



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



RECINTO UNIVERSITARIO "RUBÉN DARÍO"
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

TEMA DE INVESTIGACIÓN

USO DE LAS REDES SOCIALES COMO APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE TERCERO A QUINTO AÑO, EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN MICROBIOLOGÍA, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD "LUIS FELIPE MONCADA", POLISAL / UNAN-MANAGUA, II SEMESTRE DE 2018

Tesis para optar al título de Máster en "Administración y Gestión de la Educación"

Autora: Lic. Flor de María Orozco Sobalvarra

Tutora: Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara

Managua, Nicaragua, diciembre del año 2019.

¡A la Libertad por la Universidad!

DEDICATORIA

Dedico este trabajo:

Sobre todo, a Dios por bendecirme de esta manera tan especial, por darme la vida, salud, conocimientos y protección que me permiten hoy culminar mis estudios de Maestría, por ser mi fortaleza día a día y cumplir mi sueño de ser una Master en Educación, Bendito seas Dios mío.

A mi familia que ha sido un apoyo incondicional en mi vida, a todas aquellas personas que me brindaron su ayuda y amor incondicional en los momentos que más lo necesité, especialmente a mi mamá Antonia Sobalvarro, mis hermanas, sobrinos y mi esposo, que han sido mi inspiración para luchar por mis sueños. Y de manera muy especial a mí Tutora, Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara y maestros por sus sabias enseñanzas.

Hoy me siento orgullosa de la persona que soy, y les digo a todos que sin Dios nada podemos hacer.

Florencia Cruz Sobalvarro.

Salmos 37:4

*“Deléitate así mismo en Jehová,
Y él te concederá las peticiones de tu corazón”,*

Amén.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, dándome la salud, fortaleza, valor y conocimientos para lograr concluir mis estudios de Maestría.

A mi Tutora, Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara, quien me orientó y brindo su conocimiento y su disposición para ayudarme a culminar con esta investigación y especialmente reconocer la motivación y empuje para su culminación. A mis maestros como ejemplo a seguir en la formación profesional.

Y en especial a todos mis familiares, a mi madre, mi esposo, hermanos, sobrinos, que me brindaron su apoyo incondicional, ayudándome a mejorar el ser humano que soy hoy.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN Managua, por todas las oportunidades dadas.

Finalmente, a mis compañeros de maestría, por los ratos compartidos y por los intercambios de ideas que me ayudaron a mejorar.

A todas y todos ustedes, mi mayor reconocimiento y gratitud.

Flor de María Crozco Sobalvarro.

Tu palabra me da vida, confío en ti Señor

Tu palabra es eterna, en ella esperaré.

Estrofa, canto de meditación.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA



**RECINTO UNIVERSITARIO "RUBEN DARÍO"
FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**


CARTA AVAL

Por medio de la presente, la docente-tutora de la Maestría de "Administración y Gestión de la Educación" (IV cohorte), hace constar que la actividad académica fue ejecutada en el Recinto Universitario Rubén Darío, Facultad de Educación e Idiomas, Departamento de Pedagogía, UNAN-Managua, en el período comprendido del 2018-2019. Por tanto, se extiende el crédito:

A la Lic. *Flor de María Orozco Sobalvarro*, dado que el informe Final de Tesis reúne los requisitos: científico, técnico y metodológico. Ante tal situación, se considera que puede ser Presentada y Defendida ante el Tribunal Examinador. El tema es: "Uso de las Redes Sociales como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de tercero a quinto año, en la carrera de licenciatura en Microbiología, del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada", POLISAL/UNAN-Managua, II semestre 2018.

En calidad de tutora, extendo la presente carta aval, en la ciudad de Managua a los veinte días del mes de noviembre del año 2019.

Atentamente,



Dra. Magdaly de la Concepción Bautista
Docente- Investigadora
UNAN Managua

C.C. archivo.



RESUMEN

La presente investigación tuvo como principal objetivo, investigar el uso de las Redes Sociales como apoyo al Proceso de Enseñanza y Aprendizaje a los estudiantes de tercero a quinto año en la carrera de licenciatura en Microbiología del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada” POLISAL/UNAN-Managua, en el II semestre de 2018.

La investigación se realizó a partir de un diseño de investigación con enfoque mixto, el tipo de estudio es descriptivo. La población total fue de 79 estudiantes y 15 docentes, la muestra estuvo conformada por 57 estudiantes y 15 docentes, se aplicó la técnica de encuesta y grupo focal a estudiantes y la técnica de entrevista a docentes y a dos directivos del centro. La información obtenida se analizó en función de los objetivos formulados y sus análisis fueron organizados en tablas, gráficos, esquemas y triangulación de los resultados. Los instrumentos aplicados fueron validados por expertos.

Entre los resultados más significativos, está que las Redes Sociales virtuales apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje, porque son utilizadas por estudiantes y docentes en sus actividades académicas. También fue posible identificar que las redes sociales que más utilizan, en orden de elección por los grupos estudiados son Facebook con un 98%, seguido de WhatsApp con 88% y YouTube 81%.

Al finalizar el estudio se presentaron las recomendaciones más relevantes, como es elaborar una propuesta de estrategias que contribuyan en el uso de las Redes Sociales en pro del fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de licenciatura en Microbiología.

Palabras clave: redes sociales, proceso, enseñanza y aprendizaje, virtual, educación.

Índice

CONTENIDO	N° Página
Dedicatoria	i
Agradecimiento.....	ii
Resumen.....	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Justificación.....	11
1.3. Planteamiento del problema.....	13
II. OBJETIVOS.....	15
2.1. Objetivo General.....	15
2.2. Objetivos Específicos.....	15
III. MARCO TEÓRICO.....	16
3.1. Red Social.....	16
3.2. Enseñanza y Aprendizaje.....	35
IV. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	44
V. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	45
VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....	50
6.1. Tipo de Enfoque en la Investigación.....	50
6.2. Tipo de Investigación.....	51
6.3. Población y Muestra.....	52
6.4. Métodos y Técnicas de Recolección Información.....	55
6.5. Instrumentos aplicados en la Investigación.....	58
6.6. Validación de los Instrumentos	60
6.7. Técnicas y Procedimientos de la información.....	62
6.8. Plan de Análisis.....	66

Índice

CONTENIDO	N° Página
VII. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	67
7.1. Uso y Tiempo que dedican a las Redes Sociales los estudiantes y docentes de Microbiología en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje...	67
7.2. Distintas formas de apoyo que el uso de las Redes Sociales, facilitan el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.....	79
7.3. Desarrollo del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje con la utilización de las Redes Sociales.....	87
7.4. Fortalezas y Debilidades detectadas en el uso de las redes Sociales como apoyo al proceso de Enseñanza y Aprendizaje	105
VIII. CONCLUSIONES.....	106
IX. RECOMENDACIONES.....	109
X. PROPUESTA ESTRATEGIA USO REDES SOCIALES.....	110
XI. BIBLIOGRAFIA.....	119
XII. ANEXOS.....	126
Anexo 1: Encuesta para los estudiantes.....	126
Anexo 2: Entrevista para docentes	137
Anexo 3: Entrevista Director del Centro	140
Anexo 4: Entrevista Directora de Carrera	141
Anexo 5: Grupo focal a estudiantes	142
Anexo 6: Matriz de Valoración	143
Anexo 7: Solicitud de validación a los Jueces	152
Anexo 8: Fotografía	155
Anexo 9: Cronograma de actividades	156

Índice de Tablas

CONTENIDO	N° Página
Tabla 1: Definiciones - Redes Sociales.....	18
Tabla 2: Clasificación - Redes Sociales	22
Tabla 3: Distribución, Población en Estudio.....	54
Tabla 4: Distribución de la Muestra en Estudio.....	52
Tabla 5: Caracterización demográfica de los estudiantes	67
Tabla 6: Caracterización demográficas de los Docentes	71
Tabla 7: Tiempo en RS Estudiantes y Docentes.....	74
Tabla 8: Dispositivos Acceso RS Estudiantes y Docentes	76
Tabla 9: Sitios para acceso a RS estudiantes y Docentes.....	77
Tabla 10: Dispositivos uso RS Estudiantes y Docentes.....	78
Tabla 11: Categoría Gestionar.....	80
Tabla 12: Categoría Compartir.....	83
Tabla 13: Categoría Comunicarse	84
Tabla 14: Categoría Publicar	86
Tabla 15. Fortalezas y Debilidades uso de RS.....	105

Índice de Gráficos

CONTENIDO	N° Página
Gráfico 1: Frecuencia, uso de Redes Sociales – estudiantes	69
Gráfico 2: Frecuencia, uso de Redes Sociales – docentes.....	72
Gráfico 3: Estudiantes y Docentes en grupos de asignaturas.....	88
Gráfico 4: Uso de Redes Sociales en asignaturas de 3er. a 5to año.....	90
Gráfico 5: Uso de Redes Sociales en asignaturas de 3er. año	92
Gráfico 6: Uso de Redes Sociales en asignaturas de 4to. año	93
Gráfico 7: Uso de Redes Sociales en asignaturas de 5to. año	94

Índice de Imágenes

CONTENIDO	N° Página
Imagen 1: Red Sociales.....	16
Imagen 2: Enseñanza.....	35
Imagen 3: Proceso de enseñanza y aprendizaje.....	36
Imagen 4: La participación del estudiante	38
Imagen 5: La lección difícil Adolphe	39
Imagen 6: Formula para calcular el tamaño de la muestra	53

Índice de Esquemas

CONTENIDO	N° Página
Esquema 1: Rol del docente y estudiante.....	37
Esquema 2: Teorías del Aprendizaje y TICs.....	43
Esquema 3: Actividades vinculadas a RS Estudiantes y Docentes	79

Índice de Ilustraciones

CONTENIDO	N° Página
Ilustración 1: Aplicando encuesta a estudiantes.....	63
Ilustración 2: Aplicando entrevista a Directora de Bioanálisis Clínico.....	64
Ilustración 3: Aplicando Grupo Focal, Estud. Microbiología.....	65
Ilustración 4: Grupo de asignatura en Metod. De Investigación.....	82
Ilustración 5: Grupo de asignatura comp. evento en Facebook.....	89
Ilustración 6: Grupo de asignatura utilizando Facebook.....	92
Ilustración 7: Grupo de asignatura comp.resultado de célula.....	95
Ilustración 8: Entrevista a Director el Centro.....	97
Ilustración 9: Entrevista Directora de Dpto. de Bioanálisis Clínico	98
Ilustración 10: Colectivo docente de Bioanálisis Clínico.....	100
Ilustración 11: Grupo focal estudiantes de Microbiología.....	102
Ilustración 12: Compartiendo resultado de célula	103

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN Managua en su Modelo Educativo (2011), estipula que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), se utilizarán para permitirles a los estudiantes otros escenarios de aprendizaje y desempeño. De igual manera la formación continua del profesorado en esta línea, creándose el diseño e implementación de un espacio virtual para el uso didáctico y aprendizaje de las aplicaciones de la Web 2.0 en la UNAN-Managua.

Es así, que Herrera et al. (2013) afirman que, las redes sociales en el entorno universitario se emplean como uno de los medios más frecuentes de comunicación e interacción por su generalidad e inmediatez, considerando que entre el 90% y el 95%, de los estudiantes universitarios participan en alguna red social y se ha expandido debido, entre otras razones, a un incremento en la cobertura, el tiempo de acceso a Internet y el uso de los dispositivos móviles.

Según lo expuesto, se cree necesario que los docentes universitarios integren estos nuevos formatos de interacción en su enseñanza, por la familiaridad de uso entre los estudiantes, fomentando prácticas innovadoras y apegadas a las formas dinámicas de participación cotidiana.

Los estudiantes del Instituto Politécnico de la Salud, UNAN-Managua, en sus diferentes carreras y en particular los estudiantes de tercer a quinto año de la carrera de licenciatura en Microbiología, no son la excepción, pues casi el 90% o la mayoría de estos jóvenes pertenecen a una red social, dedicando gran parte de su tiempo a la parte del entretenimiento y actividades académicas, principalmente en Facebook, WhatsApp y YouTube, que son las redes de mayor uso docente y estudiantil.

1.1. ANTECEDENTES

Kimmons y Veletsianos (2014), plantean que, en los últimos años, el uso de las tecnologías de información y comunicación en la docencia está en auge y los medios de comunicación social ofrecen al estudiante la oportunidad de manipular su entorno de aprendizaje y de participar activamente en el proceso de aprendizaje.

A continuación, se presentan diferentes estudios realizados en el ámbito internacional y nacional acerca de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación, como proceso pedagógico para la enseñanza; las Redes Sociales serán entonces las herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

✓ **Antecedentes Internacional:**

De la Hoz, Acevedo y Torres (2015), realizaron investigación, sobre: el Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje por los Estudiantes y Profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena. La población con la que se trabajó fue de 310 estudiantes y 38 profesores de todos los programas existentes en la UAN de la ciudad de Cartagena, Colombia.

Entre los resultados obtenidos más significativos, se demuestra que el uso de las redes sociales por estudiantes y profesores de la Universidad Antonio Nariño sede Cartagena en los procesos pedagógicos es aceptable, pero puede incrementarse creando una política institucional en el manejo y aplicación de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación en general.

El 95,5% de los estudiantes y el 95% de los profesores, le gustaría que la universidad contara con su propia red social de aprendizaje. Los investigadores manifestaron que la red social más usada por estudiantes y profesores es Facebook, seguida de Google.

Flores (2017), presentó un estudio, sobre el Impacto de las redes sociales como herramienta didáctica en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Computación e Informática del Instituto Superior, de Educación Pública (ISEP), Chincha 2015, Lima Perú.

El objetivo principal del estudio fue determinar cuál es el impacto que produce las redes sociales como herramienta didáctica en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de computación e informática del ISEP- CHINCHA, 2015. La muestra elegida fue de 15 docentes y 78 estudiantes.

Un resultado importante es que existe un 95% de probabilidad del impacto significativo entre las redes sociales como herramienta didáctica con el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Computación e Informática del Instituto Superior de Educación Pública-Chincha. Se puede destacar que un 50% está muy interesado en formar grupos temáticos y foros para plantear dudas, intercambiar información o generar opiniones sobre temas determinado.

Gutiérrez (2017), presentó investigación denominada: Las redes sociales en el campo de la educación musical, en la Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Humanidades: Historia, Geografía y Arte. Entre sus objetivos principales mencionados se detallan los siguientes: Analizar el impacto que tendría en los procesos de aprendizaje de los alumnos el trabajo mediante la red social creada. Verificar la posible mejora de los mecanismos de comunicación entre los alumnos y entre alumno y profesor gracias a la red.

Uno de los aspectos interesantes que expuso el investigador fue en cuanto a la bibliografía, refiriendo que en cualquier tema de investigación, la información, los estudios y la observación crecen exponencialmente.

Estableciendo que en la actualidad ya no solo se puede encontrar la información en fuentes tradicionales como libros y revistas científicas, sino que un enorme corpus de resultados de investigación se disemina en todo tipo de revista electrónicas, de blogs, wikis incluso, en las propias redes, haciendo que la tarea de recolección de información sea una tarea ingente.

Entre los resultados resaltó los siguientes: La necesidad de un giro metodológico y de unas bases pedagógicas pues, aunque existen muchas experiencias realizadas, las redes no terminan de cristalizarse como elemento pedagógico. Señaló el interés de usar las redes sociales como una herramienta desde el punto de vista de la innovación educativa y del desarrollo de prácticas y experiencias didácticas que permitan un nuevo planteamiento curricular.

Agregó a sus planteamientos que se puede deducir que las redes son un recurso en vigencia no solo por su uso en el contexto educativo, sino por la bibliografía que genera su investigación en todos los ámbitos, incluido el de la enseñanza.

Figueroa (2018), expone en la investigación referido: al Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza por Educadores y Estudiantes de la carrera de Mecatrónica del Instituto Santa Elizabeth del Progreso, Yoro, Honduras, define como objetivo principal el establecimiento del uso de redes sociales en el proceso enseñanza de los educadores y estudiantes en la carrera de mecatrónica del Instituto Tecnológico Santa Elizabeth. La muestra de estudio fue integrada por 50 estudiantes y 17 profesores.

Entre los resultados más relevantes obtenidos se encontró en ambos grupos de estudio que es muy poca la utilización que le dan a las redes sociales para el proceso de enseñanza, pero sí le dan uso para otras actividades. También fue posible identificar las redes sociales que más utilizan para el proceso de enseñanza, en orden de elección por los sujetos de estudio se mencionaron:

WhatsApp, Facebook y YouTube. La opinión tanto de los educadores y estudiantes en relación con la integración de redes sociales en las asignaturas es similar, ambos grupos se inclinan por que están parcialmente integradas (59% y 68% respectivamente). Que están bien integradas (24% y 16%, respectivamente). Por otra parte, la opinión de ambos grupos de la importancia que tiene las redes sociales para el estudio va de importante a muy importante en 71%, los educadores y 92%, los estudiantes.

Al finalizar el estudio se recomendó al Centro Educativo crear un programa de capacitación sobre el uso que se puede dar a las redes sociales como herramienta didáctica en el proceso educativo y que se imparta a estudiantes y educadores y de ser posible padres de familias, los cuales son el trinomio para una buena educación.

✓ **Antecedentes Nacionales**

Siles y Gómez (2011), presentaron informe en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, Facultad de Educación e Idiomas, cuyo principal objetivo fue analizar el uso que le dan a las redes sociales los estudiantes, qué redes sociales utilizan más, qué características poseen, con qué finalidad y frecuencia utilizan las redes, niveles de seguridad que utilizan para proteger su privacidad y qué medidas ponen en práctica para evitar conductas de riesgo en las redes sociales. La muestra de la investigación fue de 189 estudiantes, de la modalidad regular de la Facultad de Educación e Idiomas.

Entre los principales resultados de la investigación encontrados se mencionan los siguientes: Facebook es la plataforma tecnológica para redes sociales que más conocen y utilizan los estudiantes en la modalidad regular de la Facultad de Educación e Idiomas. Además, es la red social que ofrece mayor cantidad de servicios.

Los estudiantes de la Facultad de Educación e Idiomas de la modalidad regular, utilizan las redes sociales para comunicarse con amigos, como una manera de distracción, participan en juegos y aplicaciones, además comparten fotos y videos de actividades sociales en las que han participado. Indican que las redes sociales son utilizadas para enviar mensajes, mantener lazos de amistad y comunicarse con gente con la que comparten los mismos intereses.

Por su parte, López (2016), de la Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM Estelí, desarrolló estudio denominado: Uso de Google+ en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura informática aplicada, del III año de Turismo Sostenible, segundo semestre 2015, FAREM – ESTELÍ, el propósito general fue usar la red social Google+, como una estrategia de enseñanza – aprendizaje de la asignatura informática aplicada en las y los 22 estudiantes del III

año de Turismo Sostenible de FAREM–Estelí y a 4 docentes que facilitan aprendizajes en distintas asignaturas.

Los resultados se analizaron en cuatro momentos: en el primero se identificó los usos que le daban los estudiantes y docentes a Google+, en el segundo se analizaron que aplicaciones de Google+ podrían ser utilizadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el tercero se realizó un análisis al uso de Google+ como una estrategia en el proceso educativo y finalmente se diseñó un plan de capacitación para los docentes que estén interesados en utilizar la red social Google+ en los procesos educativos.

La utilización de Google+ en proceso educativo permitió: la integración de todos los estudiantes, la participación activa de ellos, el cumplimiento de las tareas asignadas. De esta manera se mejoró la comunicación entre el grupo y también con el docente, ya que se pudo compartir información confiable durante el desarrollo de sus trabajos, además de despertar el pensamiento crítico de los estudiantes, quienes pudieron comentar los trabajos elaborados por ellos mismos.

El uso de Google+ facilita la comunicación entre estudiantes y docentes, permite compartir recursos didácticos con los estudiantes, es una manera innovadora de facilitar aprendizajes, es dinámico e interactivo, rompe barreras comunicativas, ayuda a despertar el interés de los estudiantes y desarrolla el trabajo colaborativo y pensamiento crítico.

Continuando con los antecedentes nacionales, Benavidez y Chávez (2017), presentaron investigación con el tema: Análisis del uso de la Red Social Facebook, como medio alternativo para el ejercicio del periodismo en las páginas Fútbol Nica, Revista Beisbolera Y NicaFutb Femenino, en la Facultad de Ciencias Jurídicas, UNAN-Managua. La muestra del estudio fue conformada por 43 estudiantes en la mañana, y 20 de la tarde.

Entre los objetivos que se plantearon están: Investigar los beneficios del uso de la plataforma digital Facebook como herramienta alternativa para el ejercicio periodístico deportivo en Nicaragua. Evaluar la viabilidad del uso de Facebook para ejercer el periodismo deportivo en Nicaragua y Determinar el impacto generado por el uso de Facebook como medio alternativo para generar contenido periodístico.

Principales resultados, un amplio 95% de los estudiantes de V año de Comunicación para el desarrollo afirman tener una presencia mayúscula en la red social Facebook, en comparación con las demás redes existentes, reconociendo que esta plataforma virtual tiene un sin número de beneficios en cuanto a la práctica de la profesión periodística.

Se logró determinar que Facebook, es la plataforma virtual más predominante en nuestro país, y que a través de sus grandes beneficios estimula a los jóvenes a utilizarla, las experiencias positivas hablan por ella, reconociendo que esta plataforma hoy día engloba a los medios tradicionales de forma digital, resultando ser una vía de comunicación efectiva.

Se mencionó que la forma ideal, para potencializar la importancia del uso de las redes sociales para ejercer periodismo, debe de cultivarse en los salones de clases, realizando talleres de capacitación e invitando a personajes que manifiestan su éxito a través del uso de estas herramientas digitales.

Para finalizar con los antecedentes nacionales, los investigadores: Rodríguez, Gil, Mejía, Pérez y Peña (2017), Llevaron a cabo una investigación en la Universidad Centroamericana, sobre los hábitos y usos de las TICs, por parte de jóvenes universitarios matriculados en universidades públicas y privadas de Managua y de la Costa Caribe. Contó con una muestra de 2007 estudiantes, de las

universidades: Universidad Centroamericana (UCA), Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Universidad Nacional Agraria (UNA), Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), Universidad Americana (UAM), Universidad de Ciencias Comerciales (UCC) y la Universidad India y caribeña de Bluefields (BICU), ingresados en los años 2014, 2015 y 2016, entre ellos un 54% representa al sexo femenino y un 46% al sexo masculino.

La investigación abordó como objetivo general, conocer en profundidad acerca de los hábitos de consumo de las tecnologías de información y comunicación y de manera especial de Internet que tienen los jóvenes universitarios, con la finalidad de presentar recomendaciones sobre planes educativos para potenciar los beneficios del uso de Internet y elaborar un plan enfocado a la prevención de cualquier potencial riesgo a que están expuestos.

El estudio fue desarrollado por la Mesa de Trabajo Uso Seguro de Internet de Nicaragua, donde participaron instituciones públicas y privadas interesadas en fomentar y destacar la importancia del uso responsable de Internet en docentes, niños, niñas, adolescentes, jóvenes, padres y madres de familia a nivel del país.

Las instituciones referidas son: Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT), Ministerio de Educación (MINED), Telefónica, Universidad Centroamericana (UCA), Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), Universidad de Managua (UdeM), Instituto Tecnológico de Estudios por Internet TEC-Virtual, INNOVANICA, Cámara Nicaragüense de Internet y Telecomunicaciones (CANITEL) y el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia, (UNICEF).

Entre los principales resultados se pueden mencionar los siguientes: Acceso a la tecnología es amplio y el uso de Internet se da a través de varios dispositivos, 7 de cada 10 utiliza Internet todos los días, 7 de cada 10 navega por Internet 3 horas o más, estudio y lo utilizan para Investigación, entretenimiento y comunicación y muestran poca conciencia sobre derechos de autoría.

Los resultados de las investigaciones consultadas para documentar los antecedentes, tanto a nivel internacional, como nacional sobre el uso de las Redes Sociales, exponen que el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en la docencia, han permitido la utilización de herramientas de comunicación que favorecen el proceso de aprendizaje en los estudiantes, porque les permite reforzar conocimientos construidos en clase fortaleciendo la interacción y motivación de los estudiantes. Además de potenciar la creatividad y la creación de redes de colaboración e intercambio que les permite complementar y socializar la información.

Es, precisamente el uso de las Redes Sociales y como apoyan el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, a los estudiantes de Microbiología, el tema de esta investigación y que en su abordaje expone la disposición que los estudiantes mantienen usando herramientas representativa en el campo educativo, por lo que se debe procurar aprovechar estas tecnologías porque representan un mundo fascinante, para el estudiante, pero que aún no son consideradas como una posibilidad didáctica a pesar de la interacción y la capacidad de responder y comunicar con rapidez en el campo educativo.

1.2. JUSTIFICACIÓN

En el Instituto Politécnico de la Salud, POLISAL/ UNAN-Managua, en las diferentes carreras se observa en las aulas de clases estudiantes de la nueva generación, es decir nativos digitales que demandan un nuevo tipo de enseñanza.

Los universitarios han crecido bajo la influencia del audiovisual y de la red. Las nuevas herramientas tecnológicas (redes sociales, blogs, plataformas de vídeo, entre otros) les han dado el poder de compartir, crear, informar y comunicarse convirtiéndose en un elemento esencial en sus vidas.

Las Redes Sociales se han universalizado. Los jóvenes las han incorporado plenamente en sus vidas. Se han convertido en un espacio idóneo para intercambiar información y conocimiento de una forma rápida, sencilla y cómoda. Los docentes pueden aprovechar esta situación y la predisposición de los estudiantes a usar redes sociales para incorporarlas a la enseñanza.

La utilización de las redes sociales en la educación es posible, pero no solo basta la intención de quererlo hacer, se debe evaluar el nivel de conocimiento de los docentes para que surja el efecto deseado, por ello se pretende despertar el interés de los docentes en este campo de tal manera que su utilización se vuelva cotidiana y no lo vean como un limitante, sino más bien como una gran ventaja al momento de obtener resultados en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el Instituto Politécnico de la Salud, POLISAL/ UNAN-Managua, por primera vez se realiza una investigación que aborde la temática sobre el uso de las Redes Sociales en estudiantes de tercer año a quinto año de Microbiología.

Los beneficios que se obtendrán con los resultados de la investigación servirán de material de reflexión y acción para los docentes del centro, transformar en la medida de lo posible y con la implementación de estrategias, el uso actual que la mayoría de los estudiantes le dan a las Redes Sociales, para que su tiempo se aproveche en el aspecto académico más que el de entretenimiento.

El crear grupos de estudio, de asesoría, de apoyo, subir tareas, etc. podrían ser entre otras algunas alternativas o estrategias que podrían seguirse en las Redes Sociales, para que el estudiante aproveche el tiempo que dedica a las Redes Sociales al estudio y lograr con esto mayor rendimiento en sus clases.

Por ello, se considera importante abordar el uso de las Redes Sociales desde el ámbito educativo para innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje con la intención de aumentar el interés del estudiantado en la adquisición de conocimientos mediante este medio y así valorar su uso.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudiantes buscando estar en contacto con la tecnología han implementado nuevas formas de comunicación, haciendo uso de las Redes Sociales para tener otras fuentes de conocimiento de fácil acceso, por lo tanto, ya es cotidiano para ellos navegar por internet en busca de información, comunicarse con sus amigos a través de un chat o Redes Sociales, escribir sus trabajos de clases en una computadora. Dicho de manera distinta, los estudiantes son usuarios de numerosas y diversas tecnologías, volviéndose muchas veces indispensables en su vida, por lo cual se vuelven adictos a dichas redes olvidando todo lo que sucede en torno a su vida.

