el aprendizaje significativo debe tener una base: Todo aquello que se pretende aprender, debe ser atrayente y además verle utilidad. Entonces una de las formas iniciales es inducir hacia la solución de problemas relevantes, prácticos; si comienzo sensibilizando a mis alumnos sobre la necesidad práctica de aprender algo, entonces le ven mayor sentido. Posteriormente procuro que lo vean gradual, pero muchas veces no como un mecanismo sistematizado, sino más bien como un crecimiento de dominio, donde ellos mismos van percibiendo que aprenden gradualmente en torno a algo. Se vuelve mayor cuando dicha utilidad se ve reflejada en acciones empíricas, donde tienen la oportunidad de aplicar su conocimiento en algo, aunque sea mínimo, por ejemplo una intervención, una plática, un taller, una evaluación. El chiste es que se den cuenta que lo teórico-conceptual, histórico y metodológico, está muy relacionado con lo aplicado".
9. **Profr. Alberto Antonio Rivera.(Profesor de nivel secundaria)** "trabajo con mis alumnos por medio de proyectos que ellos sugieren, en base a temas de actualidad, ellos investigan, motivan y construyen su propio conocimiento, pues cada uno aprende de diferente forma."

### **Conclusión:**

Sin duda una experiencia gratificante y muy sorprendente al conocer las preferencias de los "suayedianos" en cuanto al material multimedia educativo, conocer que la mayoría de estudiantes a distancia son mujeres con edad promedio de 40 años y amas de casa o estudiantes, otro indicador interesante es las habilidades que adquiere en el camino un universitario a distancia tales como; manejo de TIC, autorregulación, solución de problemas y aprendizaje significativo.

Por otra parte resultó enriquecedor y un buen complemento las sugerencias de los docentes, al final se mezclan opiniones, peticiones y sugerencias de alumnos y tutores que me permiten diseñar mi primer video educativo de una serie de muchos, video que es tal vez un poco “diferente” y lleva implícito el objetivo de lograr aprendizaje significativo.

Me gustaría terminar con un fragmento de “respirar como aprender”, del educador estadounidense John Holt.

“Me encontré a mí mismo imaginándome en una gran conferencia, en un hotel lleno de letreros y pósters, y gente que llevaba gafete. Pero en esta conferencia todos parecían estar hablando sobre la respiración. -¿Qué tal estás respirando últimamente?, mucho mejor de lo que solía hacerlo, pero todavía necesito mejorar.- -¿Ya viste a Joe? definitivamente respira muy hermoso.- Y así sucesivamente. Todas las reuniones, libros, discusiones eran acerca de cómo respirar mejor. Y pensé: -Si nos encontráramos en una conferencia así, ¿no asumiríamos que todos allí estarían enfermos o lo habían estado recientemente?, ¿por qué tanta plática y preocupación acerca de algo que cualquier persona sana hace naturalmente?- Lo mismo podría decirse de nuestro interminable afán con el “aprendizaje”. ¿Alguna vez hubo una sociedad tan obsesionada con eso, tan llena de pláticas de cómo aprender más, o mejor, o más pronto, o más tarde, o más fácil? ¿No será toda esta plática y afán una señal más de que algo serio nos está sucediendo? ¿Las sociedades vigorosas, saludables, activas, creativas, inventivas –la Grecia de Pericles, la Inglaterra de Elizabeth, los Estados Unidos después de la Revolución– invirtieron tanto tiempo hablando del aprendizaje? No; la gente estaba demasiado ocupada haciendo cosas y aprendiendo de lo que hacía.

## Referencias.

Angulo, N (2006) ¿Qué son los observatorios y cuáles son sus funciones?, Innovación Educativa, vol. 9, núm. 47, abril-junio, 2009, pp. 5-17 Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México Recuperado de : <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179414895002>

Barrantes, R. (2000) Educación a Distancia EUNED Recuperado de <http://www.educadis.com.ar/ad1.htm#Definiciones>.

Barriga, F. (2001). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo; una interpretación constructivista. México: McGraw Hill. Cap. 2. Constructivismo y aprendizaje significativo. Pp. 23-62.

Contreras, O. y Méndez, G. (2015).El perfil de los estudiantes de Educación a Distancia en México En: Zubieta, J. y Rama, C. [comp.].

D´Orazio, C. (2008) Aprendizaje Significativo basado en la Educación On Line en Contextos Universitarios. Tesis Doctoral no publicada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Maracay.

González, P. M. A. (2015).Retrospectiva y prospectiva del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala de la UNAM FES Iztacala 40 años forjando nuestro futuro. México: FES Iztacala, UNAM.

González, P. M. A.( 2017). Proyecto PAPIME (PE301817), Observatorio universitario de educación a distancia de la FES Iztacala.

Instituto Nacional de Estadística e Historia, INEGI. (2011), características educativas de la población, recuperado de: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/educacion/default.html> el 19 de marzo 2017.

La educación a distancia en México: Una nueva realidad universitaria. México: UNAM-CUAYED. Pp. 47-64.