Las TICs deberían utilizarse de forma que el estudiantado aprenda “haciendo cosas” con la tecnología como: buscar datos, manipular objetos digitales, crear información en distintos formatos, comunicarse con otras personas, descargar música, ver vídeos, resolver problemas, realizar debates virtuales, leer documentos, contestar cuestionarios, trabajar en equipo, etc., todo al servicio de unos objetivos de aprendizaje particulares Arena (2015).

Unos aspectos importantes a considerar es la modificación de los roles de profesores y estudiantes, en la universidad que implica la adaptación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que incluyan la Web, y sus diversas herramientas, como parte trascendente en las prácticas educativas. Las redes sociales se han convertido en una herramienta que permite el aprendizaje colaborativo e involucra espacios de intercambio de información que fomentan la cooperación.

considerando lo anterior, el problema educativo que se deriva es cómo ayudar a los estudiantes de la carrera de Microbiología, a utilizar de forma adecuada todo el cúmulo de información que obtienen a través del uso de las Redes Sociales a fin de dar respuesta a las diferentes asignaciones académicas y la forma apropiada de compartir la información.

Las redes sociales en el campo educativo deben ser considerada como una de las herramientas más representativa de la web, no debe ser obviada para el estudio, ya que su uso es fascinante en los estudiantes universitarios, pero no son consideradas como una posibilidad didáctica a pesar de la interacción y capacidad de responder y comunicar con rapidez, en el campo educativo deberían ser utilizadas para mejorar la calidad académica de los estudiantes, por ello surge la siguiente interrogante:

Planteamiento del Problema:

¿Cómo se utilizan las Redes Sociales para el apoyo del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de tercero a quinto año, en la carrera de licenciatura en Microbiología, del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”, POLISAL / UNAN-Managua, II semestre de 2018?

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Valorar el uso de las Redes Sociales, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de tercero a quinto año en la carrera de licenciatura en Microbiología del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada” POLISAL / UNAN-Managua, II semestre de año 2018.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 2.2.1. Describir el uso y tiempo que dedican a las Redes Sociales los estudiantes y docentes de la carrera licenciatura en Microbiología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 2.2.2. Analizar las distintas formas de apoyo que el uso de las Redes Sociales, facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- 2.2.3. Verificar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje con la utilización de las Redes Sociales.
- 2.2.4. Constatar las fortalezas y debilidades detectadas en el uso de las Redes Sociales, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje por docentes y estudiantes de la carrera de licenciatura en Microbiología.
- 2.2.5. Elaborar propuesta de estrategias que contribuyan en el uso de las Redes Sociales en pro del fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de licenciatura en Microbiología.

III. MARCO TEÓRICO

Hernández (2008), establece que un Marco Teórico es:

“Un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente es un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto que a su vez es parte de un producto mayor: el reporte de investigación”.

A fin de documentar teóricamente la presente investigación, se revisaron diferentes documentos e investigaciones de autores que se exponen a continuación:



Imagen 1: Red Social

Fuente: <https://definicion.de/red-social/> 2011

3.1. RED SOCIAL

Pérez y Gardey (2014), sobre la definición de *Red Social*, exponen que: en los últimos años la forma de interactuar y comunicarse ha cambiado y las Redes Sociales han influenciado ampliamente en dicho proceso.

Consideran que una *Red*, es un término que procede del *latín rete*, hace mención a la estructura que tiene

un patrón característico. Esta definición permite que el concepto se aplique en diversos ámbitos, como la informática, donde una red es un conjunto de equipos interconectados que comparten información.

Continuando con su definición: *de Red Social*, por su parte, es aquello perteneciente o relativo a la sociedad (el conjunto de individuos que interactúan entre sí para formar una comunidad). Lo social suele implicar un sentido de pertenencia.

La noción de *Red Social*, por lo tanto, está vinculada a la estructura donde un grupo de personas mantienen algún tipo de vínculo. Dichas relaciones pueden ser amistosas, sexuales, comerciales o de otra índole.

En sentido amplio, *“una Red Social”* es una estructura social formada por personas o entidades conectadas y unidas entre sí por algún tipo de relación o interés común. El término se atribuye a los antropólogos británicos Alfred Radcliffe-Brown y Jhon Barnes” (Citado por Isabel Ponce, 2012).

Otro importante aporte es el que atribuye Morales G. (2015): La Red Social, posibilita el acceso a una información y conocimientos compartidos, pone al alcance de las personas la información y construir una comunidad que pueda aportar sus ideas y conocimiento compartido, en una red se debe construir un perfil, con el que acceder, e identificarse con el resto de personas usuarias.

Ese perfil dependiendo del grado de privacidad o las herramientas que proporcione la propia Red Social, tendrá una configuración específica, y el grado de privacidad que previamente se establezca. Esto permite a la comunidad virtual una comunicación eficiente y sencilla, en tiempo real, como exige el contexto actual de la web 2.0.

3.1.1 Redes Sociales

✓ Aproximación al concepto de Redes Sociales

Para plantear una propuesta de definición sobre Redes Sociales se analizaron diferentes autores que a continuación se detallan en la tabla 1.

Tabla 1: Definiciones - Redes Sociales

Autor	Definición
Wasserman y Faust (2013, p.52)	Una Red Social es un conjunto finito, o conjuntos de actores y la relación o relaciones definidas para ellos.
Crovi, López y López (2009, p.13)	Una Red Social, implica la presencia mínima de dos elementos, sean personas u objetos, para permitir que circulen o intercambien bienes materiales o intelectuales. Puede ser tan pequeña o tan grande como lo exijan las necesidades del trabajo que se realiza.
Menéndez (citado en Molina, 2004, p.1)	Una Red Social, es un conjunto de relaciones (líneas, vínculos o lazos) entre una serie definida de elementos (nodos). Cada relación equivale a una red diferente.
Crovi et al. (2009, p.15)	Las Redes Sociales, son una estructura sistémica y dinámica que involucra a un conjunto de personas u objetos, organizados para un determinado objetivo, que se enlazan mediante una serie de reglas y procedimientos.
Barnes (1954)	Es considerado como el primero en utilizar explícitamente el término Red Social. Y la define como un conjunto de puntos, algunos de los cuales están unidos por líneas. Los puntos son personas o grupos, y las líneas indican que los individuos interactúan mutuamente.
Marqués y Muñoz (2014, p.22)	Conjunto de individuos dentro de una estructura de relaciones casi "virtual" y que se origina entre los individuos interrelacionados por vínculos de amistad, de colaboración, o de otro interés.

Fuente: Uso Académico de Redes Sociales. Tesis Doctoral Universidad de Malaga, España 2016

3.1.2. Definición de Redes Sociales Virtuales

Con la aparición del Internet y con la intención de trasladar las relaciones entre personas, a un contexto online, el concepto de red social virtual está siendo ampliamente estudiado, no existiendo en la actualidad un concepto absolutamente cerrado y aceptado (Lorenzo-Romero, Gómez-Borja y Alarcón-del-Amo, 2011).

A estos entornos también se le conoce como “servicios de redes sociales” (De Haro, 2009) o “redes sociales virtuales”. Estos servicios forman parte de la Web 2.0 y ofrecen un conjunto de herramientas y recursos que permiten facilitar la conectividad, interacción y socialización entre los diversos usuarios que las utilizan.

Boyd y Ellison (2008), definen las redes sociales online como los servicios basados en Internet que permiten a los individuos: construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado, articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión, así como ver y recorrer su lista de conexiones y las hechas por otros dentro del sistema.

Kolbitsch y Maurer, citado en Lorenzo-Romero et al. (2011), mencionan que las Redes Sociales virtuales ofrecen a los amigos un espacio donde pueden mantener sus relaciones, chatear entre sí y compartir información. Además, ofrecen la oportunidad de construir nuevas relaciones a través de los amigos existentes. Permiten a los usuarios generar un perfil, desde el cual hacer públicos datos e información personal y que proporcionan herramientas que permiten interactuar con otros usuarios y localizarlos en función de las características publicadas en sus perfiles.

Por otro lado, Gómez (2014), destaca que: las redes sociales son “*plataformas alojadas en Internet, mediante las cuales los usuarios establecen un proceso de comunicación en el que intervienen diversas herramientas como las que se han mencionado anteriormente*”. Además, las diferencias de las redes sociales tradicionales por el nivel de alcance para desarrollarse, ya que estas logran un alcance limitado y las redes sociales virtuales pueden lograr un alcance mundial.

Por su parte Gómez (2014), plantea que: las redes sociales son “*plataformas alojadas en Internet, mediante las cuales los usuarios establecen un proceso de comunicación en el que intervienen diversas herramientas lográndose un alcance de comunicación mundial*”.

Además, ofrecen la oportunidad de construir nuevas relaciones a través de los amigos existentes. Permiten a los usuarios generar un perfil, desde el cual hacer públicos datos e información personal y que proporcionan herramientas que permiten interactuar con otros usuarios y localizarlos en función de las características publicadas en sus perfiles.

Finalmente, hoy en día es común llamarles a estos servicios simplemente “redes sociales”, ya sea por economía lingüística o popularidad de uso, entre otros motivos.

3.1.3. Clasificación de Redes Sociales

En la literatura actual se proponen diversos modos de clasificar las Redes Sociales virtuales. Al respecto, De Haro (2010) propone una clasificación teniendo en cuenta el tipo de plataforma y las actividades que permite realizar: servicios de redes sociales estrictas clasificadas en servicios de redes sociales verticales y

servicios de redes sociales horizontales) y servicios Web 2.0 con característica de red social.

✓ **En la Clasificación se propone lo siguiente:**

Redes sociales de uso general. De Haro (2010) las denomina redes sociales estrictas horizontales. Son aquellas plataformas donde los usuarios se registran y utilizan para diversos usos dependiendo de las diversas herramientas que ofrecen.

Redes sociales de contenido. Son los servicios Web 2.0 cuyo objetivo principal es compartir información, recursos y establecer contactos a través de intercambio de información.

Redes sociales de mensajería instantánea. Son aplicaciones multiplataforma cuyo objetivo principal es intercambiar mensajes e información entre los usuarios. Estos servicios funcionan con diversos dispositivos como: smartphone, tablet, computador o Mac. Además, incorpora funcionalidades como video llamadas creación de grupos o intercambiar información (archivos, imágenes, audio y vídeos) a través del muro colaborativo (timeline).

Tabla 2: Clasificación - Redes Sociales

Lista de redes sociales generales		
Nombre	Descripción	Dirección web
Facebook	Una de las redes más populares en el mundo, permite interactuar con las personas a través de solicitudes de amistad o seguidores(fans).	http://www.facebook.com
Google+	Esta red trata de unir las mejores funcionalidades de Facebook y Twitter y permite interactuar con las personas a través de círculos.	http://plus.google.com
Twitter	Considerada como microblogging ya que permite publicar mensajes cortos de hasta 140 caracteres e interactuar con otros servicios de la web 2.0.	http://www.twitter.com
Lista de redes sociales virtuales de contenido		
Slideshare	Permite compartir diapositivas	http://www.slideshare.net
Scribd	Permite compartir PDF u otros documentos digitales	http://www.scribd.com
Youtube	Permite compartir vídeos	http://www.youtube.com
Instagram	Permite compartir fotografías e interactuar con los usuarios a través de ellas.	http://www.instagram.com
Aplicaciones de mensajería instantánea		
WhatsApp	WhatsApp Messenger es una aplicación de mensajería multiplataforma que permite enviar y recibir mensajes de manera gratuita. Además, se pueden hacer video llamadas, crear grupos e intercambiar información entre los contactos como archivos, imágenes, videos y mensajes de audio.	http://www.whatsapp.com
Messenger	Es una aplicación de mensajería adquirido por Facebook y permite realizar acciones similares a las anteriores.	https://www.messenger.com

Fuente: Uso Académico de RS. Tesis Doctoral Universidad de Málaga, España 2016

3.1.4. Las Redes Sociales en la educación universitaria

Aspectos que se deben tener en cuenta para incorporar las redes sociales virtuales en la educación universitaria.

Las redes sociales proporcionan cuatro características para que el aprendizaje sea más efectivo, Alemany (citado en Castañeda, 2010 p. 93).

- a. Proveen al estudiante de un entorno creativo con múltiples herramientas y materiales (sonidos, imágenes, vídeos) que envuelven al estudiante en su adquisición de conocimiento, logrando un compromiso activo con cada integrante del aula.
- b. Facilitan el contacto entre alumnos y profesor, permitiendo que realicen actividades en conjunto y que compartan sus ideas.
- c. Rompen la barrera de espacio y de tiempo, ya no es necesario esperar a estar físicamente con cualquier integrante del aula para plantear alguna pregunta o compartir algún conocimiento;
- d. Ofrecen a los estudiantes el acceso a un mundo de información que les permite una conexión con el contexto del mundo real, abriéndoles las puertas sobre cualquier tema impartido en clase.

Castañeda y Gutiérrez (2010) mencionan que incorporar las redes sociales en el ámbito educativo involucra tres aspectos:

- a) Aprender con redes sociales, es decir que se deben aprovechar los espacios de interacción y comunicación que se generan y que se llevan a cabo dentro de la educación formal y no formal

- b) Aprender a través de redes sociales, es decir que los usuarios pueden generar aprendizajes informales de manera autónoma e independiente al formar parte de estas redes. Gracias a los procesos comunicativos, posibilidades para compartir información en diferentes formatos, los miembros pueden estar informados y aprender en todo momento de lo que ocurre dentro de su red. Aunque en estas redes existen usuarios más activos para publicar y compartir información y otros más pasivos que observan y se benefician de los que otros publican.

- c) Aprender a vivir en un mundo de redes sociales, es decir que hay una necesidad de informar y concienciar a los nuevos usuarios sobre lo que son las redes sociales y cómo deben usarse. De esta manera, se debe formar al estudiante a que sean conscientes de sus diferentes etapas como persona y sepan asumir estos roles variados, orientados al uso seguro y responsable de estos medios.

3.1.5. Las Redes Sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Las redes sociales se han venido implementando en los diferentes niveles educativos desde tres perspectivas: como complemento a los cursos presenciales, como entorno principal para la enseñanza o como un foro para la comunicación de conocimientos en red (Falahaha y Rosmala, 2012; Kabilan et al., 2010; Arnold y Paulus, 2010).

En Colombia han sido muchas las experiencias que han mostrado las bondades de la utilización de la Web 2.0 y las Tecnologías de la Información y la comunicación (TICs) en el proceso de enseñanza y aprendizaje por parte de los estudiantes y profesores y sus procesos de pensamiento. Sin embargo, se han hecho limitadas investigación sobre estos aspectos (Molina y Briseño, 2005).

3.1.6. Ambientes de Aprendizaje apoyado en Redes Sociales

Las herramientas de las redes sociales pueden ser empleadas en múltiples y variadas aplicaciones que ponen a disposición de los profesores y de las instituciones de educación superior una amplia gama de recursos para el aprendizaje.

Los ambientes de aprendizaje, a través de las redes sociales, se conciben como un entorno interactivo en el que los estudiantes aprenden, se comunican y comparten. De acuerdo con Leal (2010) un ambiente de aprendizaje no es una única aplicación o plataforma computacional, más bien se integra por personas, espacios, medios y herramientas que se articulan e interactúan de distintas maneras en relación a los hábitos y necesidades de cada estudiante. Permiten, igualmente, según Avella (2013) compartir aprendizajes, recursos, noticias y generar conexiones entre los participantes.

Estos ambientes, pueden ser equiparados a las plataformas tecnológicas empleadas, actualmente, en las instituciones, tales como Moodle, Blackboard, Educa-t, ATutor, LRN; IBM Lotus Learning Management System, entre otras, las cuales cumplen la función de fortalecer las actividades de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera del aula. No obstante, la importancia real se centra en el adecuado uso y aprovechamiento de esta tecnología en el ámbito educativo, mediante el diseño y puesta en práctica de estrategias de enseñanza que fomenten el aprendizaje reflexivo y profundo, es decir, el aprendizaje constructivista.

3.1.7. Redes Sociales del Conocimiento

Para establecer comunicación colaborativa entre las redes del conocimiento, usamos las redes sociales que configuran la comunicación en las Universidades y cómo estas instituciones de Educación Universitaria, que generan conocimiento, hacen investigación y transmiten ese conocimiento, utilizan las redes sociales y se comunican dentro y fuera con sus pares en un mundo de tendencia global.

a. Redes de Información en la Educación

Delors J. (1996), refleja en sus planteamientos, que el gran reto de la enseñanza de hoy es contar con nuevas ideas y con docentes competentes, especialmente cuando se trata de hacer uso de la tecnología, de las redes sociales, de los medios informativos y demás sistemas tecnológicos en la práctica educativa.

En tal sentido, coinciden diversos autores y organizaciones en señalar que son muchos los planteamientos que en materia de sistemas tecnológicos en la educación deben ser considerados.

Es preciso promover en las personas a que aproveche las posibilidades de aprender que se le presenten durante toda la vida, y cada cual tendrá la ocasión de aprovecharlas. Esto significa que espera mucho del personal docente, que se le exigirá mucho, porque de él depende en gran parte que esta visión se convierta en realidad.

El aporte de maestros y profesores es esencial en la preparación de los jóvenes, no solo para que aborden el porvenir con confianza, sino para que ellos mismos lo edifiquen de manera resuelta y responsable, los docentes desempeñan un papel

determinante en la formación de las actitudes positivas o negativas con respecto al estudio.

Ellos son los que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones para el éxito de la enseñanza formal y la educación permanente.

Las anteriores ideas se unen al hecho de que el uso de la tecnología, las redes de información en la práctica educativa está provocando novedosos planteamientos, culturales y nuevas necesidades educativas, también da a lugar a distintas formas, en la organización, conocimiento, relación, creación, percepción del mundo y de los valores, lo cual están haciendo de una dinámica e inclusión imparables, con un ritmo y penetración sin precedentes comparado con el resto de revoluciones vividas hasta ahora.

Sin embargo, existe otra verdad muy cierta, como lo es el papel que juega el docente, donde este debe verse en la necesidad de adecuar los modelos de enseñanza, nuevos métodos de inclusión del conocimiento, en un accionar con la practica pedagógica de su labor como docentes. De ahí que esta dimensión del desempeño, se diversifique tanto en las prácticas y capacidades pedagógicas, la vocación, e igualmente la auto preparación en los nuevos sistemas de información y comunicación en el logro de cada uno de los aprendizajes.

b. El papel del docente en el uso de las Redes Sociales para el aprendizaje

Para que las redes puedan convertirse en parte de la transformación educativa, es importante resaltar que el docente tiene un papel significativo, puesto que participa en el proceso de generar conocimientos junto con el estudiante de forma construida y compartida; a partir de esto, se entiende que los procesos centrales

del aprendizaje son la organización y comprensión del material informativo, ya que el aprendizaje es el resultado de la interpretación (Meso, 2010).

Sin embargo, en este tipo de situaciones de aprendizaje, el esfuerzo del profesor está centrado en ayudar al estudiante a desarrollar talentos y competencias utilizando nuevos esquemas de enseñanza, lo cual lo convierte en un guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. A la par, el estudiante se vuelve un ser más autónomo y autosuficiente que construye sus propios conocimientos. El profesor ahora tiene la labor de ayudarlo a aprender (Meso, 2010).

De igual forma, el cambio que provocan las redes sociales en el papel del docente es determinante. Artero (2011) manifiesta que el profesor deja de ser la fuente de transmisión de saber para su alumnado, puesto que toda la magnitud que se quiera de conocimiento reside en la Red, y debe ser consciente de ello y legitimar su posición en el aula como guía, tutor y mediador en el aprendizaje.

Con base en lo anterior, es necesario que el docente se comprometa a desarrollar habilidades y competencias que le permitan llevar a cabo su labor, siempre dispuesto al cambio y de acuerdo con lo que expresa Artero (2011): "No anclarse en métodos/sistemas hoy ya caducos ante el avance informativo, comunicativo e interaccional que ofrece la Red y, más aún, las redes sociales".

Delors J.(1996), señala que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), establece que las capacidades pedagógicas pueden agruparse en tres grandes categorías: las dirigidas a renovar y modernizar la enseñanza en el marco de una reforma global o parcial del sistema educativo a partir de medios de enseñanza apropiados y materiales o equipos modernos; y aquellas dirigidas a expandir los servicios educativos que influyan la comunidad educativa.

La conjugación de cada una de ellas permitirá un desenvolvimiento óptimo en la formación del talento humano con una visión colectiva y enteramente social que permita responder a las evoluciones que surgen en las sociedades.

En tal sentido, es preciso indicar que al incorporar las tecnologías de información y comunicación o llamadas (TICs), los diferentes medios de información, las redes sociales, y el uso de ellas en la práctica educativa, se genera una forma de concebir el proceso educativo, ya que este queda sustentado en sistemas flexibles, con capacidad de adaptabilidad, que exigen organizar de manera distinta la relación directa entre el medio en que desenvuelve el individuo, con mayor y mejor capacidad de respuesta a la sociedad cambiante y constantemente evolucionada.

Con la incorporación de equipos informáticos interactivos, redes sociales, equipos de laboratorios especializados, que implican y generan un cambio total en la concepción del proceso de formación en los estudiantes universitarios, donde la universidad, el docente, la comunidad y el estado son participes fundamentales en la capacitación del talento humano, sus actitudes y capacidades ante el mundo globalizado en el que habita.

c. El papel del estudiante en las Redes Sociales

✓ Estilos y Estrategias de aprendizaje

Respecto al papel del estudiante en las redes sociales, y al ser éste quien representa el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario que desarrolle conocimientos ligados a la posibilidad de acceder a las fuentes de información soportadas por tecnologías y que, además, muestre competencias tecnológicas que le permitan consumir, usar y producir más información.

Los estudiantes en el contexto de las redes sociales requieren desarrollar habilidades como el encontrar, asimilar, interpretar y reproducir información, por lo que es necesario que ellos reconozcan sus estilos de aprendizaje, puesto que cada uno tiene un modo distinto de percibir y procesar.

Lo anterior implica, también, que, dependiendo del contexto y tipo de información, el estudiante combine sus estilos de aprendizaje particulares: visual, auditivo o kinestésico, según su canal de percepción, o teóricos, pragmáticos, reflexivos, activos, a partir de la interiorización que efectúen en una etapa específica.

Lo anterior permite comprender la relación entre el concepto de estilos de aprendizaje que distintos autores han construido y lo que los estudiantes desarrollan al utilizar herramientas como las redes sociales. Alonso y otros (1994), Guild y Garger (1998), Kolb (1976), citados en García, Santizo y Alonso (2009), definen los estilos de aprendizaje como el conjunto de aptitudes, preferencias, tendencias y actitudes que tiene una persona para hacer algo que se le manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas destrezas que lo hacen distinguirse de las demás personas bajo una sola etiqueta en la manera en que se conduce, comunica, piensa, aprende, conoce y enseña.

Las estrategias de aprendizaje son caracterizadas como procedimientos mediante los cuales se puede adquirir información e integrarla al conocimiento ya existente; requieren un esfuerzo, son voluntarias, esenciales y necesarias en los ámbitos educativos, porque en general ayudan a mejorar el desempeño académico (Donolo, 2004).

Por lo tanto, las redes sociales, y en general las herramientas de la Web 2.0, pueden considerarse una estrategia de aprendizaje, porque tendrían el papel de facilitadoras de información y medios para la integración y comunicación; de forma

voluntaria, los estudiantes accederían a ellas y darían un valor agregado a sus procesos de aprendizaje.

Torres (2004), considera que las estrategias de aprendizaje son procedimientos que los aprendices emplean de modo consciente, controlado e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas; esto propicia la formación de comunidades de aprendizaje en las que los estudiantes investigan los contenidos temáticos, así como información de interés personal, y se convierten en líderes y responsables de su aprendizaje.

✓ **Como un medio de aprendizaje colaborativo y social.**

El aprendizaje colaborativo alude al intercambio y desarrollo del conocimiento en el seno de pequeños grupos de iguales, encaminados a la consecución de objetivos académicos. Dentro de sus ventajas se encuentran, Moreno (2004).

- ✓ El aprendizaje colaborativo incrementa la motivación de los integrantes del grupo de trabajo hacia los objetivos y contenidos del aprendizaje.
- ✓ El aprendizaje que consigue cada individuo del grupo incrementa el aprendizaje del grupo y sus integrantes alcanzan mayores niveles de rendimiento académico.
- ✓ Promueve el pensamiento crítico al dar oportunidades a sus integrantes de debatir los contenidos de su aprendizaje.
- ✓ La diversidad de conocimientos y experiencias del grupo contribuye positivamente al proceso de aprendizaje.

d. Uso de las Redes Sociales por universitarios

Un binomio poco explorado A raíz del impacto y avance tecnológico acelerado en la sociedad, constantemente escuchamos hablar sobre la emergencia de que las universidades se adapten a las necesidades de la sociedad actual, haciendo hincapié en que las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en los procesos de formación.

Se reflexiona sobre la necesidad de incrementar las capacidades y competencias tecnológicas en los estudiantes, de prepararlos para su incorporación a la sociedad de la información y el conocimiento, entre otros discursos. De igual forma se puntualiza la necesidad de que los profesores incorporen en sus actividades académicas el uso de las TICs, lo que ha generado una exigencia de capacitación y actualización constante en la planta docente.

e. Redes Sociales utilizadas por los estudiantes en el contexto actual

Para Marichal, MC. (2017), Existen redes de todo tipo, las hay de artísticas, profesionales, musicales, de universidades hay redes para cada tema. Sin embargo, las redes más populares en los últimos años no responden a un tema específico. Entre las redes sociales más visitadas por los jóvenes y con mayor crecimiento en los últimos años están:

Facebook. Es la más popular en la actualidad, fue creada en el año 2004 por estudiantes de la universidad de Harvard en Estados Unidos, cuyo líder era Mark Zuckerberz. Hoy en día funciona como una red para hacer nuevos amigos o re encontrarse con antiguos. Los usuarios publican información personal y

profesional, suben fotos, comparten música, chatean y son parte de grupo según intereses que tengan en común.

WhatsApp: Todo el que hoy en día tiene un Smartphone, seguramente ya tiene instalado el WhatsApp, una herramienta de comunicación que ha conseguido unir a personas de todo el mundo, pues el fácil acceso a ella y su efectividad en la entrega de mensajes la hacen una de las aplicaciones más descargadas y usadas alrededor en todo el mundo. Quienes crearon esta revolucionaria aplicación son ex empleados de Yahoo el ex director de comunicaciones de dicha empresa Jan Koum y uno de sus trabajadores, Brian Acton (Informática hoy, 2012).

Messenger. Es una aplicación de mensajería adquirido por Facebook y permite realizar acciones similares a las anteriores.

YouTube. Se ha convertido en un popular medio de difusión donde los usuarios pueden subir y compartir videos de diversas temáticas. Grandes personalidades la han utilizado para lanzar comunicados, artistas para promocionarse y políticos han visto en YouTube una manera de realizar campañas. Fue inventada en febrero del 2005 por Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim en San Bruno California (Morduchowicz, 2010).

Google. Está plataforma propiedad de Google es la que está teniendo el mayor desarrollo en los últimos tiempos, es una gran alternativa a la supremacía de Facebook y otra manera de poder conectar, tiene más de 500 millones usuarios

Twitter. No es aun de las más masivas, pero es posiblemente una de las que más creció en los últimos años, desde su creación por Jack Dosey en el 2006. Su particularidad es que permite a los usuarios enviar mini textos, mensajes muy

breves denominados tweets de no más de 140 caracteres. Las estadísticas dicen que circulan más de 3 millones de tweets por día.