Martínez, P.(2012) .-Análisis comparativo de estudiantes de dos modalidades: percepción y motivación en el uso de las Tics, habilidades metacognitivas, autorregulación, autoeficacia y estrategias de aprendizaje.-Tesis digital. SUAYED-UNAM-. recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2013/enero/409000755/Index.html>

Moreira, M. A. (2012) AL FINAL,¿QUÉ ES APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO? Instituto de Física-UFRGS, Porto Alegre-RS. Revista Currículum . No. 25 pp 29-36.

Suarez, P (2007). Cómo se produce conocimiento significativo en el aula. Material de aprendizaje realizado ex profeso para la licenciatura de Psicología en el sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la FES Iztacala.

UNAM, 2013. Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia. ¿Qué es el sistema de universidad abierta y educación a distancia (SUAYED)?. Recuperado de: [http://SUAYED.unam.mx/que\\_es.php](http://SUAYED.unam.mx/que_es.php)

ANEXO 1

## Cuestionario de preferencias de material multimedia educativo

Este cuestionario tiene el objetivo de identificar cuáles son las preferencias de material multimedia educativo, nivel de manejo de las TIC's y modo de aprender de 99 estudiantes o egresados de la Licenciatura en Psicología del Suayed-UNAM. Te pido la mayor sinceridad posible en tus respuestas a las preguntas planteadas en esta investigación.

La información proporcionada será totalmente confidencial, tu respuesta al formulario es voluntaria y los resultados serán utilizados con fines académicos.

Gracias

\*Obligatorio



Fecha: \*

Fecha

dd/mm/aaaa

Genero: \*

Hombre

Mujer

Edad:

Tu respuesta

Semestre que cursas (1, 2, 3...egresado) \*

Tu respuesta

Entidad en donde vives: \*

Ocupación:

Tu respuesta

1. ¿Qué fuente de información usas frecuentemente para tus actividades SUAYED? (puedes seleccionar más de una opción) \*

BIDI UNAM

Scielo

TESIS UNAM

Redalyc

RUA

Otros:

2. ¿Según tu experiencia, señala del 1(más) al 6 (menos) qué competencia es más importante para avanzar en la licenciatura de psicología SUAYED? \*

	1	2	3	4	5	6
Autorregulación	<input type="radio"/>					

\*

	1	2	3	4	5	6
Perseverancia	<input type="radio"/>					

	1	2	3	4	5	6
Habilidades en las relaciones interpersonales	<input type="radio"/>					

\*

	1	2	3	4	5	6
Comunicación oral y escrita	<input type="radio"/>					

\*

	1	2	3	4	5	6
Conocimiento y manejo de las TIC	<input type="radio"/>					

\*

	1	2	3	4	5	6
Trabajo en equipo	<input type="radio"/>					

3. ¿Cómo te das cuenta que adquiriste, un nuevo conocimiento?

- Explicándolo con mis propias palabras
- Mejorando calificaciones
- Aplicando los conocimientos en mi vida diaria.
- No me doy cuenta.

4. ¿Cuál es el aspecto más importante al realizar una actividad?

- Obtener una buena calificación.
- Acreditar el módulo.
- El aprendizaje obtenido.
- Otros:

5. ¿Cuándo no comprendes algún tema o requisito de alguna actividad? \*

- Preguntas al tutor
- Preguntas a tus compañeros
- Utilizas las TIC
- Otros: \_\_\_\_\_

6. ¿Conoces la RUA? \*

- Sí
- No

7. ¿Qué es un Observatorio de Educación? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Selecciona el número que describa tu realidad en el manejo de las TIC, en base a la siguiente escala: Avanzado (1)... Intermedio(2)... Principiante (3) \*

	1	2	3
Tu habilidad en el manejo de Word es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1	2	3		1	2	3	
Tu habilidad en la creación de cuadros sinópticos en Word es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Tu habilidad en la creación de videos es	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					*			
	1	2	3		1	2	3	
Tu habilidad en el manejo de Excel es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Tu habilidad en la creación de podcast es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					*			
	1	2	3		1	2	3	
Tu habilidad en el manejo de Power Point es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Tu habilidad en el manejo de Prezi es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*					*			
	1	2	3		1	2	3	
Tu habilidad en la creación de mapas mentales es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		Tu habilidad para realizar infografías es	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
					*			
					1	2	3	
					Manejo de Facebook como herramienta de apoyo académico es:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1	2	3	4	5
Que contenga imágenes.	<input type="radio"/>				
*					
	1	2	3	4	5
Que sea breve	<input type="radio"/>				
*					
	1	2	3	4	5
Que sea divertido	<input type="radio"/>				
*					
	1	2	3	4	5
Que sea en forma de reto	<input type="radio"/>				
*					
	1	2	3	4	5
Que contenga música	<input type="radio"/>				
<b>10. ¿Alguna sugerencia breve para crear mejores materiales educativos multimedia? *</b>					
.....					

## **ANEXO 2**

**LINK DEL VIDEO: “Ya desperté del sueño...”**

**<https://www.youtube.com/watch?v=k4-ZPbZYjQw>**