Instagram. Es una aplicación gratuita para teléfono o para Android que permite tomar fotografías, modificarlas con efectos especiales, para luego compartirlas en las redes sociales como Facebook, twitter, Flickr o la propia Instagram. Toma fotografías cuadradas, similares a las que tomaban las cámaras Kodak Instamatic en los años 60. El nombre Instagram proviene de las fotografías “instantánea” que se tomaban con las cámaras Polaroid (Rubira, 2013).

Tagged. Orientados a los adolescentes o jóvenes, se centra en conocer a otras personas con intereses comunes y para juego, y es formidable su tamaño con aproximadamente 100 millones de usuarios registrados.

Correo electrónico: Conocido también como e-mail (del inglés, *electronic mail*); es un servicio de red que permite mandar y recibir mensajes con múltiples destinatarios o receptores, situados en cualquier parte del mundo. Para usar este servicio se necesita cualquiera de los programas de correo electrónico que ofrece la red. En un mensaje de correo electrónico, además de un texto escrito, puede incluir archivos como documentos, imágenes, música, archivos de video, etc.

Snapchat: es una aplicación para compartir fotos, vídeos y texto para dispositivos móviles. Se consideró el símbolo de la posmodernidad por su propuesta de contenidos efímeros conocidos como snaps, que son eliminados unas pocas horas después de la publicación y sólo podrían ser visualizados por los usuarios por el tiempo determinado por el autor.

3.2. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

3.2.1. Definición de Enseñanza

Pérez (2008), define que la enseñanza es la acción y efecto de enseñar (instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos). Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien

La enseñanza implica la interacción de tres elementos: *el profesor, docente o maestro; el alumno o estudiante; y el objeto de conocimiento.*

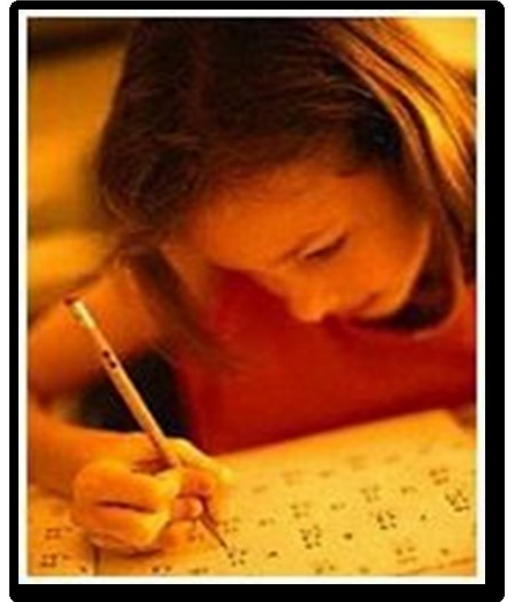


Imagen 2: Enseñanza

Fuente: <https://definicion.de/ensenanz/> 2008

Sin embargo, para las corrientes actuales como la *cognitiva*, el docente es un facilitador del conocimiento, actúa como nexo entre éste y el estudiante por medio de un proceso de interacción. Por lo tanto, el alumno se compromete con su *aprendizaje* y toma la iniciativa en la búsqueda del saber.

La enseñanza como transmisión de conocimientos se basa en la *percepción*, principalmente a través de la *oratoria* y la *escritura*. La exposición del docente, el apoyo en textos y las técnicas de participación y debate entre los estudiantes son algunas de las formas en que se concreta el proceso de enseñanza.

Con el avance científico, la enseñanza ha incorporado las nuevas tecnologías y hace uso de otros canales para transmitir el conocimiento, como el video e *Internet*. La tecnología también ha potenciado el *aprendizaje a distancia* la interacción más allá del hecho de compartir un mismo espacio físico.



Imagen 3:
Proceso de enseñanza y aprendizaje
Fuente: <https://www.usach.cl/news/> 2015

✓ El proceso de enseñanza y aprendizaje

Para Ferrández, (1997), Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), centran su atención en su mayoría en los cambios y repercusiones de estos medios y en las posibilidades que ofrecen, teniendo como punto de *partida el proceso de enseñanza aprendizaje* en el que entran en juego diferentes elementos.

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender.

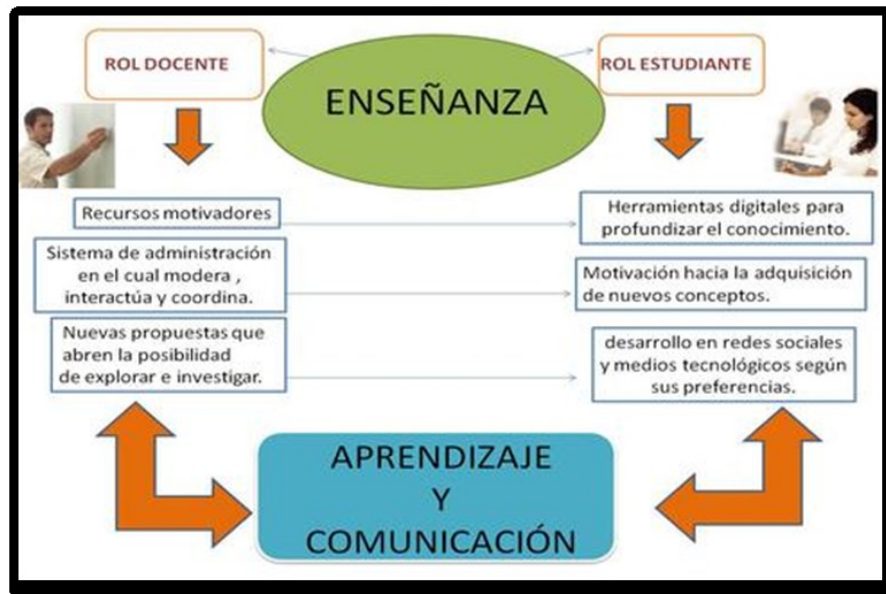
“La reconsideración constante de cuáles son los procesos y estrategias a través de los cuales los estudiantes llegan al aprendizaje “(Zabalza, 2001).

Prieto, (2015), plantea cuatro características que favorecen el proceso de la enseñanza.

- a. *La empatía*: los estudiantes responden mejor cuando saben que el profesor se preocupa por ellos y por su aprendizaje.
- b. *El aprendizaje activo*: ya que la participación de los estudiantes facilita el aprendizaje.
- c. *La interacción juiciosa de grupos e individuos*: el aprendizaje es una actividad solitaria, sin embargo, se puede mejorar gracias al trabajo en grupo.
- d. *La potenciación del ego*: hay que animar a los estudiantes a sentir que son responsables de sus propios éxitos en el aprendizaje.

De igual forma Prieto, (2015), vincula estas características al rol del docente y alumno en el proceso de enseñanza:

Esquema 1: Rol del docente y estudiante



Fuente: <http://profesor3punto0.blogspot.com/2015>

El tiempo en clase se aprovecha de una manera mucho más productiva en ejercicios y laboratorios que fomentan el trabajo en equipo y colaboración.



Imagen 4: La participación del estudiante incorpora las enseñanzas, <https://concepto/ensenanza/> 2012

- ✓ El profesor toma un rol de guía en la educación y apoya a los estudiantes en la resolución de problemas de las actividades en tiempo real.

El docente debe estar atento y dispuesto para:

- Responder y solucionar las dudas y preguntas planteadas por el alumno.
- Proporcionar retroalimentación periódica sobre el trabajo del alumno.
- Disponer de horas de tutoría personalizadas para ir constatando el avance del alumno.
- Proporcionar píldoras motivadoras y recordatorios de las tareas a realizar a lo largo del curso.
- Identificar los obstáculos y dificultades que se van presentando, ayudando al alumno a superarlas.
- Apoyar la comunicación a través del correo electrónico, los foros y chats abiertos.
- Fuera de la clase, serán los alumnos los que deberán trabajar con los contenidos facilitados por el docente; trabajando así de manera independiente la materia y dejando para las clases el desarrollo de las actividades de aprendizaje que serán coordinadas por el docente.
- En alumnos se centra el protagonismo de clases prácticas, el docente pasa a ser un organizador y guía en el proceso de aprendizaje, que proporciona los recursos y el apoyo necesario para permitir a los alumnos desarrollar y dar ritmo a su propio proceso de aprendizaje.

3.2.2. Definición de Aprendizaje

Pérez (2008), plantea que: aprendizaje es un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto.



Imagen 5:
La lección difícil Adolphe
<https://www.pinterest.es/pin/2019>

Acosta (2001), expone que el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (DRAE), Define: *Aprendizaje* ("De aprendiz") 1.m. Acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa. 2.m. Tiempo que en ello se emplea. 3.m. Psicol. Adquisición por la práctica de una conducta duradera.

Hilgard (1979), plantea que Aprendizaje: Es un proceso en virtud del cual una actividad se origina o cambia a través de la reacción a una situación encontrada, con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo.

González (2001), determina que: “El aprendizaje es el proceso de adquisición cognoscitiva que explica el enriquecimiento y la transformación de las estructuras internas, de las potencialidades del individuo para comprender y actuar sobre su entorno, de los niveles de desarrollo que contienen grados específicos de potencialidad”.

Montenegro (2013), establece que: “Es el proceso a través del cual se adquiere o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales”

Pérez (2008), expone que el *proceso educativo* abarca diversas acciones que tienden a la transmisión de conocimientos y valores. Hay personas que se dedican a enseñar y otras que reciben dichas enseñanzas, aprendiendo de las mismas.

Esto quiere decir que cada persona desarrollará un proceso de aprendizaje diferente de acuerdo a su capacidad cognitiva. Esto no implica que la posibilidad de aprendizaje ya esté determinada de nacimiento: desde cuestiones físicas como la alimentación hasta asuntos psicológicos como la estimulación, existen numerosos factores que inciden en la capacidad de aprendizaje de un sujeto.

Según Pérez (2008), la pedagogía establece distintos tipos de aprendizaje entre los que puede mencionarse, el aprendizaje:

- ✓ *Por descubrimiento* (los contenidos no se reciben de manera pasiva, sino que son reordenados para adecuarlos al esquema de cognición).
- ✓ *Receptivo* (el individuo comprende el contenido y lo reproduce, pero no logra descubrir algo nuevo).
- ✓ *Significativo* (cuando el sujeto vincula sus conocimientos anteriores con los nuevos y los dota de coherencia de acuerdo a su estructura cognitiva).
- ✓ *Repetitivo* (producido cuando se memorizan los datos sin entenderlos ni vincularlos con conocimientos precedentes).

✓ **Teorías del aprendizaje**

En la sociedad del conocimiento, es importante revisar las diferentes teorías del aprendizaje, para conocer cuáles de estas se aplican en el proceso de aprendizaje de una persona que se encuentra inmersa en dicha sociedad.

No se puede dictaminar que sea una única teoría la que actualmente se considere para los procesos de enseñanza aprendizaje, sino que se puede hablar de una mezcla de varias acepciones que se toman en cuenta Pezo, Romero (citado por Morales G. 2015)

Entre las principales teorías de Aprendizaje citadas por Morales G. (2015), están las siguientes:

- *Cognoscitivo*: En estas los factores del comportamiento son claves para influir en el aprendizaje, aunque ponen énfasis en los procesos mentales que se producen. Estas teorías parten de la base de que los conocimientos, se construyen de forma gradual, ya que se relacionan con los anteriores que posee la persona.

- *Constructivismo social*: Esta teoría pone de manifiesto no sólo lo anteriormente dicho, sino la relevancia del medio que rodea a la persona, así como su experiencia previa. Esta teoría es básica para el trabajo en equipo y el desarrollo de comunidades de aprendizaje.
- *Por descubrimiento*: Tiene como clave el conocimiento verbal para la transferencia del conocimiento, y la resolución de problemas es su meta principal. Es el modo de organizar los datos de nuevo, de manera que permitan una nueva comprensión.
- *Significativo*: Consiste en el mecanismo por excelencia para adquirir una inmensa cantidad de ideas e información de cualquier tipo, siempre que sea significativo para la persona, foros o en espacios virtuales en los que se lleva a cabo un debate o discusión.
- *Conectivista*: Esta teoría merece especial mención por ser una teoría del aprendizaje desarrollada para la era digital. A diferencia de las anteriores, esta se ha desarrollado exclusivamente pensando en la sociedad del conocimiento.
- *Colaborativo en red*. En la sociedad actual que ya hemos descrito como Sociedad del Conocimiento, este impregna todos los aspectos de la vida cotidiana, y la tarea a la que se enfrenta a la capacidad de discernimiento, identificar las fuentes que podemos considerar como fiables para tomar una información como cierta y no manipulada.

Esquema 2: Teorías del Aprendizaje y TICs

Teorías de Aprendizaje y TIC	Aprovechable en el Aula
CONDUCTISMO	Mediante el estímulo respuesta, existe mucho software que estimula este tipo de aprendizaje basados en la generalización, encadenamiento y formación de conceptos o abstracción.
COGNITIVISMO	Para la resolución de problemas y el aprendizaje significativo hay organizadores gráficos que permiten plasmar lo observado y simplificar ideas (cmaptools, hot potatoes)
CONSTRUCTIVISMO	Permite la apropiación del conocimiento a través de compartir y relacionar información para el andamiaje el Blog es una herramienta útil, también están las Wikis y foros
CONECTIVISMO	Esta posible teoría parece propiamente aplicable para todos los nativos digitales, acorde con lo nuevos tiempos: redes sociales, tables, nubes, interconexión, gestionar información mediante diversos procesos y tecnología.

Fuente: <https://jtic.wordpress.com/> 2013

Con respecto al esquema 2, es importante mencionar el Conectivismo aplica a la realidad que se vive en el día a día, tiene mucha aplicación en este nuevo mundo tecnológico, todo evoluciona y parece que las nuevas generaciones (nativos digitales) no tienen ninguna dificultad para manejar la tecnología diversa y abundante que existe ahora.

Es momento de plantearse nuevos retos, perderle miedo al cambio, aplicar nuevas metodologías que permitan que los alumnos disfruten de su educación apoyados adecuadamente con las TICs.

IV.PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿De que manera usan y cuánto tiempo le dedican los estudiantes y docentes de la carrera licenciatura en Microbiología a las Redes Sociales en el proceso de enseñanza y aprendizaje?
2. ¿Cuáles son las diferentes formas de apoyo que el uso de las redes sociales, facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje?
3. ¿Cómo se valora el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje con utilización de las redes sociales?
4. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades en el uso de las redes sociales como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje por docentes y estudiantes de la carrera?
5. ¿Qué propuestas de estrategias pueden contribuir en el uso de las Redes Sociales en pro del fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de licenciatura en Microbiología?

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Basarisco (1996), se refiere que, a Operacionalización de las Variables es disponer de un buen sistema de variables es importante en el proceso de investigación ya que facilita todo un diseño, desarrollo y posterior análisis estadístico de los resultados. “Las diferentes condiciones, cualidades características o modalidades que asumen los objetos en estudio desde el inicio de la investigación. Constituyen la imagen inicial del concepto dado dentro del marco” (p. 76).

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo	Pregunta de investigación	Variable	Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Instrumento de medición	
1. Describir el uso y tiempo que dedican los estudiantes y docentes de la carrera licenciatura en Microbiología en proceso de enseñanza aprendizaje.	✓ ¿De qué manera usan y cuánto tiempo le dedican los estudiantes y docentes de la carrera licenciatura en Microbiología en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Redes Sociales Enseñanza y Aprendizaje	Uso general a las redes sociales	Características del usuario	Sexo	Encuesta y Grupo Focal dirigido a estudiantes de licenciatura en Microbiología	
					Edad		
					Año que cursa en la carrera		
					Nivel académico del Docente		
				Hábitos de uso en las redes sociales	Cargo que ejerce dentro del Departamento		Entrevista dirigido a Docentes de la carrera de licenciatura en Microbiología y Directivos del centro
					Tiempo de permanencia en las Redes Sociales		
					Equipos que utiliza para acceder a las Redes Sociales		
					Lugares de acceso a las redes sociales		
Actividades personales que realiza en las Redes Sociales							

Objetivo	Pregunta de investigación	Variable	Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Instrumento de medición
2. Analizar las distintas formas de apoyo que el uso de la Redes Sociales, facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.	✓ ¿Cuáles son las diferentes formas de apoyo que el uso de la Redes Sociales, facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje?	Redes Sociales Enseñanza y Aprendizaje	Actividades vinculadas a Redes Sociales Estudiantes y Docentes	Gestionar	Retroalimentación	Encuesta y Grupo Focal dirigido a estudiantes de licenciatura en Microbiología Entrevista dirigido a Docentes de la carrera de licenciatura en Microbiología
					Debates y discusiones	
					Tutorías Virtuales	
					Grupos de estudios	
				Compartir	Seguimiento de actividades	
					Información	
					Multimedia	
					Enlaces	
				Comunicarse	Lectura	
					Sitios web	
					Chat	
					Mensajería Instantánea	
				Publicar	Foros	
					Notas de eventos	
					Juegos y aplicaciones	
	Información de contactos					
	Música y películas					

Objetivo	Pregunta de investigación	Variable	Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Instrumento de medición
3. Valorar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje con la utilización de las Redes Sociales	3. ¿Cómo se valora el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje con utilización de las Redes Sociales?	Redes Sociales Enseñanza y aprendizaje	Uso académico a las redes sociales	Redes Sociales apoyan el proceso de enseñanza y aprendizaje en las asignaturas de la carrera	Pertenencia a grupos de asignatura	Encuesta y Grupo Focal dirigido a estudiantes de licenciatura en Microbiología Entrevista dirigida a Docentes de la carrera de licenciatura en Microbiología Entrevista a Directivos del centro
					Uso de Redes Sociales en asignaturas	
					intercambiar documentación y recursos útiles para la asignatura	
					Información de actividades que organiza mi universidad	
					Tutorías, consultas al profesor	
					Aclarar dudas de contenidos para los exámenes	
					Para estar al día de lo que ocurre en la asignatura	

Objetivo	Pregunta de investigación	Variable	Dimensión	Sub dimensión	Indicadores	Instrumento de medición	
4. Constatar las fortalezas y debilidades detectadas en el uso de las Redes Sociales, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje por docentes y estudiantes de la carrera de licenciatura en Microbiología .	4. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades en el uso de las redes sociales como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje por docentes y estudiantes de la carrera?	Redes Sociales Enseñanza y aprendizaje	Fortalezas y Debilidades uso en las Redes Sociales	Valoración por Docentes, estudiantes y Directivos	Adecuada para lograr un objetivo en una Institución de Enseñanza superior	Encuesta y Grupo Focal dirigido a estudiantes de licenciatura en Microbiología	
					Valiosa en coordinaciones de área práctica		
					Dinamizan el proceso pedagógico		Entrevista dirigida a Docentes de la carrera de licenciatura en Microbiología Entrevista a Directivos del centro
					Innovación didáctica los docentes		
					Arma de doble filo, los alumnos pueden asimilar mejor los conocimientos, pero puede haber muchos distractores al no tener la presencia del docente en el aula de clase		
Sobreabundancia de la información							

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

Sampieri R y, Collado L. (2003), definen que el diseño de la investigación, es un plan o estrategias que se desarrolla para obtener información que se requiere en una investigación.

6.1. TIPO DE ENFOQUE EN LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio, se realizó bajo el enfoque Mixto, con predominio en los métodos cualitativos y cuantitativos, inmersos dentro del análisis de la información y la representación de la misma, ya que se buscó comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigó) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad Baptista,(2010).

En relación a los métodos de investigación cualitativa, Albert (2007), afirma que es una vía para investigar sin mediciones numéricas, tomando encuestas, entrevistas, descripciones, puntos de vista de los investigadores, reconstrucciones los hechos, no tomando en general la prueba de hipótesis como algo necesario.

El enfoque cuantitativo como lo afirman Cortés y Iglesias (2004), toma como centro de su proceso de investigación a las mediciones numéricas, utiliza la observación del proceso en forma de recolección de datos y los analiza para llegar a responder sus preguntas de investigación.

6.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Aunque el método científico es uno, según Grajales (2000), existen diversas formas de identificar su práctica o aplicación en la investigación. De modo que la investigación se puede clasificar de diversas maneras.

Este estudio se enmarcó dentro de una investigación de carácter descriptivo. A tal efecto, Danhke (citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2003), señala que *“los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”* (p. 117). En definitiva, permiten medir la información recolectada para luego describir, analizar e interpretar sistemáticamente las características del fenómeno estudiado con base en la realidad del escenario planteado. Para Tamayo (1998) la investigación descriptiva:

“Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque que se hace sobre conclusiones es dominante, o como una persona, grupo o cosa, conduce a funciones en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre las realidades de los hechos y sus características fundamentales es de presentarnos una interpretación correcta”. (p. 54)

En el presente estudio se describieron los conocimientos y concepciones que tienen los estudiantes y docentes en relación al uso de las Redes Sociales, en el proceso de enseñanza y aprendizaje; se ha indagado sobre cómo se valoran el uso de estas herramientas, las fortalezas y debilidades que existen sobre el tema. Todo ello requirió un análisis exhaustivo que permitió detectar en forma clara y objetiva distintos puntos de vistas de los sujetos, con el propósito de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza. De ahí que, en función de los objetivos, el estudio tiene un carácter descriptivo.

Esta investigación es de corte transversal, puesto que se realizó en el segundo semestre del año 2018, con el fin de demostrar como el uso de la red social y su apoyo al proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer a quinto año de la carrera licenciatura en Microbiología.

El método descriptivo desempeña un papel fundamental en la investigación educativa, dado que proporciona hechos y datos que permiten la configuración de nuevas teorías y aproximaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

Para comprender los términos de Población y Muestra que se utilizaron en este estudio, es necesario acercarnos a una definición de ambos conceptos, por lo que a continuación se presenta la conceptualización de la población y muestra de una investigación.

Palella y Martins (2004), define que Población es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones, Por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2006), la consideran como, el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones y que la muestra es es un subconjunto de la población blanco de la inferencia.

Según Tamayo, (1997), La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.

Para este mismo autor Tamayo (1997), puntualiza que la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico.

De igual forma Palella y Martins (2004), establecen que la Muestra. Los objetivos de la extracción de una muestra de la población son dos:

✓ **Cálculo de la muestra poblaciones finitas**

Para Herrera M (2011), el cálculo de tamaño de muestra cuando el universo es finito, es decir contable y la variable de tipo categórica, primero debe conocer "N" o sea el número total de casos esperados o que ha habido en años anteriores, si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar, la fórmula adecuada para determinar el tamaño de la muestra del estudio.

Para el cumplimiento de los objetivos de la investigación, se hizo necesario la delimitación exacta de la población, que es de 79 estudiantes y 15 docentes. Se utilizó la fórmula para el cálculo de la muestra (Ver imagen 6) quedando la muestra constituida por 57 estudiantes de la carrera Licenciatura en Microbiología, así como los 15 docentes del departamento de Bioanálisis clínico.

Imagen 6, fórmula para calcular el tamaño de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

<https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/>

- **Z:** es el nivel de confianza 1.96 al cuadrado
 - **p:** es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.
 - **q:** es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.
 - **N:** es el tamaño de la población o universo (se conoce puesto que es finito).
 - **e:** es el error de estimación máximo aceptado.
 - **n:** es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).
- Los valores utilizados fueron los siguientes $N=79$, $Z=1.96$, $e=5\%$, $p=0.5$ y $q=0.5$

✓ **Distribución de la Población en la investigación**

La Población objeto de investigación fue constituida por setenta y nueve estudiantes de tercero a quinto año y quince docentes en la carrera de Microbiología que forma parte de la planta docente del departamento de Bioanálisis Clínico. Ver tabla 3.

Tabla 3: distribución, Población Docente y Estudiantil de Microbiología

Carrera	Estudiantes			Docentes
	III Año	IV Año	V Año	
Microbiología	35	24	20	15
Totales	79			15

Fuente: Base de datos del departamento de Bioanálisis Clínico

✓ **Distribución de la Muestra en la investigación**

La muestra objeto de estudio en la investigación fue constituida por cincuenta y siete estudiantes de tercero a quinto año en la carrera de Microbiología y quince docentes, que fue tomada en su totalidad que forman parte de planta docente del departamento de Bioanálisis Clínico. Ver tabla 4.

Tabla 4: distribución de la Muestra Docente y Estudiantil de Microbiología

Carrera	Estudiantes			Docentes
	III Año	IV Año	V Año	
Microbiología	29	17	11	15
Totales	57			15

Fuente: Base de datos del departamento de Bioanálisis Clínico

6.4. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Legrá Lobaina (2014), considera que un Método para la Investigación Científica y Tecnológica es un sistema de principios, reglas y acciones que facilita estudios teóricos y empíricos (generalmente sistemáticos, conscientes y críticos) de objetos y sus fenosistemas; que, usando los Datos disponibles, permite planear, organizar, dirigir, ejecutar y controlar en el plano gnoseológico, la creación del nuevo saber científico o de nuevas tecnologías, o sea:

- a) Identificar, interpretar, explicar y transformar los objetos de estudio
- b) Probar la veracidad de proposiciones hipotéticas de la Ciencia acerca de presuntas relaciones internas en un objeto o entre objetos diferentes
- c) Proponer, concretar, desplegar y evaluar modelos y teorías de la Ciencia
- d) Aplicar el conocimiento científico al desarrollo de nuevas tecnologías

Una clasificación clásica de los métodos para la investigación considera dos grandes grupos: los Teóricos y los Empíricos.

6.4.1 Métodos Teóricos

Al ser una investigación con enfoque mixto los métodos utilizados para el análisis e interpretación de datos son el análisis y la síntesis, así como la inducción y deducción.

Los métodos teóricos, argumentan la validez del nuevo conocimiento teórico mediante complejas operaciones racionales y juegan un papel fundamental en la investigación científica pues conducen a descubrir y revelar la esencia del objeto y sus relaciones, las cuales pocas veces son percibidas sensorialmente.

Por otra parte, posibilitan la interpretación, comprensión y explicación de los datos sensoriales y tienen una importante función epistemológica al participar en la asimilación del objeto y campo de acción y en la formulación de hipótesis y modelos teóricos de la investigación.

Del Sol Fabbregat et al., (2017) plantean que, los métodos teóricos permiten revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación no observables directamente, cumpliendo así una función gnoseológica importante al posibilitar la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados, la construcción y desarrollo de teorías, creando las condiciones para la caracterización de los fenómenos.

Aguilar, (2011) describe en su blog que existen diferentes procesos de abstracción que se crean en la mente. La mayoría de ellos está presente durante una investigación (dependiendo el enfoque y el tipo de investigación) y define los conceptos de análisis, síntesis, deducción e inducción:

- ✓ **Análisis:** Se refiere a que a partir de un todo se elabora un estudio detallado y exhaustivo de las partes o elementos que lo conforman. Si bien teóricamente no hay pasos o una secuencia para realizar un análisis, se puede señalar que el proceso empieza cuando se identifica el todo, posteriormente se pasa a desglosar e identificar las partes que lo conforman (o integran). Por último, ya que se tienen 'separadas' las partes, se estudia profunda y detalladamente cada una de las partes. Del todo se llega a las partes que lo integran.

- ✓ **Síntesis:** Va en sentido inverso al análisis. El inicio del proceso se ubica cuando se tienen identificadas las partes que conforman un todo. Se establecen las interrelaciones entre los elementos o partes, y a partir del conocimiento de las partes y las 'uniones' entre ellas, se puede llegar o comprender el todo. De las partes se llega al todo.

- ✓ Deducción: Es el razonamiento que conduce a una conclusión lógica a partir de la formulación de dos enunciados (generales). Aquí interviene la cuestión lógica. La deducción va de lo general a lo particular.

- ✓ Inducción: Es el razonamiento no deductivo en el que, a partir de varios hechos o casos particulares, podemos llegar a establecer una conclusión o teoría general. Va de lo particular a lo general.

6.4.2 Métodos Empíricos para la investigación

Los métodos empíricos para la investigación, tienen el propósito de estudiar las características y relaciones esenciales del objeto que son accesibles directamente desde la percepción sensorial (conocimiento directamente fenosistémicos). En general se emplean en las investigaciones tradicionales en un primer momento durante la etapa de acumulación de datos, hechos y testimonios, donde se genera información empírica que coadyuva al surgimiento del conocimiento sensorial que finalmente contribuye a la comprobación de la hipótesis y a la validación de conocimientos teóricos.

Los métodos empíricos para la investigación tienen como función principal la búsqueda sistemática del conocimiento científico sensorial a partir de los Datos que proporcionan la percepción sensorial, pero esto solo es posible si se ejecutan al mismo tiempo ciertas operaciones mentales racionales que también constituyen el núcleo de los métodos teóricos. En esta etapa, en el conocimiento que se obtiene predominan los conceptos y las formas más simples e inmediatas de las regularidades y leyes.

Aunque en este texto por razones taxonómicas serán diferenciados los métodos empíricos y teóricos, es obvio que durante el proceso de investigación científica coexisten y entremezclan ambos.

En una investigación típica, al principio y al final predominan los métodos empíricos y en la etapa intermedia predominan los métodos teóricos.

La recogida de datos tal como Tejada (1995), expresa es una “las fases más trascendentales en el proceso de investigación científica” (p. 95). Lo que ha de suponer uno de los ejes principales de una investigación, ya que de ella se desprende la información que va ser analizada para la divulgación de los resultados obtenidos de cualquier investigación.

6.5 INSTRUMENTOS APLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN

A fin de contar con la información veraz y propada, se aplicaron instrumentos para la recolectar la información de la muestra seleccionada que permitirá lcanzar los objetivos planteados en la investigación.

- ✓ **La encuesta:** Se puede definir la encuesta, citando a García (1993), como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características. Para Sierra Bravo (1994), la observación por encuesta, que consiste igualmente en la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, es el procedimiento sociológico de investigación más importante y el más empleado.

La opinión de los estudiantes se obtuvo mediante una encuesta, con el objetivo de obtener datos sobre el uso de la Redes Sociales y su apoyo al proceso de Enseñanza y Aprendizaje en los estudiantes de tercer a quinto año de Microbiología, del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”, POLISAL/UNAN Managua, II semestre 2018.

- ✓ **Entrevista:** Según las observaciones de Valles (2003), las entrevistas cualitativas consisten en unas conversaciones profesionales las cuales están previamente diseñadas por el entrevistador, según sean los propósitos de la investigación. Al mismo tiempo, la persona que realiza la entrevista debe reunir ciertas cualidades, requerida para la aplicación de esta técnica.

A fin de relacionar las opiniones de docentes y directivos del centro en este estudio se aplicó entrevista a los quince docentes de la carrera de Microbiología y a dos directivos del centro que son piezas claves del proceso de formación de los estudiantes, tanto en la docencia universitaria y en el aula de clases, con el objetivo de conocer la opinión, importancia y las experiencias vividas e identificadas sobre el uso de las Redes Sociales como una herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje con estudiantes de la carrera de Microbiología,

- ✓ **Grupo focal:** Gutiérrez B. (2011), España distingue entre el grupo focal y el grupo de discusión Es una técnica cualitativa de estudio de las opiniones o actitudes de un público, utilizada en ciencias sociales y en estudios comerciales.

Tomando en consideración lo anteriormente dicho, el grupo focal consiste en la reunión de un grupo de personas, entre seis y doce, con un moderador, investigador o analista; encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión. Su labor es la de encauzar la discusión para que no se aleje del tema de estudio.

En este sentido se realizó un grupo focal con el objetivo de obtener datos sobre el uso de las Redes Sociales y hacer un análisis del apoyo en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en estudiantes de tercer a quinto año de Licenciatura Microbiología, del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”, POLISAL/UNAN Managua.

6.6. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

La validación de un constructo, como lo afirman Delgado & Prieto (1997), puede concebirse como un caso particular de la contrastación de las teorías científicas mediante el método hipotético-deductivo. Aunque el usuario no sea, en general, consciente de ello, las técnicas de medida implican teorías (que se suponen suficientemente corroboradas en el momento de usarlas para contrastar hipótesis científicas o prácticas), por lo que deben venir avaladas ellas mismas por teorías cuyo grado de sofisticación dependerá del momento en que se encuentre el programa de investigación en el que han surgido.

Por otro lado, cuando se trata de la validez de un instrumento se refieren al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. (García-Bellido, González Such, & Jornet, 2010).

Validación por juicios de expertos: Según lo afirma Martínez (2013), la base filosófica para la validación por juicios de expertos, fue proporcionada por Helmer y Dalkey (1963), estos autores argumentaban que en aquellos ámbitos donde no se han explicitado leyes científicas, el testimonio de los expertos es permisible como fuente de conocimiento científico.

El problema se plantea, entonces, en términos de cómo obtener y utilizar dicho testimonio o, más específicamente, de cómo combinar el testimonio de varios expertos en una declaración única. De igual forma sigue afirmando Martínez que las distintas formas de trabajo con un grupo de expertos son las siguientes: agregación individual de los expertos, Método Delphi, Técnica grupal nominal y el Método de consenso.

Para la validez de los instrumentos de recolección de la información de la presente investigación, se recurrió a la agregación individual de cuatro expertos académicos estos son, dos investigadores, un profesional del de Tecnología Educativa, una catedrática del área de español, a los que se le solicitó apoyo a fin de realizar una revisión de los instrumento que se aplicaron a fin de recibir aportes y sugerencias para el mejoramiento de los instrumentos en evaluación.

Los documentos sometidos a validación en esta investigación fueron: Entrevista a docentes y la encuesta a estudiantes.

6.7. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA INFORMACIÓN

Ramírez (2015), refiere que las técnicas constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga. Por consiguiente, las técnicas son procedimientos o recursos fundamentales de recolección de información, de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento.

Dentro de este proceso es importante mencionar, que desde un inicio se contó con la anuencia y disponibilidad de docentes y estudiantes de la carrera de Microbiología, así como de directivos del centro, que brindaron información objetiva y necesaria para el desarrollo de la investigación.

Para obtener todas las informaciones necesarias del estudio, se hizo uso de diferentes instrumentos con carácter cuantitativo, como la encuesta. Así como el uso de instrumentos cualitativos, entre estos, recurriendo a entrevista y grupo focal. Para la validación del proceso se contó con la participación de los distintos protagonistas que brindaron información por diferentes fuentes, se analizó las relaciones que se producen entre las opiniones generadas por estudiantes, docentes de la carrera de Microbiología y directivos del centro.

Tomando en consideración lo antes mencionado y partiendo que para efectos de esta investigación se hace necesario describir puntualmente la forma como se llevó a feliz término todos los procedimientos que se utilizaron para la recolección de la información que se requieren en todo proceso investigativo.

6.7.1. Técnica aplicación de la encuesta a estudiantes

Álvarez & Jurgenson (2003) denominan métodos híbridos a aquellos usados tradicionalmente en la investigación cuantitativa y que proponen como métodos también valiosos para el desarrollo de estudios cualitativos. El procedimiento de aplicación no varía; la diferencia generalmente se encuentra en la interpretación de los datos.



Ilustración 1:
Aplicando encuesta a estudiantes de Microbiología

La opinión de los estudiantes se obtuvo mediante la técnica de una encuesta, García (1993), en la que se valoró cuantitativamente las respuestas respecto al uso de las Redes Sociales. La encuesta fue estructurada con dieciocho preguntas con respuestas cerradas. Las que fueron respondidas por los estudiantes correspondía a un instrumento cuantitativo estructurado para dar respuesta a los objetivos propuestos.

A manera de introducción se les explicó a los estudiantes que la información se estaba recopilando con el objetivo de analizar el uso de las Redes sociales y como apoyan el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, fue aplicada a cincuenta y siete estudiantes de tercero a quinto año, que son los artífices principales del proceso de aprendizaje en la carrera de Microbiología en la UNAN-Managua.

6.7.2. Técnica en la aplicación de entrevista

Según Gómez et al., (2010) una entrevista, es un proceso de comunicación que se realiza normalmente entre dos personas; en este proceso el entrevistador obtiene información del entrevistado de forma directa.



Ilustración 2: Aplicando Entrevista
Directora Dpto. Bionálisis Clínico

Corbetta (2007), expone que la entrevista cualitativa queda definida como una conversación: primero es provocada por el investigador; es decir, que ha sido planteada previamente, no es derivada de una situación ocasional. Segundo, está dirigida a sujetos elegidos sobre la base de un plan de investigación; o sea, el entrevistado es seleccionado por su vinculación directa con las prácticas profesionales en el espacio universitario. Tercero deben ser en número considerable; con la finalidad de generalizar las informaciones extraídas a la población objeto.

El instrumento que se utilizó para la recolección de la información de la presente investigación y que responde a los objetivos de estudio, fue una entrevista, se estructuró con doce preguntas, ue aplicada a los quince docentes, así mismo se aplicó entrevista de tres preguntas con respuestas abiertas a dos directivos del centro, en la construcción de los instrumentos se utilizaron preguntas acordes a la operacionalización de la variable e indicadores de la investigación, con el fin de dar salida a los objetivos planteados y fueron realizadas en forma presencial y en formato impreso.

6.7.3. Técnica aplicación de grupo focal

La primera referencia a los grupos focales aparece en la sociología americana clásica (Merton, Fiske y Kendall, 1956). Aunque el término se atribuye al experto en marketing Ernest Dichter. A veces se traduce al español como "grupo de discusión", pero en España se distingue entre el grupo focal y el grupo de discusión (Gutiérrez Brito, 2011). Es una técnica cualitativa de estudio de las opiniones o actitudes de un público, utilizada en ciencias sociales y en estudios comerciales.



Ilustración 3: Aplicando Grupo Focal Estudiantes de Microbiología

El grupo focal se aplicó a cinco estudiantes de licenciatura en Microbiología con el objetivo de obtener datos sobre el uso de las Redes Sociales, a fin de relacionar las opiniones vertidas de la encuesta aplicada a los estudiantes con las del grupo focal lo que permite contar con una validez más acertada sobre la aplicación del instrumento para la documentación del trabajo de investigación.

Se realizó en el local de la sala de sesiones de la Dirección del POLISAL. Para el éxito de esta actividad se citó con anticipación a los estudiantes y se les explicó el propósito que se perseguía con el grupo focal que contó de cinco preguntas. El grupo fue seleccionado en forma intencional, correspondiendo a estudiantes de tercer año de Microbiología, para facilitar el acceso y contar con la asistencia esperada, ya que los de cuarto y quinto año están en el área práctica en unidades de salud, correspondiendo un 21% del total de estudiantes. El grupo participante estuvo conformado por estudiantes de ambos sexos, es decir 2 mujeres y 3 varones y se utilizó la técnica de grabación y toma de fotos a través de teléfono celular.

6.8. PLAN DE ANÁLISIS

Tal como lo expresa la UNA (1990), el Plan de Análisis, consiste efectivamente en resumir las observaciones hechas, la información numérica que se coleccionó, se transforma en gráficos de barras para realizar una interpretación pertinente de cada uno de los ítems recogidos en los instrumentos aplicados.

Una vez concluido el proceso de recolección de la información a través de los tres instrumentos aplicados se procede al análisis de los resultados de la investigación, el uso de las Redes Sociales como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de tercero a quinto año, en la carrera Microbiología, a través de un análisis de los datos.

El procesamiento de información de la encuesta y entrevistas fueron tabulados y analizados en el software estadístico SPSS, también se hizo uso de Microsoft Office Excel 2013, para la presentación de los resultados de los datos por medio de tablas y de gráficas que ayudan a comprender la información obtenida y presentar los análisis y resultados de la investigación, sustentándose con la base teórica de investigadores consultados y opinión personal del investigador.

Para el grupo focal se usó medios técnicos para la grabación de la información a través del uso de un teléfono celular de acuerdo a la autorización de las/os participantes, posteriormente se hizo la transcripción textual y revisión exhaustivas de las opiniones y lograr una relación de los resultados mediante los instrumentos aplicados en la investigación sobre el uso de Redes Sociales y su apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de tercero a quinto año de licenciatura en Microbiología.

VII ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación, se muestra el análisis de los resultados obtenidos luego de la aplicación de instrumentos a estudiantes, docentes y directivos del centro sobre el tema de investigación Uso de las Redes Sociales como apoyo al Proceso de Enseñanza Aprendizaje a los estudiantes de tercero a quinto año, en la carrera de Licenciatura en Microbiología, del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”, POLISAL/UNAN-Managua, II semestre de 2018.

7.1. USO Y TIEMPO QUE DEDICAN A LAS REDES SOCIALES LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN MICROBIOLOGÍA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

7.1.1. Caracterización demográfica de los estudiantes

La muestra del estudio está representada por 57 estudiantes, de los cuales 29 son varones, que representan el 51%, y a 28 mujeres que son el 49%. La mayoría de ellos, el 56%, tienen una edad de 17 a 20 años, el 42% tiene de 21 a 24 años y el 2% tiene entre 25 a 28 años. 29 estudiantes cursan el tercer año, lo que representa el 60%, 17 estudiantes están en cuarto año y son el 30%; y un 19%, que corresponde a 11 estudiantes están en quinto año. Ver tabla 5.

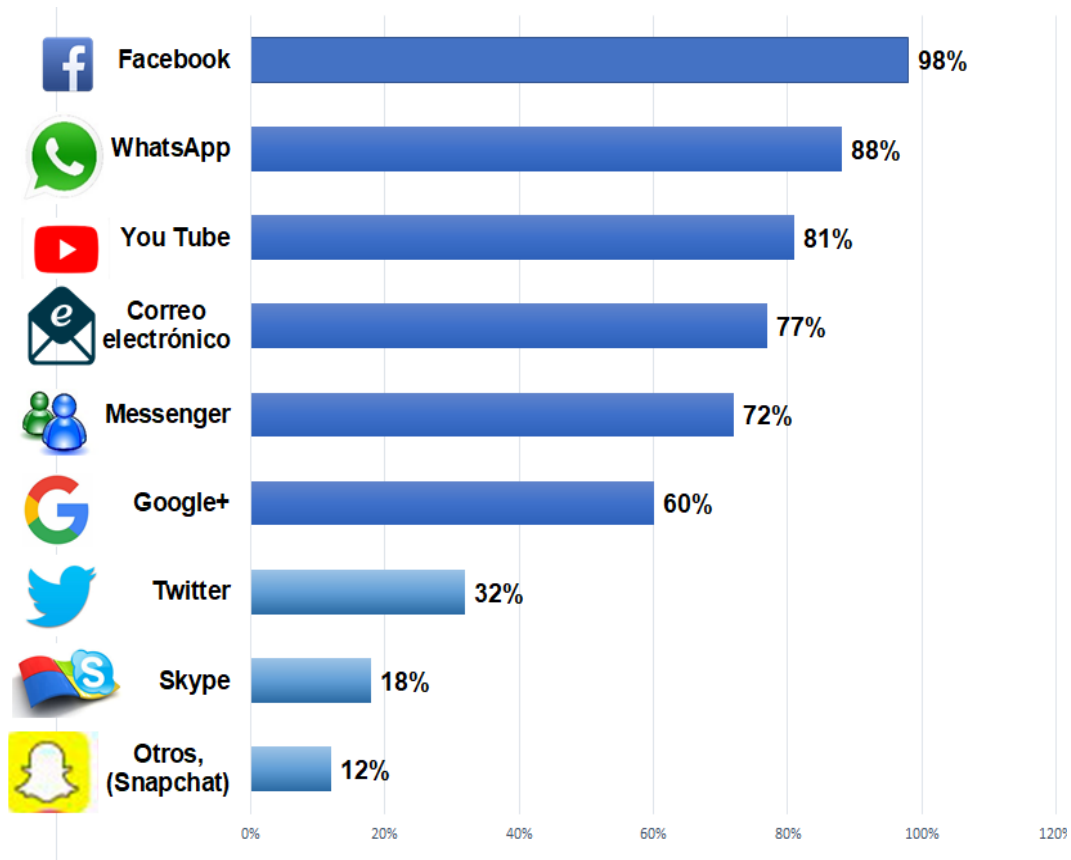
Tabla 5: Datos demográficos - estudiantes

Datos		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	29	51
	Femenino	28	49
Edad	17 a 20 años	32	56
	21 a 24 años	24	42
	25 a 28 años	1	2
Año de estudio	3ro. Microbiología	29	51
	4to. Microbiología	17	30
	5to. Microbiología	11	19

Fuente: Encuesta a estudiantes de tercero a quinto de licenciatura de Microbiología

A fin de analizar el nivel uso de las Redes Sociales por los estudiantes se aplicó encuesta dirigido a estudiantes de tercero a quinto año de Microbiología en el II semestre 2018, la población fue de 57 estudiantes, identificándose las Redes Sociales más utilizadas por los estudiantes. Ver gráfico 1.

Gráfico 1: Frecuencia, uso de Redes Sociales - estudiantes



Fuente: Resultado de Encuesta aplicado a estudiantes de Microbiología.

El gráfico 1: Presenta los resultados obtenidos de encuesta aplicada a los estudiantes de Microbiología, refleja que la Red Social que más utilizan es Facebook con un 98%, seguido de WhatsApp con 88%, You Tube con 81%, el Correo electrónico con 77%, Messenger 72% y Google+ con el 60%. Las redes sociales como Twitter, Skype y otros (como Snapchat), presentan un promedio entre 12% y 32%.

Roblye *et al.*, (2010), plantea que Facebook, es uno de los ejemplos más recientes de que las tecnologías de comunicación han sido adoptadas ampliamente por los estudiantes y, en consecuencia, tienen el potencial de convertirse en un recurso

valioso para apoyar sus comunicaciones educativas y colaboraciones con el profesorado.

En el estudio realizado por Caitlin (2010), identifica en WhatsApp un patrón claro y rutinario del uso de Internet y los mensajes de texto en jóvenes, manifestando que el uso de Internet y mensajería instantánea es socialmente necesario y que tiene impactos más positivos que negativos en el desempeño estudiantil.

Es importante mencionar que los resultados de la encuesta y los grupos de discusión coinciden, según lo expresado por los estudiantes, ellos mantienen cuentas de usuarios en diferentes redes sociales, pero las que más utilizan son Facebook, WhatsApp, YouTube, y Messenger, sin embargo, en menos proporción utilizan Twitter, Skype y otros (como Snapchat).

7.1.2. Caracterización demográfica de los docentes

La muestra está representada por 15 docentes, de los cuales 11 son mujeres, que representan el 73%, y a 4 hombres, que son el 27%. La mayoría de ellos, el 40%, tienen una edad de 20 a 30 años, tanto los que tienen entre 31 a 40 años y 41 a 50 años representan un 33% y un 27%, respectivamente.

El 67% de los docentes encuestados tienen el nivel de Maestría y un 33% con nivel de Licenciatura. En este mismo sentido 1 (6.7) docente ejerce el cargo de Director de igual forma 1 (6.7) como coordinador, 3 docentes (20%) como docente investigador y un 67% ejercen docencia, cabe resaltar que tanto el director, coordinador y docentes investigadores también ejercen docencia en el departamento. Ver tabla 6.

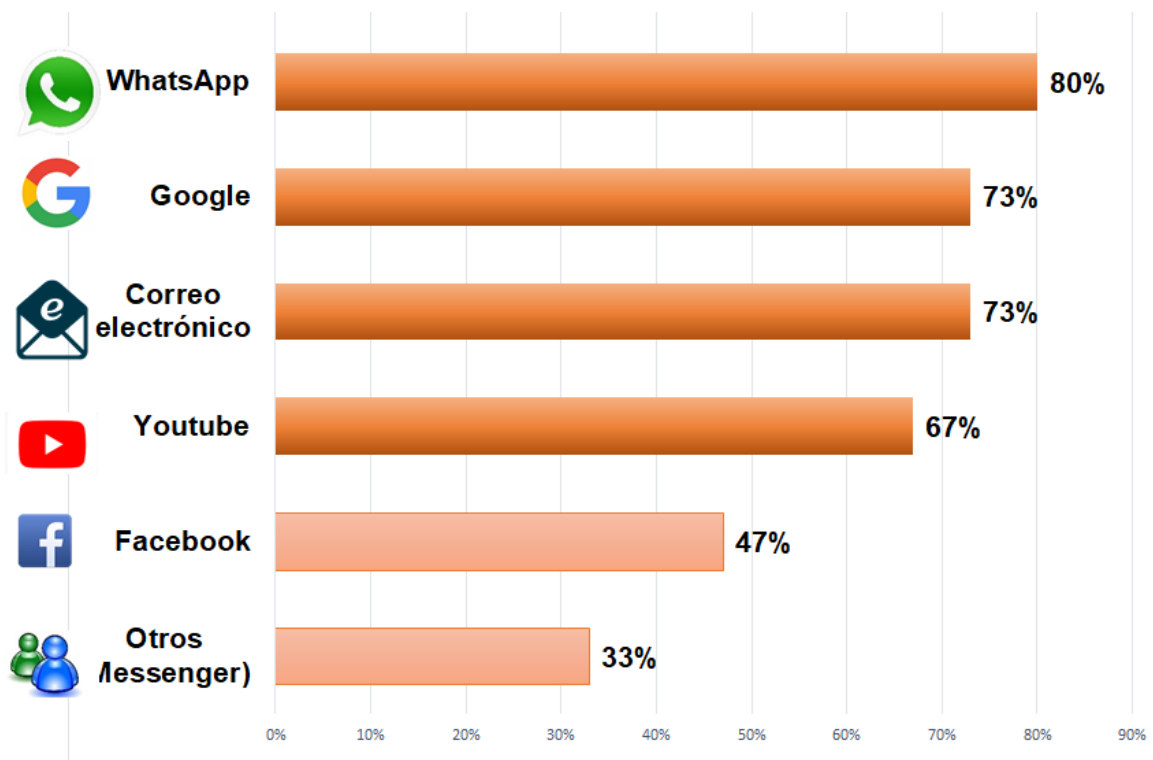
Tabla 6: Datos demográficos - Docentes

Datos		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	11	73
	Masculino	4	27
Edad	20 a 30 años	6	40
	31 a 40 años	5	33
	41 a 50 años	4	27
Nivel académico	Máster	10	67
	Licenciado	5	33
Cargo	Director	1	67
	Coordinador	1	67
	Docente Investigador	3	20
	Docente	10	67

Fuente: Entrevista aplicado a Docentes de carrera en licenciatura en Microbiología

Para determinar el nivel de uso de las Redes Sociales en los docentes, se aplicó entrevista dirigido a los docentes de tiempo completo de Microbiología del departamento de Bioanálisis, la población fue de 15 docentes, identificándose las Redes Sociales más utilizadas por los profesores. Ver gráfico 2.

Gráfico 2: Frecuencia, uso de Redes Sociales - docentes



Fuente: Resultado de Entrevista aplicado a docentes de Microbiología.

En el gráfico 2, se muestra que la red social más utilizada por los docentes es WhatsApp con un 80%, le sigue Google y el correo electrónico con 73%. Mientras YouTube con 67%, Facebook 46% y Messenger con 33% se encuentra entre las menos utilizadas.

Es importante mencionar que WhatsApp, con un 88% es la segunda Red Social más utilizadas por los estudiantes, lo que evidencia una similitud en el nivel de uso por los docentes. Con respecto a YouTube y el Correo electrónico el nivel de uso es más alto el porcentaje de utilidad en los estudiantes.

Entre las respuestas brindadas por los docentes, expresan que usar las Redes Sociales es muy importante porque a través de ellas se puede orientar temas o materiales didácticos que ayuden al proceso enseñanza y aprendizaje, por medio de WhatsApp al tener conformado grupo de asignatura, los Docentes envían guías

de trabajo, presentaciones, folletos y materiales complementarios de contenido de temas desarrollados en el aula de clases, como herramientas de auxilio en cuanto al dominio de información para los estudiantes.

Cabe destacar que Organista, Salas y Lavigne (2017), afirman que el uso de Smartphone y sus correspondientes aplicaciones móviles entre ellos el WhatsApp, como herramienta de comunicación entre usuarios y como herramienta pedagógica es una realidad creciente en el entorno de la sociedad digital. Sobre Google, que es la segunda red social más utilizada por los profesores: Marcelo (2016) establece:

“Debido que Google es un paquete conformado por Google Educativo en el que cualquier persona que disponga de Google Apps para Educación, dispondrá de un paquete de herramientas de productividad gratuitas entre las que se incluyen Gmail y Documentos de Google, se ha diseñado para ayudar a los profesores a crear y recibir las tareas de los alumnos sin necesidad de usar documentos en papel, e incluye funciones que les permiten ahorrar tiempo.

Con los aportes de los autores citados y los resultados obtenidos se puede considerar que los docentes pueden aprovechar la disposición de los estudiantes hacia el uso de las Redes Sociales para incorporarlos en el proceso de enseñanza.

7.1.3. Tiempo de permanencia en redes sociales, estudiantes y docentes de Microbiología.

El tiempo de permanencia en las Redes Sociales es un elemento muy importante a analizar para determinar el aporte que estos servicios brindan en el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Ver tabla 7.

Tabla 7: Tiempo de permanencia en Redes Sociales - Estudiantes y Docentes

Muestra	Días	Tiempo							Total	%
		Menos de 1 hora	1 a 2 horas	3 a 4 horas	4 a 5 horas	5 a 6 horas	6 en adelante			
Estudiantes	Todos los días		17	6	1	2	7	33	58%	
	Varias veces a la semana		7	5	2	0	1	15	26%	
						Resultado relevante de uso		48	84%	
	Al menos una vez a la semana		4	0	1	0	0	5	9%	
	Más de una vez a la semana		1	0	2	0	1	4	7%	
						Total estudiantes		57	100%	
Docentes	Todos los días		12			Resultado relevante de uso		12	80%	
	Varias veces a la semana		2					2	13%	
	Al menos una vez a la semana	1						1	7%	
						Total docentes		15	100%	

Fuente: Encuesta - Estudiantes y Entrevista - Docentes de Microbiología

La tabla 7: Muestra un comparativo de los resultados obtenidos sobre el tiempo de permanencia en las Redes Sociales por estudiantes y docentes en la carrera de Microbiología. El reporte de la encuesta indica que de los cincuenta y siete estudiantes sobre los días y horas que utilizan las Redes Sociales, un 84% equivalente a 48 estudiantes permanecen todos los días en diferentes horarios, siendo el más relevante de 1 a 2 horas con 17 estudiantes (33%), de igual forma varias veces a la semana refleja que un 26% equivalente a 15 estudiantes y referente al tiempo de utilización, al menos una vez a la semana y más de una vez a la semana, es utilizado de 4 a 5 estudiantes de 7% a 9%.

Con respecto al resultado de entrevista aplicada a los 15 Docentes en la Tabla 7: Se muestra que un 80% equivalente a 12 profesores, utilizan las Redes Sociales todos los días, entre 1 a 2 horas, un 13 % varias veces a la semana con un tiempo de permanencia de 1 hora y un 7%, al menos una vez a la semana al menos media hora.

Resulta acertado expresar, que en ambos grupos de estudio existe una relación sobre el tiempo de permanencia en las Redes Sociales siendo la más relevante en ambos grupos: todos los días de 1 a 2 horas, con un 84% para los estudiantes que corresponde a un resultado relevante de 48 estudiantes, y un 80% en el caso de los docentes que corresponde que 14 docentes, utilizan las redes sociales en el tiempo que se ha descrito.

7.1.4. Dispositivos y sitios de acceso en el uso de las Redes Sociales por estudiantes y docente de licenciatura en microbiología para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Chinguel, G. (2016), refiere que el avance de la tecnología ha permitido que los usuarios dispongan de diversos dispositivos para acceder a los servicios que ofrece la Web 2.0 como lo son las redes sociales virtuales. Es por ello que estos servicios han sido creados para funcionar en cualquier plataforma siempre y cuando se disponga de un plan de datos con acceso a Internet.

Tabla 8: Dispositivos para acceso a Redes Sociales – Estudiantes y Docentes

Muestra	Opción	Computadora		Teléfono celular		Tablet		Otros	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Estudiantes	no	9	16	5	9	44	77	56	98
	si	48	84	52	91	13	23	1	1.8
	Total	57	100	57	100	57	100	57	100.
Docentes	no	5	33	2	9	15	100	15	100
	si	10	66	13	91	0	0	0	0
	Total	15	100	15	100	15	100	15	100

Fuente: Encuesta aplicado a estudiantes y Entrevista aplicado a docentes de Microbiología

De esta manera, los resultados que se presentan en la tabla N 8: se han organizado por tipo de dispositivo que utilizan los estudiantes para acceder a las Redes Sociales en dicho análisis se puede resaltar que el teléfono celular ocupa el 91%, seguido de la computadora con un 82 %. La Tablet ocupan 23% y, finalmente, otros dispositivos ocupan un 2 %.

Con respecto a los Docentes, se analizó por tipo de dispositivo y el teléfono celular ocupa un 91 %, la computadora el 66%, de la Tablet y otros dispositivos, no es usado por los profesores consultados, por lo que no se reportan datos, se puede notar que el teléfono celular es el que presenta mayor frecuencia en cuanto a uso de dispositivo para acceder a las redes sociales, por estudiantes y profesores.

Tabla 9: Sitios para acceso a Redes Sociales- Estudiantes y Docentes

Muestra	Opción	Casa		Universidad		Cyber		Otros	
		n	%	N	%	n	%	n	%
Estudiantes	no	1	1.8	25	43.9	49	86.0	56	98.2
	si	56	98.2	32	56.1	8	14.0	1	1.8
	Total	57	100.0	57	100.0	57	100.0	57	100.0
Docentes	no	5	33.3	3	20	15	100	15	100
	si	10	66	12	80	0	0	0	0
	Total	15	100.0	15	100.0	15	100.0	15	100.0

Fuente: Encuesta aplicado a estudiantes y Entrevista aplicado a docentes de Microbiología

Chinguel, G. R. (2016), expone que: las redes sociales virtuales se caracterizan por su inmediatez y la ubicuidad tecnológica, es decir, la posibilidad de que el usuario acceda a la información para interactuar con sus contactos a cualquier hora, desde cualquier lugar y dispositivo.

Por ello en la tabla 9: se muestran los resultados obtenidos sobre los sitios de acceso y se resalta que para estudiantes el sitio más habitual de acceso a las redes sociales es su casa con un 98%. En el caso de los profesores el sitio de acceso a las redes sociales es la Universidad con un 80%.

Tabla 10: Dispositivos Vs sitios de acceso a Redes Sociales - Estudiantes y Docentes

Lugares de acceso	Lugares	Estudiantes		Docentes	
		n	%	N	%
Teléfono celular	Casa	52	91.2	10	66
	Universidad	32	56.1	13	91.4
Computadora	Casa	47	82.4	10	66
	Universidad	48	84.2	12	80
Tablet	Casa	13	22.8	0	0
	Universidad	13	22.8	0	0
Otros	Casa	1	1.8	0	0
	Universidad	1	1.8	0	0

Fuente: Resultado de Encuesta aplicado a Estudiantes y Entrevista aplicado Docentes

Para determinar resultados se observa en la tabla 10: El cruce de la variable dispositivo vs sitios de acceso por los estudiantes y docentes, se obtuvo que el dispositivo que utilizan con mayor frecuencia los estudiantes es el teléfono celular con 91%, en su casa, y en la universidad se muestra un 56 %, la computadora en casa con un 82%, en la universidad un 84% y la Tablet y otros dispositivos en casa y la universidad con un 22 % y 2%.

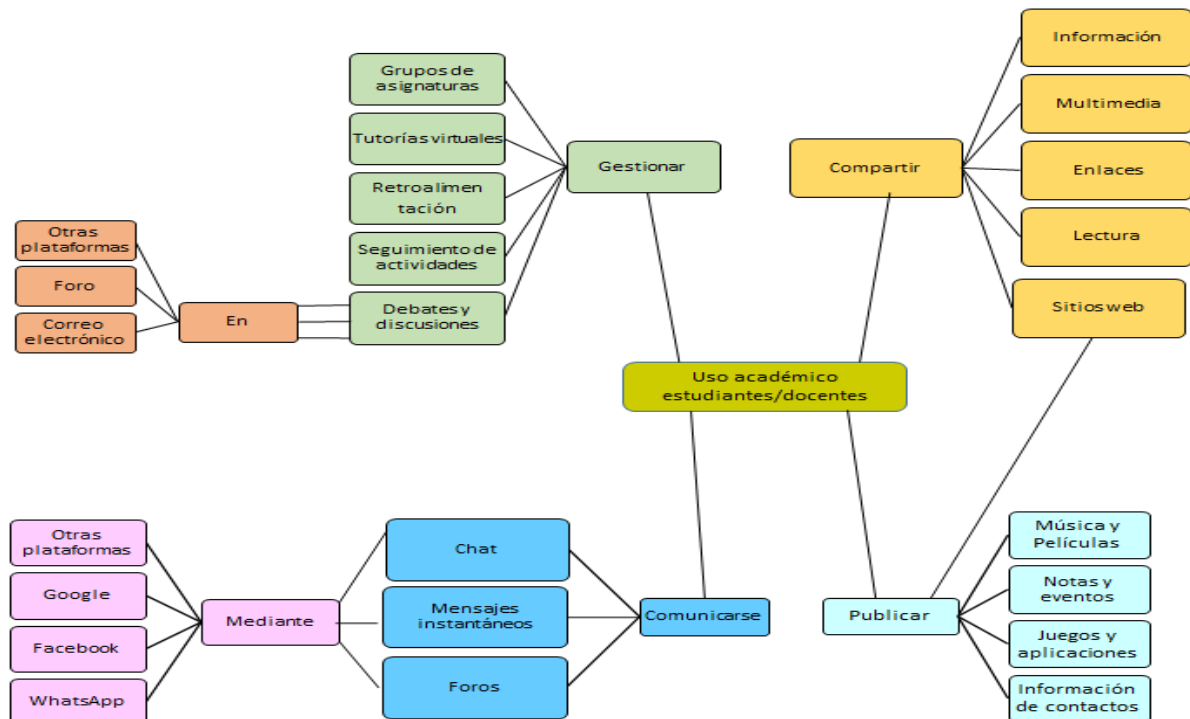
Con respecto a los Docentes, en el cruce de las variables dispositivos vs sitios de acceso, se obtuvo que el dispositivo que más utilizan los profesores es el teléfono celular con un 91.4% en la universidad y en casa refleja un 66%. sobre uso de la computadora, la mayor frecuencia se refleja con un 80% en la universidad y un 66% en casa, en el caso de tablet y otros dispositivos, por parte de los profesores no se obtuvieron resultados.

7.2. DISTINTAS FORMAS DE APOYO QUE EL USO DE LA REDES SOCIALES FACILITAN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

(Torregosa, 2010), define que las redes sociales soportan una utilización intensiva por parte de los usuarios, de tal manera que están aptas para ser involucradas en actividades donde el uso incluya también el compartimiento de información y comunicación en centros o instituciones educativas.

Concertando con los aportes anteriores de Torregosa, (2010), sobre la utilización de las redes sociales en el esquema 1, describe las diferentes actividades que realizan los estudiantes y docentes en las redes sociales. Definiéndose en cuatro categorías: Gestionar, Compartir, Publicar y Comunicarse.

Esquema 3: Actividades vinculadas a Redes Sociales Estudiantes y Docentes



Fuente: Esquema adaptada de Mariana Hi Fong Díaz (2015), Tesis para demostrar el uso de las Redes Sociales en el aprendizaje

Los estudiantes y docentes usan las redes sociales en su proceso de enseñanza y aprendizaje, ambos grupos manifiestan que usan las redes sociales para gestionar actividades como debates, trabajo en grupo, proyectos, tutorías virtuales y seguimiento de actividades. También la usan para compartir recursos como lecturas, sitios web, enlaces, multimedia e información de interés.

Otro uso que dan a las redes sociales consiste en publicar noticias, calendarios, calificaciones, anotaciones del profesor, tareas, recordatorios y evaluaciones, estas en mayor medida por parte del docente.

Además, presentan que las usan para comunicarse mediante chat y mensajes de voz en buena medida, por medio de Facebook, WhatsApp YouTube, Messenger, google, correo, electrónico twitter, entre otras. A continuación, se detallan el reporte de los datos que se han clasificado en categoría y sub categoría de las respuestas y opiniones mediante encuesta aplicada a estudiantes y de entrevista a profesores.

Tabla 11: Categoría Gestionar

a) Gestionar		
Sub categoría	n	%
Grupos de asignatura	55	96%
Tutorías virtuales	44	77%
Retroalimentación	41	72%
Seguimiento a actividades	30	53%
Debates y discusiones	22	39%

Fuente: Encuesta y Entrevista aplicado - Estudiantes y Docentes

Según datos de la tabla 11, Categoría Gestionar, la sub categorías que presentan mayor porcentaje es grupos de asignatura con 55 usos (96%) y tutorías virtuales con 44 usos (77%).

Los estudiantes dan mayor uso a las redes sociales para temas académicos. Aunque no se refleja como una actividad formal porque combinan lo social con lo académico, se evidencia un buen intercambio de información que les permite apoyar su proceso académico con herramientas y aplicaciones propias de la era digital, tales como sus teléfonos inteligentes, computadoras y tablets, opiniones citadas:

“Se obtiene información en diferentes asignaturas que influye en la ciencia, la tecnología hoy en día facilita una herramienta para aprender cada día de diferentes maneras”.

“Buscar más información de apoyo a la clase, no solo quedarse con lo que da el profesor”

“Apoyan el proceso de aprendizaje de diferentes maneras, en las diferentes redes sociales como intercambio archivo dados por los profesores en el grupo de asignatura se comparte información de temas diversos que amplía el conocimiento”.

“Se dan y reciben opiniones de la clase o alguna decisión que tome en el grupo sin necesidad de estar presente”

En el caso de los Docentes y de acuerdo a la información recogida, los profesores consideran de mucha utilidad el uso de las redes sociales para apoyar su gestión académica con los estudiantes y algunas opiniones expresadas se escriben a continuación.

“Se pueden aclarar dudas que tengan los estudiantes a cerca de las clases o algún trabajo, de tal modo que, a mayor comunicación entre profesores y estudiantes, pueden utilizarse para subir documentos por parte del docente a tareas por parte de los estudiantes”.

“A través de ellas se puede orientar temas o materiales didácticos que ayuden al proceso enseñanza aprendizaje, son herramientas de auxilio en cuanto al dominio de información para los estudiantes”

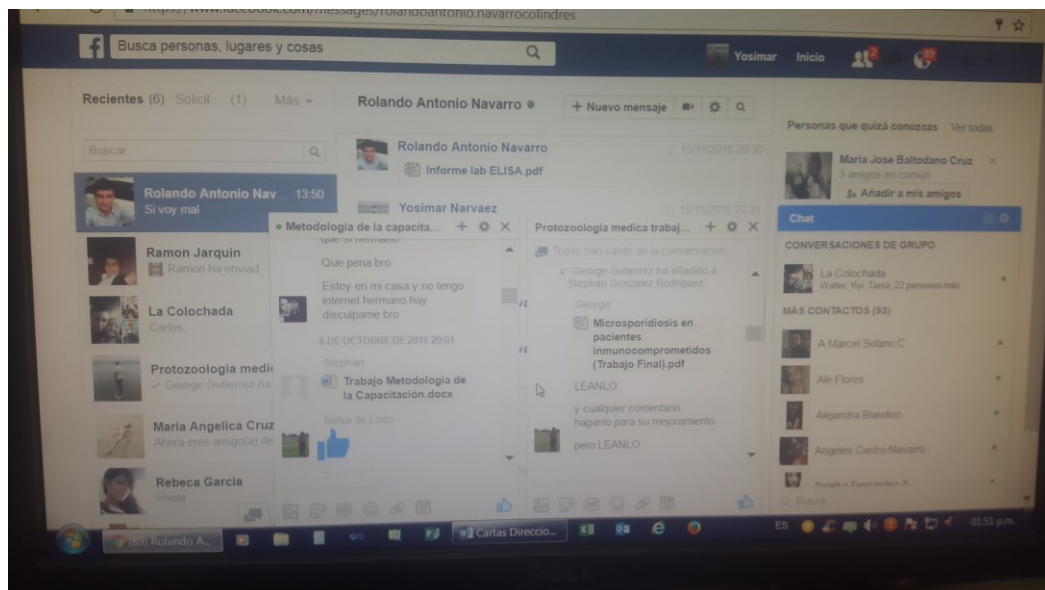


Ilustración 4: Grupo de asignatura en Metodología de la Investigación

Tabla 12: Categoría Compartir

b) Compartir		
Sub categoría	n	%
Información	44	77%
Multimedia	34	60%
Lectura	16	28%
Sitio Web	11	19%
Enlaces	6	10%

Fuente: Encuesta y Entrevista aplicado - Estudiantes y Docentes

En los resultados de la tabla 12, en la Categoría Compartir, se han agrupado las opiniones sobre el tipo de recursos y actividades que los estudiantes y docentes comparten por medio de las redes sociales la sub categoría que más emplean es compartir información, videos, material educativo, link como referencias de eventos académicos de importancia entre estudiantes y docentes un 44 uso (77%), algunas de las citas que se encontraron fueron:

“En muchos casos es bastante importante porque si se tiene un grupo de clase o asignatura en ese grupo se puede pasar documentos de la clase se pueden compartir diferentes materiales como videos, folletos, guías de trabajo, estudio que se utilicen en la clase enviados por el profesor y son compartido entre los estudiantes como parte del grupo de asignatura.

Con respecto a los profesores las opiniones sobre el tipo de recursos comparten manifestaron que utilizan las redes sociales para compartir información con sus estudiantes, afirmando que tratan de compartir lecturas

y enlaces de interés para la asignatura, algunas de las citas que se encontraron fueron:

“Envío de guías de estudio, presentaciones al estudiante, para que se apoye para las evaluaciones por medio de las redes sociales en el WhatsApp por correo electrónico”

“Moderadamente ya que es un medio barato, rápido, sencillo y agradable para los alumnos, link de videos, presentaciones, etc.”.

Tabla 13: Categoría Comunicarse

C) Comunicarse		
Sub Categoría	n	%
Chat	26	46%
Mensajería Instantánea	23	40%
Foro	20	35%

Fuente: Encuesta y Entrevista aplicado - Estudiantes y Docentes

En los datos de la tabla 13, en la Categoría Comunicarse, los estudiantes utilizan para mantenerse informados entre ellos mismo y con profesores en relación a comunicar un aviso de reunión de grupos para estudios, programación de alguna actividad académica en ambos grupos, por medio de las redes sociales más utilizadas a través de chat, mensajería instantánea en las redes más utilizadas como WhatsApp y Facebook.

De acuerdo a las opiniones recogidas les permite utilizar una gama de aplicaciones que se encuentran conectadas entre sí, opiniones de los estudiantes.

“Las redes sociales son muy atractivas, porque son una herramienta de comunicación con diferentes personas en diferentes lugares a cualquier hora y obtener información que no se tiene en físico, para comunicación, nuevas cosas, idiomas información de países, cultura general para tener un conocimiento más amplia que se tendría si no las tuviéramos”.

“En lo personal si las considero atractivas por el hecho que lo primordial seria la comunicación dentro de diferentes áreas de estudio, como familiar o amigos también creo que para nosotros en nuestro día a día hay varias personas y seguimos varios tipos de jobs, ya sea por juego, cantantes, diferentes cosas por eso mismo estar al tanto de ello que están haciendo o noticia de eso mismo o noticias general del país o diferentes cosas si son atractiva porque abre bastante posibilidades y facilita bastantes cosas”

Sin duda, las redes sociales como medio de comunicación son las mejores aliadas, tanto para profesores como para estudiantes, siempre y cuando se negocie con el estudiante horarios y calendarios de consultas. Se resaltan algunas de las opiniones de los profesores:

“Es una buena opción ya que los alumnos siempre utilizan las redes sociales para comunicarse y de esta forma estamos más en contacto y dentro de su mundo, pero siempre con precaución, solo si estamos en contacto en un grupo específico sobre la asignatura, no de Facebook personal”

Tabla 14: Categoría Publicar

d) Publicar		
Sub Categoría	n	%
Música y películas	31	54%
Notas de eventos	19	33%
Juegos y aplicaciones	13	23%
Información de contactos	12	21%

Fuente: Encuesta y Entrevista aplicado - Estudiantes y Docentes

La información de la tabla 14, Categoría Publicar, la sub categoría música y películas, es la más utilizada por los estudiantes como forma de entretenimiento, característica entre los estudiantes universitarios en el uso de Redes Sociales. Le sigue notas que se desarrollen en la carrera, como ferias y eventos académicos en la carrera, con respecto a información de contactos que el estudiante mantiene entre sus compañeros, por ello en esta sub categoría es utilizada de forma dinámica porque los estudiantes siempre están actualizados en la farándula y películas, lo que puede dar lugar a que publiquen sus opiniones de estos eventos entre miembros del grupo. Entre las opiniones vertidas están:

“Son muy atractivas además de utilizarlas con fine de estudio son un medio de distracción para estar al tanto de noticias, otras actividades que no puede ver por televisión”.

Los docentes opinan que las redes sociales son un buen medio para mantener informados a los estudiantes de sus actividades académicas, Algunas citas de los docentes se mencionan a continuación.

“Enviando guías e información extraída de libros virtuales a través de correo electrónico”

A través de guías que subo al correo y así ya el estudiante una vez que viene al laboratorio ya la traen en físico y leída”.

“Por medio de WhatsApp, Facebook y correo electrónico, compartiendo videos a través links sobre temas que apoyen contenido visto en clase”

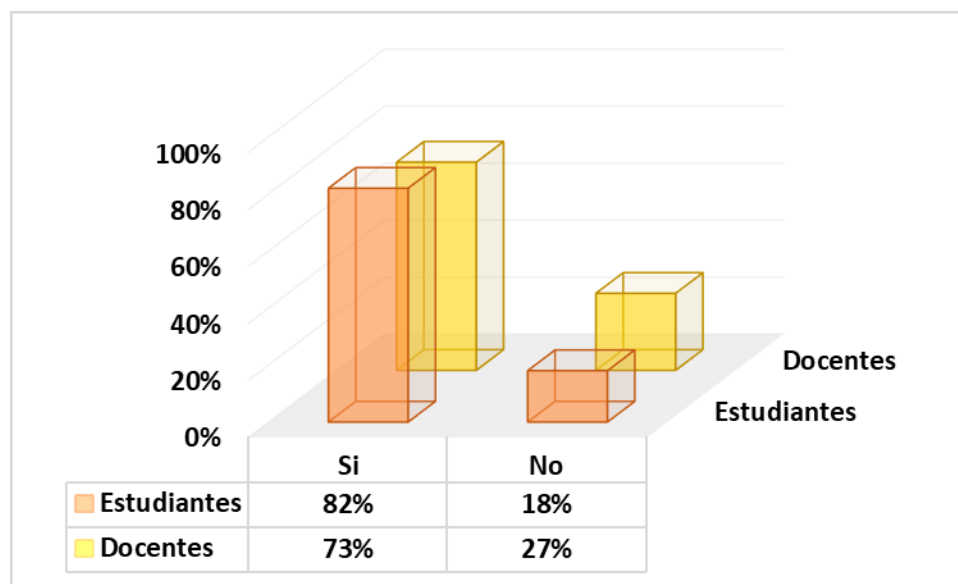
7.3 DESARROLLO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON LA UTILIZACIÓN DE LAS REDES SOCIALES.

“Las redes sociales se están convirtiendo en una herramienta que permite no sólo el desarrollo de las habilidades comunicativas, sino que pueden ser útil en los procesos de enseñanza y aprendizaje puesto en práctica por docente y estudiante en su quehacer académico, teniendo en cuenta que la mayoría de estos usan estas herramientas un tiempo considerable. “(Islas y Carranza, 2011).

La opinión de los estudiantes y profesores en relación a la integración de las redes sociales en las asignaturas que cursan en sus años de estudio y son impartida por los profesores coinciden en que están bien integradas los resultados indican que ambos grupos poseen cuentas activas en redes sociales, ambos grupos utilizan: WhatsApp, Facebook, y YouTube entre otros.

Para determinar estos resultados se ha retomado las respuestas, opiniones y datos numéricos de la encuesta, grupo focal aplicados a estudiantes y de cuestionario dedicado a profesores y entrevista dirigida a dos directivos del POLISAL, en este caso director del centro y directora de la carrera. A continuación, los resultados obtenidos:

Gráfico 3: Estudiantes y Docentes que pertenecen a grupos de asignaturas



Fuente: Encuesta y Entrevista aplicado a estudiantes y Docentes

Los dos grupos de estudio profesores y estudiantes coinciden en que pertenecen a grupos de redes sociales para comunicarse y manejo en actividades académicas, que corresponde un 82% a estudiantes y 73% a profesores, y las redes que más usan es Facebook, WhatsApp y YouTube, por la facilidad y oportuna comunicación, transferencia de información, compartir opiniones, documentos que facilitan el proceso enseñanza su aprendizaje. Entre las opiniones vertidas en grupo focal a estudiantes, se cita:

“Es bastante importante porque si se tiene un grupo de clase o asignatura en ese grupo se puede pasar documentos de la clase, se pueden compartir diferentes materiales que se utilicen en la clase

tanto entre los estudiantes como profesores que también pueden participar, dar opiniones de la clase o alguna decisión que tome en el grupo sin necesidad de estar presente”.

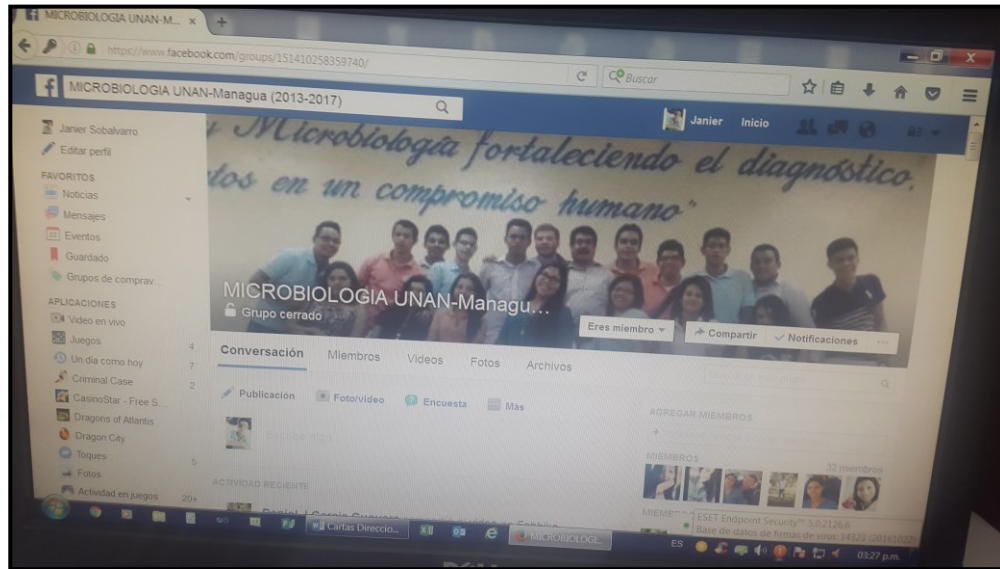
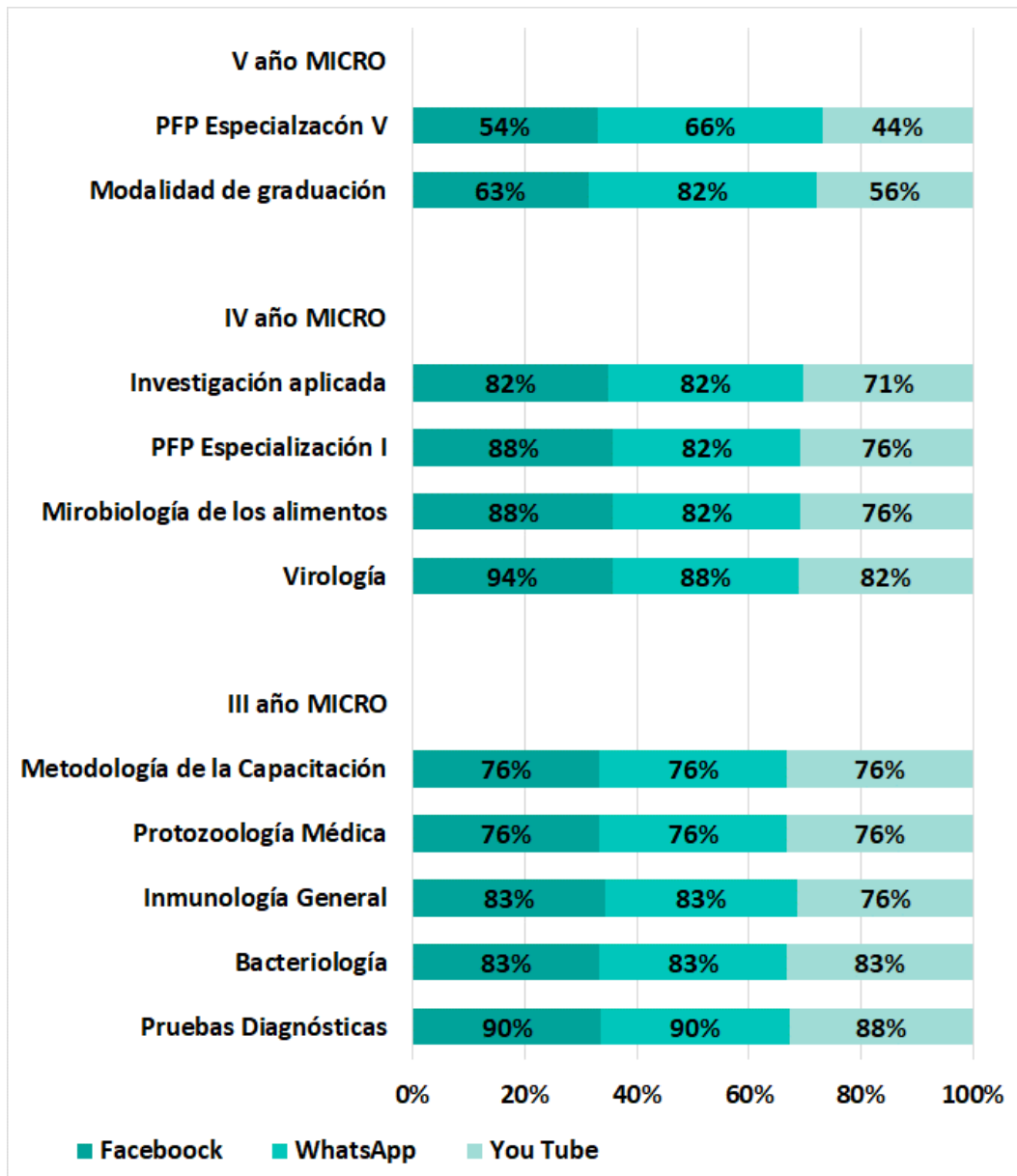


Ilustración 5: Grupo de asignatura compartiendo evento de la carrera en la Red Social Facebook

Gráfico 4: Redes Sociales utilizadas en asignaturas de 3ro. a 5to. año



Fuente: Encuesta aplicada - Estudiantes

En el gráfico 4, se presentan resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de tercero a quinto año de Microbiología, en la que se muestra las Redes Sociales preferidas y utilizadas, de tal manera que en III año en orden de prioridad son: Facebook y WhatsApp con 90% y 83% en las asignaturas Pruebas Diagnósticas, Bacteriología e Inmunología General, en estas mismas asignaturas se agrega Protozoología Médica y Metodología de la Capacitación que utilizan YouTube con un 88%, 83% y 76%.

De igual forma en IV año, Facebook y WhatsApp con 94% y 88%, en las asignaturas de Virología y Microbiología de los Alimentos, con respecto a YouTube, se muestra un 83% y 76% en la asignatura PFP Especialización I, e Investigación Aplicada.

En V año, se presenta una variación sobre la Red Social de preferencia y más utilizada, que indica que es el WhatsApp con 83%, específicamente en la asignatura seleccionada por los estudiantes como Modalidad de Graduación.

Por lo tanto, los análisis anteriores se centran en la relación que mantienen los estudiantes de Microbiología con las redes sociales, específicamente la más utilizadas en sus asignaturas, como lo Facebook y WhatsApp, lo que conlleva a ser pertenecientes a grupos de asignaturas.

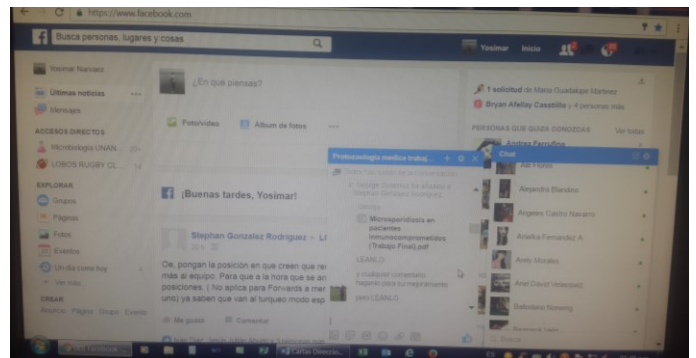
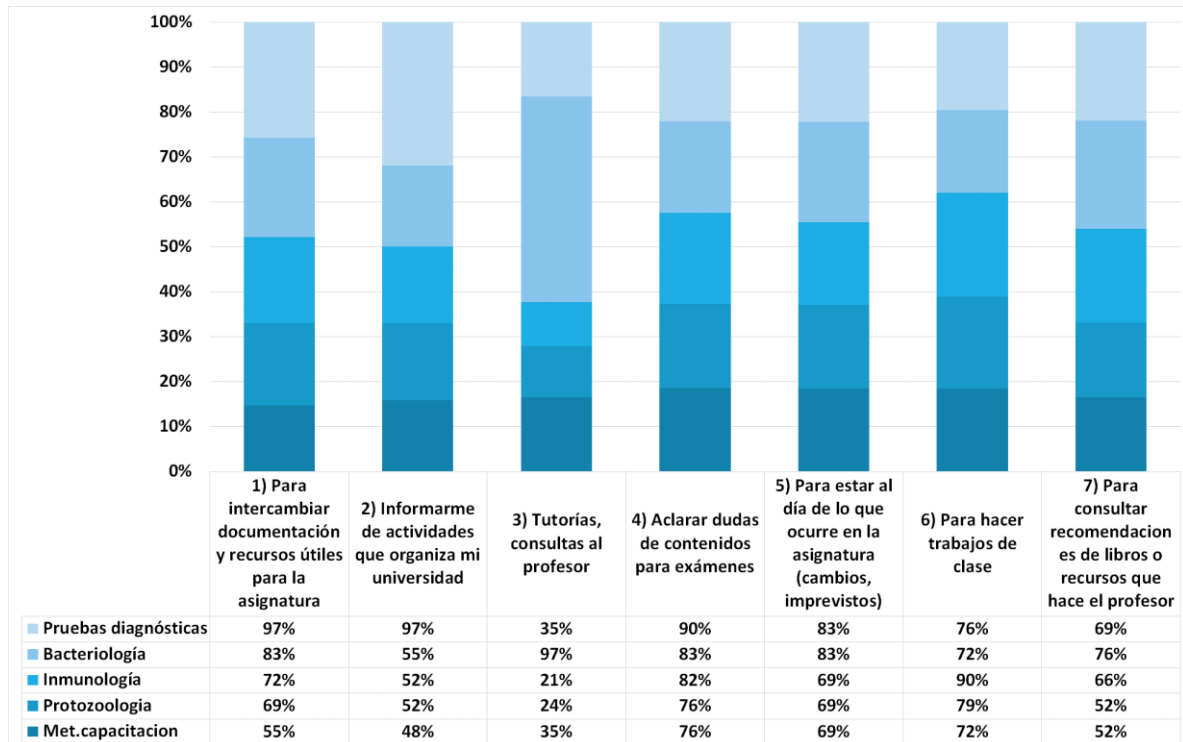


Ilustración 6: Grupos de asignatura utilizando la Red Social Facebook

Un aporte importante es lo que menciona (Sandoval, Romero, Heredia 2013) que los nativos digitales ya están recurriendo a las nuevas TICs para estudiar, intercambiar y colaborar entre sí. Tenemos que entender cómo estas plataformas tecnológicas influyen y determinan su aprendizaje y generan, a la vez, estrategias didácticas para aprovecharlas mejor.

Gráfico 5: Redes Sociales utilizadas en asignaturas de 3er. año

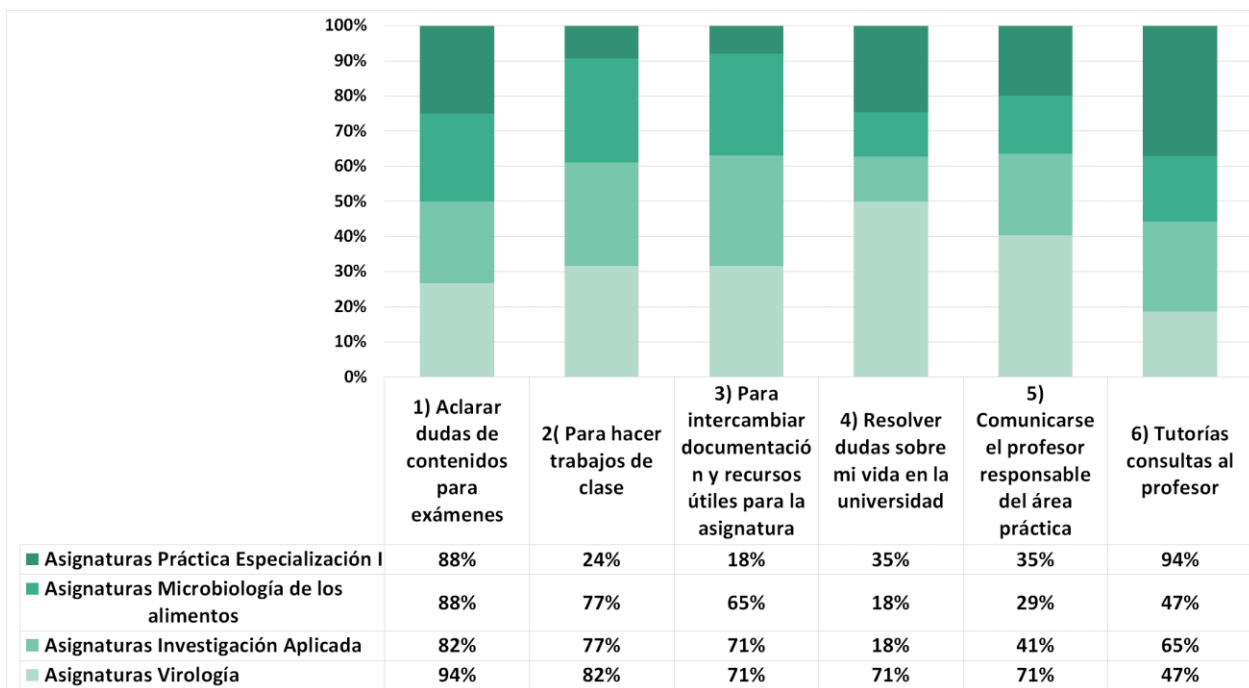


Fuente: Encuesta aplicada - Estudiantes

En el gráfico 5, se observan resultados de encuesta aplicada a los estudiantes de tercer año de Microbiología, sobre diferentes actividades académicas que realizan dentro de las asignaturas que cursan, utilizando las Redes Sociales. De la actividad 1 a la actividad 6, se presentan los porcentajes más altos que van de 97%, 90% y 83%, en las asignaturas Pruebas Diagnósticas, Bacteriología y Pruebas Diagnósticas y corresponde a las siguientes actividades:

1) Para intercambiar documentación y recursos útiles para la asignatura, 2) Información de actividades que organiza mi universidad y 3) Tutorías, consultas al profesor con, 4) Aclarar dudas de contenidos para los exámenes, 5) Para estar al día de lo que ocurre en la asignatura y 6) Para hacer trabajos de clase. Con respecto a las asignaturas Protozoología Médica y Metodología de la capacitación, estas mismas actividades de la 1 a 6, incluyendo la actividad 7) Consultar recomendaciones de libros o recursos que orienta el profesor presentan porcentajes más bajos entre 76% y 35%.

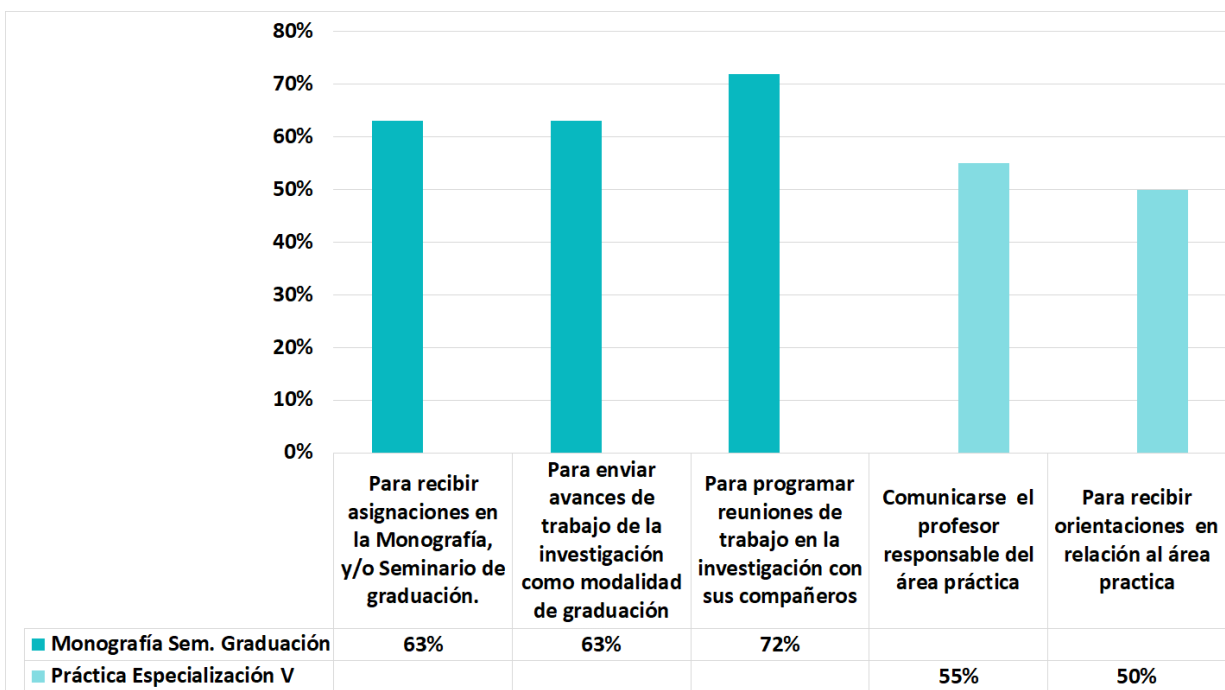
Gráfico 6: Redes Sociales utilizadas en asignaturas de 4to. año



Fuente: Encuesta aplicada - Estudiantes

En el gráfico N° 6 se observa que en las 4 asignaturas que cursan en IV año (Virología, Investigación Aplicada, Microbiología de los Alimentos y PFP Especialización I), de las 6 actividades, las más utilizadas es 1) Aclarar dudas de contenidos para los exámenes con 94%, 88% y 8%, en la actividad 2) para hacer trabajos en clase con 82% y 77%. Con respecto a las actividades 3 a las 6 presentan menos porcentajes entre 71% y 18%.

Gráfico 7: Redes Sociales utilizadas en asignaturas de 5to. año



Fuente: Encuesta aplicada - Estudiantes

En la gráfica N°7, en V año, las actividades con mayor porcentaje son en modalidad de graduación, con 72% a 63%, y corresponden a la actividad 3) Para recibir asignaciones en la Monografía, y/o Seminario de graduación y 2) Para enviar avances de trabajo de la investigación como modalidad de graduación. Con respecto a la asignatura de PFP Especialización V, presentan bajos porcentajes de uso con 55% 4) Comunicarse con el responsable del área práctica y 50% para recibir orientaciones en el área práctica.

Los resultados expuestos anteriormente, evidencian que las Redes Sociales proporcionan beneficios significativos y una forma de accionar dinámica en el proceso aprendizaje en los estudiantes, porque les permiten desarrollar capacidades de comunicación entre ellos y sus docentes.

Sumado a ello, se tiene la opinión de dos directivos del centro, expresada en entrevista realizada con el fin de conocer su opinión sobre la utilidad de las redes sociales por estudiantes de Microbiología, al respecto expresan lo siguiente:

“se puede afirmar que las redes sociales son herramientas importantes que dinamizan el proceso pedagógico que permite el fortalecimiento de la formación de estos profesionales”

“Son una herramienta valiosa, que accede a un aprendizaje individual y colectivo, utilizando las redes sociales para intercambiar la información de beneficio académico en el aprendizaje de los estudiantes”.

“Los profesores utilizan las herramientas y plataformas gratuitas para que los estudiantes puedan ver los procesos químicos que ocurren en el organismo y como a través del uso de reactivos que son molecular químicas visualizarla a través de video”.

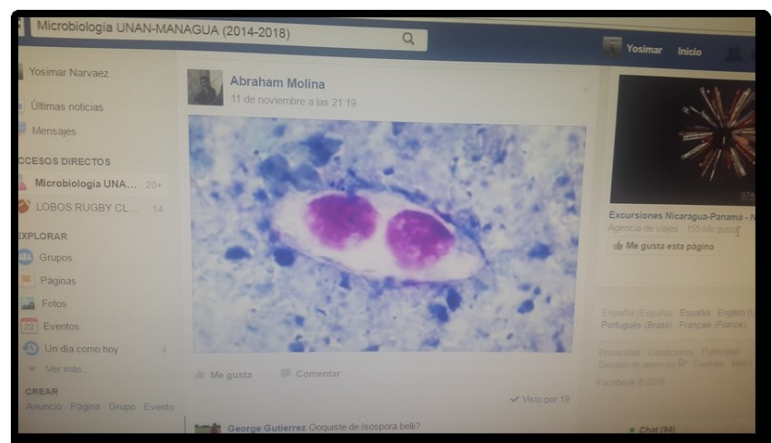


Ilustración 7: compartiendo resultado de célula de prueba microscópica, a través del grupo de asignatura

“Cuando los estudiantes entran a la plataforma y miran videos de procesos hay una mejor comprensión porque ya no se imaginan, a través de video ve los procesos químicos, complejos colorados integrando el conocimiento a través de la plataforma y uso adecuado facilitando que ellos sean más creativos”.

“En asignaturas como Virología y Pruebas diagnósticas donde esquemas y guías de estudios se ven favorecida al usar este medio, la didáctica cuenta con una herramienta útil y más dinámica para que tanto el docente como el estudiante se sientan a gusto impartiendo y recibiendo materias.”

“De igual forma en la asignatura de Inmunología General es una materia muy abstracta donde se trabaja con molecular que no son visibles al ojo humano”.

Por lo que es importante destacar que las redes sociales representan una nueva forma que el estudiante tiene de comunicación entre alumno-docente, alumno-alumno, que les permite compartir puntos de vista sobre temas de clases, envío de documentos y compartir conocimientos.

Es una nueva forma de comunicación que fortalece el aprendizaje en las estudiantes, al docente le permite facilidad también de comunicación con los estudiantes.

7.3.1. Valoración de la utilización de las Redes Sociales en el desarrollo del proceso de Enseñanza y Aprendizaje.

A fin de obtener una apreciación del aporte que la utilización de las redes sociales virtuales brinda en el proceso de enseñanza aprendizaje, dado el grado de responsabilidad que representa en la conducción de la gestión académica del centro y la conducción de la carrera dentro ello, lo docente y estudiantil, como principales aportes se han tomado las opiniones expresadas por los directivos del centro.

✓ Valoración del Director del POLISAL sobre la utilización de las redes sociales.

En la entrevista realizada al director del centro y directora de la carrera licenciatura en Microbiología del POLISAL, UNAN – Managua, a través de entrevista semiestructurada, la que fue aplicada con el objetivo de conocer sus consideraciones y documentar investigación sobre el *uso de las Redes Sociales y su influencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en estudiantes de tercero a quinto año de licenciatura en Microbiología en el POLISAL UNAN-MANAGUA, II semestre 2018.*



Ilustración 8: Entrevista al Director del Centro

Al respecto, la opinión del Director de centro considera que las redes son muy importantes, en la comunicación y cuando se utilizan de forma adecuada para lograr los objetivos en una Institución de Enseñanza superior, porque facilitan la comunicación, tanto del docente, estudiantes y personal de diferentes áreas de salud, en el desarrollo de las áreas prácticas, permitiendo una comunicación amplia, fácil e inmediata.

Son una herramienta valiosa en coordinaciones de área práctica en los estudiantes como herramientas en el desarrollo de clases gravadas, presentaciones en Power Point, libros gravados como insumo a los estudiantes de material complementario para preparar en sus clases laboratorio, seminarios, que le permite un aprendizaje individual y colectivo, utilizando las redes sociales para intercambiar la información de beneficio académico en su aprendizaje.

✓ **Valoración que hace la Directora de la carrera de licenciatura en microbiología sobre la utilización de las redes sociales**

Expresa: “considero que, si son importantes, las herramientas tecnológicas 1) porque dinamizan el proceso pedagógico y 2) el estudiante se siente a gusto, agradable, ya no es un aprendizaje repetitivo y monótono adquiere un papel protagónico, lo que se brinda a través de las redes sociales, expresa la información a como la percibe”.



Ilustración 9: Entrevista a Directora del Dpto. de Bioanálisis Clínico

Considera muy necesario e importante la innovación didáctica, porque se conjuga la enseñanza habitual virtual con la nueva enseñanza virtual se conjuga lo que se ha hecho durante muchos años con la utilización de las nuevas tecnologías a través de plataforma virtual que utiliza la universidad permite que el estudiante interactúe solo en diferentes contextos desde su casa, país, largas distancias acercándose docente-estudiante-docente, las nuevas tecnologías permiten la innovación didáctica los docentes deben estar preparados para enfrentar desarrollo tecnológico diariamente estar preparando en utilización y aplicación herramienta para mejorar la didáctica.

✓ **Valoración que hacen los Docentes sobre la utilización de las redes sociales**

Mediante entrevista provisto de 12 preguntas aplicado a profesores de licenciatura en microbiología, entre una de las preguntas se solicitó su opinión acerca de utilizar las redes sociales como recurso didáctico en el aula de clases

Es arma de doble filo, los estudiantes pueden asimilar mejor los conocimientos, pero puede haber muchos distractores al no tener la presencia del docente en el aula de clase no se deben utilizar las redes sociales como recursos didácticos de forma interactiva porque se despierta motivación, pero puede haber muchos.

Es una buena opción, ya que los estudiantes, siempre utilizan las redes sociales para comunicarse y de esta forma estamos más en contacto y dentro de su mundo, pero siempre con precaución, solo si estamos en contacto en un grupo específico sobre la asignatura, no de Facebook personal.



Ilustración 10: Colectivo docente de Lic. en Microbiología, del Dpto. de Bioanálisis Clínico

Se pueden aclarar dudas que tengan los estudiantes a cerca de las clases o algún trabajo, de tal modo que, a mayor comunicación entre docente y estudiantes, pueden utilizarse para subir documentos por parte del docente a tareas por parte de los estudiantes.

La Tecnología, permite a través de medios interactivos de comunicación virtual, un mejor acercamiento hacia los estudiantes y es una gran ventaja para un aprendizaje más sólido y una enseñanza más eficaz. Muy recomendado este recuso, por lo siguiente:

- Son muy oportunas porque mantiene una comunicación fluida entre el estudiante y el docente, muy positivo porque a ellos les encanta, es exitoso, porque bajan y suben documentos a la hora que pueden, son muy flexibles.

- Muy novedosas en la población estudiantil y muy usadas, les es de muy fácil percibir sus recursos didácticos, no tienen que trasladarse, solo tener un recurso e internet disponible, en el aula es necesario para el docente tener el recurso e internet.
- Importantes, porque facilitan al estudiante información didáctica y le permite al docente interactuar, es una herramienta de trabajo fácil siempre y cuando al estudiante, tenga disponibilidad para ampliar sus conocimientos, permite aprendizaje colaborativo e involucra espacios de intercambio información, fomenta la cooperación.
- A través de ellas se puede orientar temas o materiales didácticos que ayuden al proceso enseñanza aprendizaje, son herramientas de auxilio en cuanto al dominio de información para los estudiantes
- Como herramientas que apoyan el desarrollo del conocimiento en el estudiante porque les permite investigar los temas que se abordan en clase de forma interactiva y colaborativa.
- Representa una nueva forma que el estudiante tiene de comunicación entre alumno-docente, alumno-alumno, que les permite compartir puntos de vista sobre temas de clases, envío de documentos y compartir conocimientos. Es una nueva forma de comunicación que fortalece el aprendizaje en las estudiantes, al docente le permite facilidad también de comunicación con los estudiantes.

✓ **Valoración que hacen los estudiantes en el Grupo Focal sobre la utilización de las redes sociales**

Para consolidar los resultados de los instrumentos de recolección de información, se organizó grupo focal con estudiantes de Licenciatura en Microbiología con el objetivo de conocer sus consideraciones y documentar investigación sobre el uso de las Redes Sociales y su influencia en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en



Ilustración 11: Grupo focal con estudiantes de Microbiología

estudiantes de tercero a quinto año de licenciatura en Microbiología en el POLISAL UNAN-MANAGUA, II semestre 2018. Fue realizado en el local de la sala de sesiones de la Dirección del POLISAL, se contó con la participación de seis personas, de ellos cinco estudiantes y el investigador quien dirigió la sesión. Para el éxito de esta actividad se citó con anticipación a los estudiantes y se les explicó el propósito que se perseguía con el grupo focal.

El grupo fue seleccionado en forma intencional, correspondiendo a estudiantes de tercer año de Microbiología, para facilitar el acceso y contar con la asistencia esperada, ya que los de cuarto y quinto año están en el área práctica en unidades de salud, correspondiendo un 21% del total de estudiantes. El grupo participante estuvo conformado por igual número de estudiantes por ambos sexos, es decir 2 mujeres y 3 varones.

Entre las preguntas del grupo focal aplicado a estudiantes se les solicitó responder

- ✓ **¿De qué forma las redes sociales apoyan su proceso de aprendizaje en asignaturas de su carrera?**

A los estudiantes se les solicitó opiniones sobre la forma en que las redes sociales apoyan el proceso enseñanza aprendizaje, entre las valoraciones expresadas por los estudiantes coinciden, son herramienta bastante importante como libros investigaciones, por videos, es una herramienta de apoyo a la clase, no solo quedarse con lo que da el profesor.



Ilustración 12: compartiendo resultado célula de prueba microscópica, a través del grupo de asignatura

Amplia información en asignatura la forma que se obtiene la información Se obtiene amplia información en diferentes asignaturas que influye en la ciencia, la tecnología hoy en día facilita una herramienta aprender cada día información de obtener información de diferentes maneras.

Son de gran apoyo facilita información, actualizada útil en el aprendizaje como estudiante, hay bastante información de lo que estudiamos lo que queremos y podemos ser.

Apoyan el proceso de aprendizaje de diferentes maneras, en las diferentes redes sociales didacta a través de video, intercambio archivo dados por los docentes grupos se comparte información de temas diversos que amplía el conocimiento.

Hay diferente formar video tener internet y un método para aclarar dudas en relación de la carrera el camino de lo quiere ser dentro de la misma. Un beneficio marcado No tiene la misma forma de obtener la información ver videos en y leer, para repasar dudas tal manera que lo usan diferentes formar como es a Repaso aclara dura de lo que vieron además estar informado uno con respeto a la carrera el camino el trazo de lo uno quiere ser dentro de la misma carrera.

7.4 FORTALEZAS Y DEBILIDADES DETECTADAS EN EL USO DE LAS REDES SOCIALES COMO APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

Las incorporaciones de las redes sociales en el ámbito educativo ofrecen una serie de beneficios y limitaciones planteados por diversos autores (Camacho, 2010), y que continuación se resumen:

Tabla 15: Fortalezas y Debilidades detectadas en el uso de las Redes Sociales

Fortalezas	Debilidades
Consideran que las redes son muy importantes, en la comunicación y cuando se utilicen de forma adecuada facilitan la comunicación, tanto del docente, estudiantes y personal de diferentes áreas de salud.	Uso inadecuado de las tecnologías por no establecer políticas que las regulen. Desaprovechamiento de estas tecnologías por falta de manejo técnico y procedimental de los recursos y herramientas que ofrecen las redes sociales.
Importantes porque facilitan al estudiante información didáctica y le permite al docente interactuar, es una herramienta de trabajo fácil siempre y cuando el alumno tenga disponibilidad para ampliar sus conocimientos	No se deben utilizar las redes sociales como recursos didácticos de forma interactiva porque se despierta motivación, pero puede haber muchos
Son una herramienta valiosa, que accede a un aprendizaje individual y colectivo, utilizando las redes sociales para intercambiar la información de beneficio académico en el aprendizaje de los estudiantes.	Arma de doble filo, los alumnos pueden asimilar mejor los conocimientos, pero puede haber muchos distractores al no tener la presencia del docente en el aula de clase
Dinamizan el proceso pedagógico, el estudiante se siente a gusto, agradable, ya no es un aprendizaje repetitivo y monótono adquiere un papel protagónico, brinda a través de las redes social expresa la información a como la percibe y de esa manera el maestro puede saber si es necesario una mayor innovación didáctica.	Sobreabundancia de la información ya que el docente y alumno solo asumen el rol de consumidores de información y no de productores de información.

Fuente: Encuesta y Entrevista aplicado – Estudiantes y Docentes de Microbiología

VIII. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos de la investigación, preguntas directrices y análisis de los resultados, se concluye lo siguiente:

- ✓ *Uso y tiempo que dedican los estudiantes y profesores de la carrera de licenciatura en Microbiología en las redes sociales, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje.*

La Red Social más utilizada por los estudiantes es Facebook con un 98%, un tiempo de permanencia de 84% de 1 a 2 horas diarios, en el caso de los docentes es el WhatsApp con un 88%, un tiempo de permanencia del 80% e igual periodo de horas.

Ambos grupos de estudio, cuentan con dispositivos de acceso a internet y cuentas activas en Redes Sociales, en los estudiantes el teléfono celular con un 91% y un 84% la computadora y los sitios de utilidad es la universidad y su domicilio, De igual forma en los docentes, es el teléfono celular con un 91% y un 80%, la computadora en los sitios universidad y domicilio.

- ✓ *Formas de apoyo en el uso de las redes sociales que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.*

Los dos grupos de estudio pertenecen a grupos de asignatura en Redes Sociales, estudiantes 82% y docentes 73%, para comunicarse y manejo en actividades académicas, en las diferentes asignaturas de tercero a quinto año, entre las más relevantes son consultas a profesores, intercambio de documentación y recursos útiles en la asignatura, orientación a trabajos, aclaración de contenidos para los exámenes en asignaturas como Pruebas Diagnósticas, Bacteriología, Virología e Investigación Aplicada, entre otras.

- ✓ Desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje con la utilización de las Redes Sociales.

Las Redes Sociales brindan espacios importantes como herramienta que dinamizan el proceso pedagógico, al integrarlas al proceso de enseñanza y aprendizaje, promoviendo trabajos colaborativos, individual, que permite la construcción de conocimientos compartidos logrando un aprendizajes significativo y dinámico.

Es una nueva forma de comunicación efectiva que fortalece el aprendizaje entre alumno-docente, alumno-alumno.

- ✓ *Fortalezas y debilidades detectadas en el uso de las redes sociales, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje por docentes y estudiantes de la carrera.*

Entre las fortalezas detectadas se pueden mencionar: Se considera que las Redes Sociales son muy importantes, en la comunicación y cuando se utilicen de forma adecuada entre docentes, estudiantes y personal de las diferentes áreas prácticas de salud.

Son una herramienta valiosa, que accede a un aprendizaje individual y colectivo, utilizando las Redes Sociales para intercambiar la información de beneficio académico en el aprendizaje de los estudiantes.

Entre las debilidades detectadas, se pueden mencionar que, son un arma de doble filo, los alumnos pueden asimilar mejor los conocimientos, pero puede haber muchos distractores al no tener la presencia del docente en el aula de clase.

Falta de una política institucional en el manejo y aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

IX. RECOMENDACIONES

- El estudio demuestra que el uso de las Redes Sociales por estudiantes y Docentes de licenciatura en Microbiología, del POLISAL/UNAN-Managua, en el proceso de enseñanza y aprendizajes, es aceptable, pero puede incrementarse creando una política institucional en el manejo y aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en general.
- La dirección del centro debe continuar incentivando la participación de los docentes en los programas y cursos de actualización que ofrece la Dirección de Educación Virtual, con el fin de que los profesores estén al día con las nuevas herramientas educativas y de aprendizaje.
- Que los profesores orienten a los estudiantes que la búsqueda de información en las Redes Sociales sobre contenidos de clases, se realice en sitios y paginas confiables, a fin de aprovechar el tiempo y apropiarse de información útil y válida que responda a los contenidos que se esté investigando.
- La motivación por parte de los estudiantes debe ser aprovechada en cuanto al uso de Redes Sociales para instarles y mostrar que las mismas pueden ser de mucha ayuda como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza y aprendizajes tanto dentro como fuera del salón de clase.
- Proponer a las autoridades del centro una estrategia de capacitación con el apoyo de la dirección de educación virtual que contribuya al uso adecuado de la Redes Sociales como una herramienta pedagógica que apoya el proceso enseñanza y aprendizaje en los docentes y estudiantes del centro.



**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

X PROPUESTA DE ESTRATEGIAS QUE CONTRIBUYAN EN EL USO DE LAS REDES SOCIALES EN PRO DEL FORTALECIMIENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA CARRERA DE LICENCIATURA EN MICROBIOLOGÍA.



Autora: Lic. Flor de María Orozco Sobalvarro

Tutora: Dra. Magdaly de la Concepción Bautista Lara

Managua, Nicaragua, diciembre de 2019.

INTRODUCCIÓN

Garrigós et al., (2010), plantea que las Redes Sociales son herramientas útiles para que un grupo de personas puedan potenciar su comunicación, sentirse parte de una comunidad y cooperar entre ellas en tareas comunes. Estas características pueden hacer que su uso sea conveniente en entornos educativos, con el fin de potenciar la motivación y la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje, la interacción y la colaboración e intercambio de información

Con el propósito de contribuir al dominio de las habilidades tecnológicas de los docentes de la carrera de Microbiología, en el uso de las Redes Sociales como herramientas didácticas en apoyo al proceso educativo, y así brindar una enseñanza de calidad acorde a la sociedad actual, se propone un programa de capacitación: a docente en el uso de las Redes Sociales como Facebook, WhatsApp y YouTube entre otras.

A. JUSTIFICACIÓN

Se pretende que con la implementación de la estrategia se aumente el grado de conocimientos del docente y pueda hacer uso de las Redes Sociales más eficientemente e implementarlas dentro de la labor educativa, favoreciendo al sector estudiantil en recibir una enseñanza competitiva, al mismo tiempo para estar en sintonía con las nuevas tendencias, porque hoy en día todo gira en torno a la tecnología.

C) IMPACTO DE LA PROPUESTA

Las redes sociales son un nuevo reto en el ámbito académico, que pueden ser muy útiles en los procesos educativos, con la implementación de un programa de capacitación, los docentes se beneficiarán desarrollando competencias digitales, descubrir las posibilidades educativas que permiten el uso adecuado de las Redes Sociales y sobre todo fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje al sector estudiantil universitario.

D. OBJETIVOS

✓ Objetivo General

Implementar la capacitación de estrategias metodológica que contribuyan en el uso de las redes sociales en pro del fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de licenciatura en Microbiología

✓ Objetivos Específicos

1. Elaborar programa de capacitación metodológicas y de sensibilización que responda a las necesidades detectadas en el uso de las Redes Sociales detectadas en la institución educativa.
2. Ejecutar la capacitación para el uso adecuado de las Redes Sociales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
3. Evaluar el desarrollo de la capacitación a fin de comprobar su efectividad en pro del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de Redes Sociales.
4. Brindar seguimiento y acompañamiento pedagógico al programa de capacitación dirigido a docentes de la institución.

E. ETAPAS EN QUE SE VA A REALIZAR LA PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

<p>La capacitación se dividirá por módulos los cuales se trabajarán durante un mes por cada uno, un día por semana de cuatro horas comenzando de 8:00 AM a 12:00 M</p>	
Etapas	Estrategias de acción
<p>I. Elabora programa de capacitación metodológica y de sensibilización que responda a las necesidades detectadas en el uso de las Redes Sociales detectadas en la institución educativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar un espacio físico adecuado para dicho proceso. • Acondicionar el laboratorio de computación con conexión a internet en cada computadora. • Crear un grupo de Educadores en Línea, conformado por un Pedagogo, un Técnico y Comunicador, (apoyo a la Dirección de Educación Virtual de la universidad).
<p>II. Ejecutar la capacitación para el uso adecuado de las Redes Sociales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar a los docentes en aspectos pedagógicos y técnicos en el uso de las Redes Sociales. • Fomentar el empleo de diversas Redes Sociales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. • Determinar el nivel de conocimiento que poseen los docentes en el área de informática y sobre todo en el uso de las Redes Sociales.

A. ETAPAS EN QUE SE VA A REALIZAR LA PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

La capacitación se dividirá por módulos los cuales se trabajarán durante un mes por cada uno, un día por semana de cuatro horas comenzando de 8:00 AM a 12:00 M

Etapas	Estrategias de acción
III. Evaluar el desarrollo de la capacitación a fin de comprobar su efectividad en pro del proceso de enseñanza y aprendizaje mediante el uso de Redes Sociales.	<ul style="list-style-type: none">• Verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos en el programa de capacitación.• Al finalizar el curso se procederá a la recogida de datos y al análisis de los mismos. No obstante, ya habrá tenido lugar la técnica observacional. Tras el estudio realizado se elaborará un informe con los resultados de mayor relevancia
IV. Brindar seguimiento y acompañamiento pedagógico al programa de capacitación dirigido a docentes de la institución.	<ul style="list-style-type: none">• Hacer seguimiento al desarrollo de las diversas etapas del programa de capacitación• Experimentar, vivenciar el proceso del uso de las Redes Sociales para la construcción y asimilación del conocimiento.

B. MATRIZ DE LA PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

Líneas de acción	Estrategia	Recursos didácticos y tecnológicos	Resultados esperado	Participantes	Responsable
<p>Realizar auto evaluación para conocer el nivel de conocimiento que poseen. Conocer las partes de un pc y programas a utilizar. Introducción al tipo de redes sociales.</p>	<p>Nivelación Profundizar los conocimientos y destrezas para el uso de equipos de computación e internet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras, Tablet o celular inteligente. • Aula virtual • Espacio físico para las actividades de formación presenciales. 	<p>Lograr la interacción, socialización, colaboración y cooperación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Docentes del departamento</p>	<p>Equipo técnico responsable de integrar el plan de capacitación, conformado por: - 1 pedagogo - 1 comunicador - 1 técnico. - Equipo de maestro</p>
<p>Ambientación en el aula virtual. Conocer y utilizar las Redes Sociales para encontrar información útil en educación.</p>	<p>Iniciación Familiarizarse con el aula virtual, recursos y actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras, tablet o celular • Aula virtual • Espacio físico para las actividades de formación 		<p>Docentes del departamento</p>	

F. MATRIZ DE LA PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

Líneas de acción	Estrategia	Recursos didácticos y tecnológicos	Resultados esperado	Participantes	Responsable
Herramientas de comunicación sincrónica y asincrónicas para el uso educativo. Estrategias didácticas que hacen uso de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica. Realizar chat, video llamadas para conferencias y realizar foros en línea.	Comunicación Estrategias de enseñanza y aprendizaje que contemplen el uso de herramientas de comunicación sincrónicas y asíncronas	Plataforma para los espacios virtuales de aprendizaje. Conexión banda ancha a internet. Equipos de computación con tecnología adaptada a las necesidades. Tecnológicas Recursos requeridos del plan de capacitación.	Fomentar el incremento de la comunicación y motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Docentes del departamento	Equipo técnico responsable de integrar el plan de capacitación, conformado por: - 1 pedagogo - 1 comunicador - 1 técnico. - Equipo consultor competente

F.MATRIZ DE LA PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

Líneas de acción	Estrategia	Recursos didácticos y tecnológicos	Resultados esperado	Participantes	Responsable
Gestores de contenido: Blog, Wiki, Página Web. Recursos para publicar y compartir contenidos en la Web: Slideshare y YouTube.	Gestión de contenido Utilizar recursos para la gestión y publicación de contenidos didácticos en la Web	Equipo de audiovisuales. Materiales Recursos requeridos del plan de capacitación.	Capacidad de diseñar estrategias de enseñanza–aprendizaje basadas en las redes sociales para fortalecer aún más el proceso educativo.	Docentes del departamento	Equipo técnico responsable de integrar el plan de capacitación, conformado por: -Un pedagogo - Un comunicador - Un técnico. - Equipo consultor competente

F. MATRIZ DE LA PROPUESTA DE CAPACITACIÓN

Líneas de acción	Estrategia	Recursos didácticos y tecnológicos	Resultados esperado	Participantes	Responsable
Mapa o ruta de investigación. Buscadores Web. Evaluación y selección de información.	Internet como herramienta de investigación Integrar estrategias para la búsqueda, organización, evaluación y selección de información.	Equipo de audiovisuales. Materiales Recursos requeridos del plan de capacitación.	Gestionar efectivamente procesos de enseñanza aprendizaje basado en entorno virtual.	Docentes del departamento	Equipo técnico responsable de integrar el plan de capacitación, conformado por: -Un pedagogo - Un comunicador - Un técnico.
Gestión de aulas virtuales. Tutoría virtual. Evaluación en ambientes virtuales	Aula Virtual Desarrollar habilidades como administradores y tutores virtuales aprendizaje.	Pizarras electrónicas	Al finalizar el módulo, el participante será capaz de buscar, seleccionar y preparar recursos y materiales didácticos.	Docentes del departamento	- Equipo consultor competente

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, L. (2001). Definición de Aprendoaje en el Diccionario de la Real Academia Española de la lengua (DRAE).
- Aguilar, C. (2011). Fundamentos de Investigación. [Blog] Investigación Liceo CRM. <https://www.blogger.com/profile/05428646355534409611> [Accessed 12 Nov. 2019].
- Álvarez, J., & Jurgenson, G. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y Metodología (primera ed.). Distrito Federal, Buenos Aires, Barcelona: Paidós Ecuador.
- Arena, M. (18 de marzo 2015) Decálogo para el uso didáctico de las TIC en el aula, Blog Ordenadores en el aula, recuperado de <http://www.rinconeducativo.org/es/recursos-educativos/decalogo-para-el-uso-didactico-de-las-tic-en-el-aula>, 18 marzo, 2015.
- Artero, B. N. (2011). www.educaweb.com. Recuperado el 19 de mayo de 2011 de <http://www.educaweb.com/noticia/2011/01/31/interaccion-como-eje-aprendizaje-redes-sociales-14570.html>.
- Avella, F. & Rodríguez, A. (2013, junio). Incorporación e integración de las redes sociales en la educación superior, hacia un entorno de aprendizaje en red. Caso UPTC. Ponencia que será presentada en el XIV Encuentro internacional Virtual Educa, Medellín, Colombia. Recuperado de <http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.virtualeduca.info%2Fponencias2013>, 15 de noviembre 2013.
- Batista, P. H. (2010). Metodología de la investigación Quinta edición. México: Graw Hill.
- Bavaresco de Prieto, A. (2001). Proceso Metodológico de la Investigación. Cómo hacer un Diseño de Investigación (Cuarta Edición). Maracaibo, Editorial de La Universidad del Zulia.
- Boyd D. & Ellison N. (2008) «RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 51. Artic. 1. 15-11-2016, recuperado de DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/51/1>
http://www.um.es/ead/red/cabero_et_al.pdf.

- Caitlin P., A. A. (2000). Percepción y realidad del uso de WhatsApp en estudiantes universitarios de ciencias de la salud.
- Castañeda, L., Gutiérrez, I. (2010). Aprendizaje con redes sociales: tejidos educativos para los nuevos entornos. Sevilla: MAD.
- Cerda, H. (1991). Los elementos básicos de la investigación. Bogotá: El Búho. Recuperado de: <http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf>.17 de diciembre 2017.
- Chinguel, G. R (2016). Uso académico de la redes sociales:análisis comparativo entre estcs Chinguel, G. R (2016). Uso académico de las redes sociales: análisis comparativo entre estudiantes y profesorado de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. . Madrid. España. McGraw-Hill, pp.368-369.
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Universidad Autónoma del Carmen. México: Primera Edición. P. 8.
- De La Hoz, Lorcy P, Acevedo, Diofanor, & Torres, Juan. (2015). Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje por los Estudiantes y Profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena. *Formación universitaria*, 8(4), 77-84. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000400009>.
- Del Sol Fabregat, Luis Alberto, Tejeda Castañeda, Evelyn, & Mirabal Díaz, Juan Miguel. (2017). Los métodos teóricos: una necesidad de conocimiento en la investigación científico-pedagógicaTheoretical methods: a need for knowledge in scientific-pedagogical research. *EDUMECENTRO*, 9(4), 250-253. Recuperado en 30 de noviembre de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000400021&lng=es&tlng=es.
- Delgado, A., & Prieto, G. (1997). Introducción a los métodos de investigación de la psicología. Madrid.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid, España: Santillana.

- Donolo, D. (2015). Estudiantes, estrategias y contextos de aprendizaje presenciales y virtuales. Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. En LatinEduca 2004.com. Proceso-enseñanza y aprendizaje <https://www.usach.cl/news/> 2015.
- Falahaha, S. y D. Rosmala, Study of Social Networking usage in Higher Education Environment, Procedia.
- Ferrández G. (1997), Universitat Rovira I Virgili, Interacción y aprendizaje en la UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI. Recuperado de <file:///D:/Avances%20de%20Trabajo%20Flor%20Orozco/Documentos/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Figueroa, D. (2018). Uso de Redes Sociales en el Proceso de Enseñanza por Educadores y Estudiantes de la carrera de Mecatrónica del Instituto Santa Elizabeth del Progreso, Yoro, Honduras. Tesis de Maestría Universidad San Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Guatemala de la Asunción.
- Fiske, Marjorie & Kendall, Patricia I. (1956) The Focused Interview. A Manual of Problems and Procedures, Glencoe, Ill., 1956, The Free Press, xxii + 186 p.
- Flores, A. (2017). «El impacto de las redes sociales como herramienta didáctica en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Computación e Informática del Instituto Superior de Educación Público Chíncha, 2015». Tesis de Maestría Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Humanidades Unidad de Posgrado. Lima Perú.
- García, F. M. (1993). La encuesta. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación. . Madrid: Alianza Universidad Textos. p. 141-70.
- García, S. y Alonso, J. L. (2009). Uso de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docentes y discentes. Revista Iberoamericana de educación.
- García-Bellido, R., González Such, J., & Jornet, J. (2010). SPSS: Análisis de Fiabilidad. Alfa de Cronbach. Grupo de Innovación Educativa. UNIVERSITAT DE VALENCIA. Recuperado de: http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf.

- Garrigós, I.; Mazón, J.; Saquete, E.; Puchol, M.y Moreda, P. (2010). La influencia de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo. Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática, Santiago de Compostela, 531-534.
- Gómez J. (2014) «“Uso de redes sociales virtuales en jóvenes universitarios” forma parte de un proyecto más amplio titulado “Jóvenes y cultura digital. Proyecto de Investigación. Universidad de Veracruz.»
- González, R. (. (2001). Factores que inciden en la aplicación de estrategias docentes para el aprendizaje significativo del alumno de educación básica. Telos, 3, 193-210.
- Grajales G, T. (2000). Tipos de Investigación. Recuperado el 21 de diciembre 2015, de: <http://tgrajales.net/investipos.pdf>.
- Gutiérrez Brito, J. (2011). *Grupo de Discusión: ¿Prolongación, variación o ruptura con el focus group?* Cinta moebio (41): 105–122. ISSN 1135-5727.
- Gutiérrez, N. (2017) » Las redes sociales en el campo de la educación musical, Departamento de Humanidades: Historia, Geografía y Arte, Tesis Doctoral Universidad Carlos III de Madrid, 2017.
- Hernández, R., Fernández C. y Baptista, P. (2008). Metodología de la Investigación. 3º edición. Colombia: Editorial McGraw Hill.
- Islas, C. y M. Carranza (2011), Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje ¿Transformación educativa?, Revista Apertura 3(2), 32-38.
- Kimmons, R. y G. Veletsianos,(2014), El educador fragmentado 2.0: sitios de redes sociales, fragmentos de identidad aceptables y la constelación de identidad, Computadoras y educación, 72, 292–301, Cartajena Colombia.
- Leal, D. (2010). Aprendizaje en un mundo conectado: Cuando participar (y aprender) es "hacer click". En A. Piscitelli (Ed.). El Proyecto Facebook y la posuniversidad: Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje (163-182). Madrid: Editorial Ariel/Fundación Telefónica.
- Legrá Lobaina Arístides Alejandro (2014), Elementos teóricos y prácticos de la investigación científico tecnológica. Edición 09948.

- López, H. (2016). «Uso de Google+ en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura informática aplicada, del III año de Turismo Sostenible, segundo semestre 2016.». Tesis de Maestría, Facultad Multidisciplinaria de UNAN-FAREM Estelí, 2016.
- Marcelo G., C. B. (octubre de 2016). Mejoramiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje Aplicando Herramientas Google. Revista Investigación y Tecnología. La Paz, Bolivia.
- Mario Herrera Castellanos (2011), Formula para cálculo de la muestra poblaciones finitas, tomado de: <https://investigacioniles.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>.
- Martínez, A. (2013). Estudio sobre la perspectiva de los actores del sistema nacional de cualificaciones y formación profesional: su aplicación en el sistema educativo reglado en Andalucía. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- Martínez, M. (2004). Los Grupos Focales de Discusión como Método de Investigación. Recuperado de http://www.edumargen.org/docs/curso36-1/apunte01_04.doc.22 de febrero 2019.
- Melchor, J., & Martínez, A. (2002). *Los sistemas de investigación en México*. Cinta de Moevio. Núm 14, septiembre de 2002, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile: p. 5. Recuperado de: <http://www.cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/viewFile/22> de febreri 2019.
- Meso Ayerdi, Koldobika (2010), Las redes sociales como herramienta para el aprendizaje colaborativo. Presentación de un caso desde la UPV/EHU.<http://ride.org.mx/11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/27/27>, pdf Fecha de consulta: 16 de septiembre 2016.
- Montenegro H. (2013). La competencia de aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado. Posicionamientos teóricos. Profesorado, 16, (1). (www.ugr.es/local/recfpro/re161ART1.pdf).
- Morales G. (2015) Aspectos Educativos de las Redes Sociales:Un Análisis que Determinan su Puesta en Práctica. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla España.

- Morduchowicz, A. (2010). Los adolescentes y las redes. Recuperado el 7 de mayo de 2013, de megob.arescuelamediosymaterialredes.pdf.PDF.
- Moreno, Q. (2004). Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento. Libro de actas de las IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas. Granada, 15-17 de diciembre de 2004. Grupo Editorial Universitario, pp.55-70.
- Organista-Sandoval, J., Mcanally-Salas, L. & Lavigne, G. (2017). "El teléfono inteligente (smartphone) como herramienta pedagógica". Revista de innovación educativa.
- Parella, S., & Martins, F. (2004). Metodología de la Investigación Cuantitativa. FEDUPEL Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas.
- Pérez J. & Gardey A. publicado (2011), a. (. (2014). Definición de red social (<https://definicion.de/red-social/>), México.
- Pérez J.(2008), Definicion.de: Definición de enseñanza,Recuperado de (<https://definicion.de/ensenanza/>).
- Ponce, I. (2012). "Monográfico: Redes Sociales". Observatorio Tecnológico NIPO: 82010-289-9. :<https://www.usach.cl/news/> 2015.
- Prieto Julio H. (2015), Estrategias de enseñanza-aprendizaje tomado de Raffino María Estela (2012) Enseñanza Concepto. De. Disponible en: <https://concepto.de/ensenanza/>, 2019.
- Ramírez, F. (2015). Técnicas de Investigación: Procedimientos del Trabajo. [Blog] Manual del investigador. Available at: <https://manualdelinvestigador.blogspot.com/2015/03/tecnicas-de-investigacion.html> [Accessed 17 Nov. 2019].
- Rubira, F. (2013). ¿Qué es instagram y para que sirve? Recuperado el 03 de diciembre de 2015.
- Sampieri, R. H. (2010). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.
- Sandoval-Almazán, R., Romero-Romero, A. y Heredia-Rodríguez, E. (2013). Comunicación e intercambio con redes sociales en la educación universitaria: caso estudiantes de administración e informática., Apertura vol. 5, núm. 2, pp. 82-95. [Links].

- Siles, S. & Gómez, L. (2011). «Uso de las redes sociales por los estudiantes en las carreras de la Facultad de Educación e Idiomas de la modalidad regular de la UNAN-Managua en el segundo semestre del año 2010», Tesis de Grado. Facultad de Educación e Idiomas, UNAN-Managua, Nicaragua.
- Tamayo, T. M. (1998). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Ediciones Lumusa. S.A
- Tejada, J. (Comp.). (1995). *Instrumentos de Evaluación*. España: Universidad de Barcelona.
- Torres, F. V. (2004, octubre). SOMECE. Recuperado en diciembre de 2009 de <http://www.somece.org.mx/simposio2004/memorias/>.
- UNA (1990). *Técnicas de Documentación e Investigación*. (III): Caracas, Venezuela, p. 234, 238, 307.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua,(2011). *Modelo Educativo, Normativa para la Planificación Curricular. Tecnologías de la Inoformación y Comunicación*. Managua: Nicaragua.
- Valles, M. (2003). *Entrevistas cualitativas*. Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas. (p. 41). Recuperado de: http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/files/2013/03/VALLES_Entrevistas-cualitativas.pdf.
- Velasco, H., & Díaz, A. (2006). *La lógica de la investigación etnográfica. Un modelo de trabajo para etnógrafos de escuela*. Madrid: Trotta. Recuperado de: <http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/lauv/Velasco-Diaz-de-Rada-La-logica-de-la-investigacion-etnografica-pp-17-134-Conflicto-con-la-codificacion-Unicode.pdf>.
- Wasserman, S. y Faust, K. (2013). «Análisis de redes sociales. Métodos y aplicaciones. CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas. Recuperado de https://books.google.com/books?id=Da_TAgAAQBAJyppgis=1.» 2013.
- Zabalza, (1991). *El proceso de enseñanza – aprendizaje: el acto didáctico* Universitat Rovira I Virgili, Interacción y aprendizaje en la UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI. Recuperado de

XII. ANEXOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Anexo 1: Encuesta aplicada a estudiantes



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Departamento de Pedagogía

Maestría en Administración y Gestión de la Educación

ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES

Estimados (as) estudiantes:

La presente encuesta se realiza con el objetivo de obtener datos sobre el uso de la Redes Sociales y su apoyo al Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de los estudiantes de tercer a quinto año de Microbiología, del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”, POLISAL/UNAN Managua, II semestre 2018.

Se solicita de su apoyo como estudiante respondiendo a los ítems de la encuesta que se presenta a continuación y agradecemos mucho tu disposición y el tiempo que dediques en responder.

Datos Generales

Fecha: _____ Sexo: F () M () Año _____

Código del encuestado: _____ Firma del estudiante: _____
(Lo aplicará el investigador)

MSc. Flor de María Orozco Sobalvarro

1. ¿En cuál de los rangos siguientes está tu edad? (Selecciona una opción).

17-20	
21-24	
25-28	
Mas de 28	

2. ¿Sabes acerca de las políticas de privacidad de uso de las redes sociales? SI () NO ().

3. ¿Utilizas las redes sociales? Si tu respuesta es NO, entrega el formato al encuestador si respondes SI, ¿Cuáles de las siguientes utilizas? (Selecciona una o más opciones).

Correo electrónico	
Facebook	
WhatsApp	
Skype	
Messenger	
YouTube	
Google+	
Twitter	
Blogger	
Otros, Especifique	

4. ¿Cada cuánto accedes a las redes sociales que más utilizas?, (Selecciona la opción indicada).

Todos los días	
Varias veces a la semana	
Al menos una vez a la semana	
Más de una vez a la semana	
Otros, Especifique	

5. ¿Cuántas horas dedicas a las redes sociales al día?, (Selecciona una opción).

(1 a 2)	
(3 a 4)	
(4 a 5)	
(5 a 6)	
6 en adelante	

6. ¿En qué lugares haces uso de las redes sociales?, (Selecciona una o más opciones).

Casa	
Trabajo	
Universidad	
Ciber	
Otros	

7. ¿Desde qué dispositivos haces uso de las redes sociales?, (Selecciona una o más opciones).

PC	
Celular	
Tablet	
Smart TV	
Otros	

8. ¿Actividades en las que utilizas las redes sociales?, (Selecciona una o más opciones).

Buscar información en diversas temáticas	
Envío de mensajes privados	
Conocer gente nueva	
Compartir fotos/videos	
Comunicarse con amigos	
Descargar juegos y aplicaciones	
Reencuentro de con viejas amistades	
Buscar empleo	
Envío y recibo de asignaciones académicas tu grupo de asignatura	
Comunicarse con tus profesores de asignaturas	
Comunicarse con tus compañeros de clases	
Es divertido	
Encontrar pareja	
Otros, especifique:	

9. ¿Qué tipo de información públicas en las redes sociales? (selecciona una o más opciones).

Buscar información básica (sexo, estado civil, fecha de nacimiento)	
Envío de mensajes privados	
Información personal (actividades, música, películas)	
Información de contactos (tel. email, Dir.)	
Formación y empleo (universidad, trabajo)	
Fotos/videos	
Juegos, aplicaciones	
Notas, eventos	
Escribir mensajes	
Otros, especifique:	
Comunicación	
Comunidad	
Intercambio dinámico	
Están basadas en usuarios	
Interactivas	
Otros, especifique:	

10. ¿Qué beneficios obtienes al utilizar las redes sociales? (selecciona una o más opciones)

1. Facilita la comunicación	
2. Permite controlar lo que buscas	
3. Estableces relaciones con personas que comparten los mismos intereses	
4. Favorece curiosidad y ansia de conocimiento	
5. Conoces más amigos	
6. Entretenimiento	
7. Compartir contenidos	
8. Búsqueda de empleo	
9. Otros, especifique:	

11.. ¿Cómo valoras la posibilidad de crear un grupo de asignatura en una red social? (Selecciona una opción).

1. Negativo	
2. Ni positivo ni negativo	
3. Positivo	
4. No sé	

12. ¿Estás relacionado con tus profesores a través de las redes sociales en las asignaturas que cursas en la carrera de Microbiología? SI () NO ().

13. ¿Utilizas las redes sociales en las siguientes actividades académicas en las asignaturas de tercer año de Microbiología? (marca con una X)	Inmunología general	Bacteriología I	Pruebas Diagnósticas I	Protozoología Médica	Metodología de la Capacitación
1. Para solucionar dudas de los contenidos o exámenes con otros estudiantes					
2. Para saber qué se ha hecho en clase cuando					
3. Para hacer trabajos de					
4. Para estar al día de lo que ocurre en la					
5. Para intercambiar					
6. Para intercambiar documentación y					
7. Resolver dudas sobre mi vida en la universidad					
8. Informarme de actividades que					
9. Organizar actividades extra académicas					
10. Para consultar recomendaciones de libros o recursos que					
11. Para contactar con expertos de los temas que estudio					
12. Tutorías, consultas al profesor					

14. ¿Utilizas las redes sociales en las siguientes actividades académicas en las asignaturas de cuarto año de Microbiología? (marca con una X)	Virología	Investigación Aplicada	Microbiología de los alimentos	Prácticas de Especialización I
1. Para solucionar dudas de los contenidos o exámenes con otros estudiantes				
2. Para saber qué se ha hecho en clase cuando no he asistido				
3. Para hacer trabajos de clase				
4. Para estar al día de lo que ocurre en la asignatura				
5. Para intercambiar apuntes de				
6. Para intercambiar documentación y recursos útiles para la asignatura				
7. Resolver dudas sobre mi vida en la universidad				
8. Informarme de actividades que organiza mi universidad				
9. Organizar actividades extra académicas				
10. Para consultar recomendaciones de libros o recursos que hace el profesor				
11. Para contactar con expertos de los temas que estudio				
12. Tutorías, consultas al profesor				
13. Comunicarse el profesor responsable del área práctica				
14. Para recibir orientaciones en relación al área practica				

15. Utilizas las redes sociales en las siguientes actividades académicas en las asignaturas de quinto año de Microbiología? (marca con una X)	Prácticas de Profesionalización	Modalidad de graduación	
		Monografía	Seminario de Graduación
1. Para recibir asignaciones en la Monografía, y/o Seminario de graduación.			
2. Para recibir fechas de entrega de trabajos de la investigación que realiza como modalidad de			
3. Para enviar avances de trabajo de la investigación como modalidad de graduación			
4. Para estar al día de lo que ocurre en la asignatura de investigación (cambios,			
5. Para programar reuniones de trabajo en la investigación con sus compañeros			
6. Para intercambiar documentación y recursos útiles			
7. Organizar actividades extra			
8. Para consultar recomendaciones de libros o recursos que hace el profesor			
9. Para contactar con expertos de los temas que estudio			
10. Tutorías, consultas al profesor			
11. Para recibir asignaciones en la Monografía, y/o Seminario de graduación.			
12. Para recibir fechas de entrega de trabajos de la investigación que realiza como modalidad de			
13. Tutorías, consultas al profesor			
14. Comunicarse el profesor responsable del área práctica			
15. Para recibir orientaciones en relación al área práctica			

16. ¿Cuál es la cantidad de tiempo que dedicas al uso de las distintas herramientas incluidas en la red social? (marca con una x)	No aplica	Poco	Mucho
Mensajes privados			
Fotos			
Chat			
Muro/noticias			
Videos			
Eventos			
Reproductor de música			
Notas			
Enlaces de contenido			
Grupos			
Juegos			

17. ¿Cuál es la cantidad de tiempo dedicado a las redes sociales a distintas actividades? (marca con una x)	No aplica	Poco	Mucho
1. Buscar información			
2. Envío de mensajes privados			
3. Conocer gente nueva			
4. Compartir fotos/videos			
5. Comunicarse con amigos			
6. Descargar juegos y aplicaciones			
7. Actividades académicas con tu grupo de asignatura			
8. Comunicarse con tus profesores de asignaturas			
9. Es divertido			
10. Encontrar pareja			
11. Hacer nuevos contactos a nivel profesional			
12. Buscar empleo			

Valor de la respuesta		
No aplica =1	Poco=2	Mucho=3

18. ¿El usar las redes sociales te han permitido habilidades en lo siguiente? (marca con una x)	No aplica	Poco	Much
Enviar y recibir mensajes a través de diversas herramientas de comunicación (correo electrónico, mensajería instantánea, plataformas virtuales etc.)			
Enviar y recibir archivos adjuntos través de diversas herramientas de comunicación (correo electrónico, mensajería instantánea, etc.)			
Publicación de fotografías			
Experiencia con el uso compartido de vídeos			
Experiencia en las redes sociales			
Experiencia en plataformas virtuales uso académico			

Valor de la respuesta		
No aplica =1	Poco=2	Mucho=3

Muchas gracias.

Anexo 2: Entrevista a docentes de la carrera de Microbiología



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

”2019: Año de la Reconciliación”

Departamento de Pedagogía

Maestría en Administración y Gestión de la Educación

ENTREVISTA A DOCENTES DE LA CARRERA DE MICROBIOLOGÍA

La presente entrevista es dirigida a docentes de Microbiología, con el objetivo conocer su opinión, importancia y las experiencias vividas e identificadas en el uso de las Redes Sociales y su apoyo en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje a estudiantes de tercer a quinto año de licenciatura en Microbiología, II semestre 2018.

Fecha: _____

DATOS GENERALES DEL DOCENTE	
Nivel Académico: Licenciado () Máster () Doctor ()	
Sexo: Masculino () Femenino ()	
Ejerce algún cargo dentro del departamento, además de Docente:	
Docente Investigador (), Director (), Coordinador (), Docente ()	

1. ¿Cuál es su edad (en años) ?, (ubique el número de su respuesta en el cuadro). 1.(20-30) 2. (31-40) 3. (41-50) 4. (Más de 50).

2. ¿Conoce usted acerca de las políticas de privacidad de uso de las redes sociales? SI () NO ().

3. ¿Tiene sentido utilizar las redes sociales como recurso didáctico en el aula? SI () NO ()?

4. ¿Cuáles de las siguientes redes sociales utiliza como docente universitario? (encierra en círculo el número de las redes que utiliza).
1. Facebook 2. WhatsApp 3. Skype 4. Messenger 5. YouTube
6. Google+ 7. Twitter 8. Blogger 9. Correo electrónico 10. Otros.
_____ (Puede escribirla).

5. ¿Cada cuánto se conecta a la red social que más utiliza?, (ubique el número de su respuesta en el cuadro).
1. Todos los días de 1- 2 horas 2. Varias veces a la semana, 1 hora
3. Al menos una vez a la semana, media hora, 4. Otros.

6. ¿En qué lugares haces uso de las redes sociales? , (Selecciona una o más opciones).

1. Casa	
2. Universidad	
3. Ciber	
4. Otros	

7. ¿Desde qué dispositivos haces uso de las redes sociales?, (Selecciona una o más opciones).

8. PC	
9. Celular	
10. Tablet	
11. Smart TV	
12. Otros	

8. ¿Cuál es su opinión acerca de utilizar las redes sociales como recurso didáctico en el aula de clases?

9. ¿Incluye en su quehacer docente las redes sociales? SI () NO ().

10. Cree usted que es importante la formación continua especializada en redes sociales y web 2.0. dirigida a docentes?,(marque con una X su respuesta en el paréntesis. SI () NO ().

11. ¿Cómo valora la creación de grupos de estudio para asignatura con los estudiantes a través de la red social? (marque con una X su respuesta en el paréntesis, POSITIVO () NEGATIVO ().

12. ¿Cómo comparte su material educativo a través de las redes sociales, con alumnos, profesores e investigadores?

Muchas gracias

Anexo 3: Entrevista al Director del POLISAL/UNAN-MANAGUA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

”2019:Año de la Reconciliación”

Departamento de Pedagogía Maestría en Administración y Gestión de la Educación

ENTREVISTA AL DIRECTOR DEL POLISAL/UNAN-MANAGUA

Respetable Doctor:

La presente entrevista, forma parte de trabajo de tesis para optar a título de Máster en Administración y Gestión de la Educación, con el objetivo conocer su opinión, importancia y las experiencias vividas e identificadas en el uso de las Redes Sociales y su apoyo en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje a estudiantes de tercer a quinto año de licenciatura en Microbiología, II semestre 2018.

Para facilitar la transcripción de la entrevista, será grabada para fines académicos de la tesis y se tiene previsto un aproximado de 20 minutos. Se agradece desde ya su colaboración. Las preguntas son las siguientes:

1. Considerando que las redes sociales son herramientas útiles para que un grupo de personas puedan potenciar su comunicación, ¿Tiene sentido utilizar las redes sociales como una herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje?
2. ¿Considera que es necesaria una mayor innovación didáctica para aprovechar las nuevas tecnologías aplicadas a la educación?
3. ¿Podría explicarnos brevemente una experiencia de éxito que tenga en cuenta el uso de las redes sociales en el aula de clases?

Muchas gracias

Anexo 4: Entrevista a Directora Bioanálisis del POLISAL/UNAN-MANAGUA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

"2019:Año de la Reconciliación"

**Departamento de Pedagogía
Maestría en Administración y Gestión de la Educación**

ENTREVISTA A DIRECTORA DE DEPARTAMENTO DE BIOANALISIS CLÍNICO DEL POLISAL/UNAN-MANAGUA

Respetable Maestra:

La presente entrevista, forma parte de trabajo de tesis para optar a título de Máster en Administración y Gestión de la Educación. El objetivo es analizar la influencia del uso de las Redes Sociales como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje a los estudiantes de tercero a quinto año de Licenciatura en Microbiología en el Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada" POLISAL/UNAN-Managua, en el II semestre de 2018.

Para facilitar la transcripción de la entrevista, será grabada para fines académicos de la tesis y se tiene previsto un aproximado de 20 minutos. Se agradece desde ya su colaboración. Las preguntas son las siguientes:

1. Considerando que las redes sociales son herramientas útiles para que un grupo de personas puedan potenciar su comunicación, ¿Tiene sentido utilizar las redes sociales como una herramienta en el proceso de enseñanza aprendizaje?
2. ¿Considera que es necesaria una mayor innovación didáctica para aprovechar las nuevas tecnologías aplicadas a la educación?
3. ¿Podría explicarnos brevemente una experiencia de éxito que tenga en cuenta el uso de las redes sociales en el aula de clases?

Muchas gracias

Anexo 5 : Grupo focal por estudiantes de licenciatura en Microbiología



”2019:Año de la Reconciliación”

Departamento de Pedagogía
Maestría en Administración y Gestión de la Educación

GRUPO FOCAL POR ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN MICROBIOLOGÍA

Estimados (as) estudiantes:

Por este medio se solicita su valiosa participación en Grupo Focal, con el objetivo con el objetivo de obtener datos sobre el uso de las Redes Sociales y hacer un análisis del apoyo en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en estudiantes de tercer a quinto año de Licenciatura Microbiología, del Instituto Politécnico de la Salud “Luis Felipe Moncada”, POLISAL/UNAN Managua.

Considerando lo anterior, se solicita su apoyo como estudiante respondiendo a las preguntas que serán grabadas para facilitar la transcripción de las mismas, para fines de tesis y desde ya se agradece colaboración.

I. Datos Generales

Fecha: _____ Sexo: F () M () Año de estudio: _____

N° de Carnet: _____ Edad: _____ Firma del estudiante: _____

II. Preguntas sobre Redes Sociales

1. ¿En qué Redes Sociales tiene cuenta de usuario y cuál es la que más usa?
2. ¿Con qué frecuencia hace uso de las Redes Sociales? ¿Con qué fines?
3. ¿Consideras atractivas las Redes Sociales? ¿Por qué?
4. ¿Cómo valoras ¿Consideras atractivas las Redes Sociales? ¿Por qué?
5. ¿De qué forma las redes sociales apoyan su aprendizaje en asignaturas de su carrera?

Muchas gracias

MSc. Flor de María Orozco Sobalvarro

Anexo 6: Matriz para validación de instrumentos que de igual forma fue evaluado para los estudiantes



DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

MATRIZ PROCESADA DE LA VALORACIÓN HECHA POR LOS JUECES,
PARA LA ENTREVISTA QUE SE ADMINISTRÓ A LOS DOCENTES

PROMEDIO DE LOS JUECES								
N°	Aspectos del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	Media
A	DATOS GENERALES DEL PROFESOR							
A.1	Fecha:	5	5	5	5	5	5	5
A.2	Nivel Académico: Licenciado () Máster () Doctor ()	5	5	5	5	5	5	5
A.3	Sexo: Masculino () Femenino ()	5	5	5	5	5	5	5
A.4	Ejerce algún cargo dentro del departamento, además de Docente: Docente Investigador () Director () coordinador () Docente ()	5	5	5	5	5	5	5

MSc. Flor de María Orozco Sobalvarro

PROMEDIO DE LOS JUECES								
N°	Aspecto del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	Media
B	USO Y TIEMPO DEDICADOS A LAS REDES SOCIALES							
B.1	¿Cuál es su edad (en años) ?, (ubique el número de su respuesta en el cuadro). 1. (20-30) 2. (31-40) 3. (41-50) 4. (Más de 50). <input type="text"/>	4.5	5	4.5	4.5	4.5	5	4.6
B.2	¿Conoce usted acerca de las políticas de privacidad de uso de las redes sociales? SI () NO ().	5	4	4	4	4.5	4.5	4.3
B.3	¿Tiene sentido utilizar las redes sociales como recurso didáctico en el aula? SI () NO ()?	4.5	4.5	4	4	4.5	4.5	4.3
B.4	¿Cuáles de las siguientes redes sociales utiliza Como docente universitario? (encierra en círculo las que utiliza). 1. Correo electrónico 2. Facebook 3. WhatsApp 4. Skype 5. Messenger 6. YouTube 7. Google+ 8. Twitter 9. Blogger 10. Otros, _____ Escríbala	5	4.5	4.5	4	5	5	4.6 5

PROMEDIO DE LOS JUECES								
N°	Aspecto del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						Media
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	
B	USO Y TIEMPO DEDICADOS A LAS REDES SOCIALES							
B.5	¿Cada cuánto se conecta a la red social que más utiliza?, (ubique el número de su respuesta en el cuadro). 1. Todos los días de 1- 2 horas 2. Varias veces a la semana, 1hora 3. Al menos una vez a la semana, media hora 4. Otros. (ubique el número de su respuesta en el cuadro). <input type="text"/>	5	4.5	3	4.5	4.5	4.5	3.85
B.6	¿En qué lugares haces uso de las redes sociales?, (Selecciona una o más opciones). 1.Casa, ___ 2. Universidad ___ 3.Ciber___ Otros ___	5	4.5	3.5	4.5	4.5	4.5	4.8
B.7	¿Desde qué dispositivos haces uso de las redes sociales?, (Selecciona una o más opciones). 1.PC___ 2. Celular ___ 3.Tablet___ 4. Smart ___ 5.Otros___	4.5	4,5	3,5	4.5	4.5	4.5	4.3

PROMEDIO DE JUECES								
N°	Aspecto del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	Media
B	USO Y TIEMPO DEDICADOS A LAS REDES SOCIALES							
B.8	¿Cuál es su opinión acerca de utilizar las redes sociales como recurso didáctico en el aula de clases?	5	5	5	5	5	5	5
B.9	¿Incluye en su quehacer docente las redes sociales? SI () NO ()	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
B.10	Cree usted que es importante la formación continua especializada en redes sociales y web 2.0. dirigida a docentes?,(marque con una X su respuesta en el paréntesis. SI () NO ()	4	4	3.5	4	4	4	4
B.11	¿Cómo valora la creación de grupos de estudio para asignatura con los estudiantes a través de la red social? (marque con una X su respuesta en el paréntesis, Positivo () Negativo ().	4	3.5	4	3.5	3.5	3.5	3.5
B.12	¿Cómo comparte su material educativo a través de las redes sociales, con alumnos, profesores e investigadores?	5	5	5	5	5	5	5



DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

MATRIZ PROCESADA DE LA VALORACIÓN HECHA POR LOS JUECES,
PARA LA ENTREVISTA QUE SE ADMINISTRÓ A LOS ESTUDIANTES

JUES NÚMERO 1								
N°	Aspecto del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						Media
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	
A	DATOS GENERALES DEL ESTUDIANTE							
A.1	Fecha:	5	5	5	5	5	5	5
A.2	Grupo:	5	5	5	5	5	5	5
A.3	Sexo: Masculino () Femenino ()	5	5	5	5	5	5	5

Uso de las Redes Sociales como apoyo al proceso de Enseñanza y Aprendizaje

N°	Aspecto del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						Media
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	
B	USO Y TIEMPO DEDICADOS A LAS REDES SOCIALES							
B.1	¿Cuál es tu edad (en años)?, (ubica el número de tu respuesta en el cuadro). 1. (17-20) 2. (21-24) 3. (25-28) 4. (Más de 28) <input type="text"/>	4	5	5	5	5	5	4.8
B.2	¿Crees que las redes sociales pueden aportar algo positivo a tu vida como estudiante universitario? SI () NO ()	4	5	5	5	5	5	4.8
B.3	¿Sabes acerca de las políticas de privacidad de uso de las redes sociales? SI () NO ()	5	5	5	5	5	5	5
B.4	¿Utilizas las redes sociales?, si tu respuesta es NO, entrega el formato al encuestador si respondes SI, ¿cuáles de las siguientes utilizas?, (encierra en círculo las que utilizas). 1. Correo electrónico 2. Facebook 3. WhatsApp 4. Twitter 5. Google+ 6. YouTube 7. Blogger 8. Messenger 9. Otros	5	4	5	1	5	5	4
B.5	¿Cada cuánto te conectas a la red social que más utilizas?, (ubica el número de tu respuesta en el cuadro). 1. Todos los días 2. Varias veces a la semana 3. Al menos una vez a la semana 4. Más de una vez a la semana 5. Otros <input type="text"/>	4	5	5	5	5	5	4

N°	Aspecto del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	Media
B	USO Y TIEMPO DEDICADO A LAS REDES SOCIALES							
B.6	¿Cuántas horas dedicas a las redes sociales al día? , (ubica el número de tu respuesta en el cuadro) 1.(1-2 horas) 2.(3-4 horas) 3.(4-5 horas) 4.(5-6 horas) 5.(6 en adelante) <input type="text"/>	5	5	5	5	5	5	5
B.7	¿En qué lugares haces uso de las redes sociales? (ubica el número de tu respuesta en el cuadro). 1. Casa 2. Trabajo 3. Universidad 4. Ciber 5. Parques o plazas 6. Otros <input type="text"/>	5	5	5	5	5	5	5
B.8	¿Desde qué dispositivos accedes a las redes sociales?, (ubica el número de tu respuesta en el cuadro). 1. PC 2. Celular 3. Tablet 5. Otros. <input type="text"/>	5	4	5	5	5	5	4
B.9	¿Qué es lo primero que haces al conectarte a las redes sociales? (ubica el número de tu respuesta en el cuadro). 1. Abrir mensajería de texto 2. Revisar notificaciones 3. Subir fotografías 4. Publicar estados 5. otros <input type="text"/>	5	4	5	5	5	5	4

Uso de las Redes Sociales como apoyo al proceso de Enseñanza y Aprendizaje

N°	Aspecto del Cuestionario/Ítems	Valoración de las Preguntas						
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	Media
B	USO Y TIEMPO DEDICADO A LAS REDES SOCIALES							
B.10	<p>¿Cuáles de las siguientes afirmaciones te motivan a hacer uso de las redes sociales? (Encierra en un círculo las acciones que te motivan).</p> <p>1. Estar en contacto con amigos 2. Estar en contacto con novia o pareja 3. Conocer nuevas personas 4. Asuntos académicos, 5.Otros</p>	5	5	5	5	5		5
B.11	<p>¿Cuántos amigos virtuales tienes? , (ubica el número de tu respuesta en el cuadro).</p> <p>1. 100 a 500 2. 500 a 1000 3. 1000 a más</p> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px; margin-left: 100px;"></div>	4	4	4	5	5		3.6

N°	Aspecto del Cuestionario/ Ítems	Valoración de las Preguntas						
		Ortografía y redacción	Claridad	Coherencia de la pregunta	Concordancia	Pertinencia	Relevancia	Media
C	USO DE LAS REDES SOCIALES COMO APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE							
C.1	¿Cómo valoras la posibilidad de crear un grupo de asignatura en una red social? (Ubica el número de tu respuesta en el cuadro). 1. Negativo 2. Ni positivo ni negativo 3. Positivo 4. No Sé <input type="checkbox"/>	5	5	5	5	5	5	5
C.2	¿Estás relacionado con tus profesores a través de las redes sociales en las asignaturas que cursas en tercer año de Microbiología? SI () NO ()	5	5	5	5	5	5	5
C.2.1	¿Con que frecuencia realizas las siguientes actividades académicas a través de las redes sociales en la asignatura de Inmunología General? (marca con una x)	5	5	5	5	5	5	5
C.2.2	Para solucionar dudas de los contenidos o exámenes con otros estudiantes	5	5	5	5	5	5	5
C.2.3	Para saber qué se ha hecho en clase cuando no he asistido	5	5	5	5	5	5	5
C.2.4	Para hacer trabajos de clase	5	5	5	5	5	5	5
C.2.5	Para estar al día de lo que ocurre en la asignatura (cambios, imprevistos)	5	5	5	5	5	5	5
C.2.6	Para intercambiar apuntes de clase	5	5	5	5	5	5	5
C.2.7	Para intercambiar documentación y recursos útiles para la asignatura	5	5	5	5	5	5	5
C.2.8	Organizar actividades extra académicas	5	5	5	5	5	5	5
C.2.9	Para consultar recomendaciones de libros o recursos que hace el profesor	5	5	5	5	5	5	5
C.2.10	Para contactar con expertos de los temas que estudio	5	5	5	5	5	5	5
C.2.11	Tutorías, consultas al profesor	5	5	5	5	5	5	5

Anexo 7: Solicitud de validación de los instrumentos a Jueces



DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA SOLICITUD DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO QUE SE ADMINISTRARÁ

“2017: Año de la Universidad Emprendedora”
Managua, 26 de octubre de 2017.

MSc. Carlos Alberto Rosales Carranza
Docente del Dpto. de Tecnología Educativa Facultad de Educación e Idiomas

MSc. Wilber Antonio Delgado Rocha
Docente Investigador POLISAL UNAN MANAGUA

MSc. Rossny Peña Almanza
Máster en Metodología de la Investigación POLISAL UNAN-Managua

MSc. Estrella Luz Peña Ruiz
Catedrática del Departamento Español, Facultad de Educación e Idiomas

Estimado Maestro (a): Reciba cordiales y respetuosos saludos de mi parte.

Me encuentro realizando un estudio con enfoque mixto en el que se utilizará métodos cualitativos y cuantitativos relacionado al Uso de las Redes Sociales como apoyo al Proceso de Enseñanza y Aprendizaje en los estudiantes de tercero a quinto año, de licenciatura en Microbiología, POLISAL/UNAN-Managua, II semestre de 2018, con la participación de docentes y estudiantes de esta carrera y en los próximos días estaré administrando instrumentos para recopilar información de campo.

Como parte de mi planificación me he propuesto validar los instrumentos con personas Expertas como usted, de manera que, por esta razón, estoy solicitándole por este medio, su colaboración.

Esta consistiría en la lectura del cuestionario que aplicaré a docentes y estudiantes de la carrera de Microbiología del POLISAL de la UNAN-Managua, y luego confrontar cada pregunta del cuestionario con los objetivos de la investigación, con el propósito de verificar su nivel de calidad. Esta calidad se medirá mediante la asignación de puntuaciones entre 5 (lo máximo o mejor), hasta 1 (lo mínimo o lo más deficiente) de las categorías que más adelante explico.

Estas puntuaciones deberán asignarse a cada pregunta. Para este efecto, he anexado tanto el cuestionario (para su conocimiento) como la Matriz de valoración que usted hará por pregunta.

MSc. Flor de María Orozco Sobalvarro

Adicionalmente, le estoy pidiendo recomendaciones útiles para la re-escritura de cada pregunta en caso de que su puntuación fuese baja o muy baja, y recomendaciones para agregar palabras o mejorarlas o eliminarlas de cada pregunta.

Por todo esto, le estaré muy agradecida.

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

OBJETIVO GENERAL

Valorar el uso de las Redes Sociales, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de tercero a quinto año en la carrera de licenciatura en Microbiología del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada" POLISAL / UNAN-Managua, II semestre de año 2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Describir el uso y tiempo que dedican a las Redes Sociales los estudiantes y docentes de la carrera licenciatura en Microbiología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Analizar las distintas formas de apoyo que el uso de las Redes Sociales, facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Verificar el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje con la utilización de las Redes Sociales.
- ✓ Constatar las fortalezas y debilidades detectadas en el uso de las Redes Sociales, como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje por docentes y estudiantes de la carrera de licenciatura en Microbiología.
- ✓ Elaborar propuesta de estrategias que contribuyan en el uso de las Redes Sociales en pro del fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de licenciatura en Microbiología.

A través de esta prueba de Jueces o Expertos se pide a los Especialistas que valoren los siguientes aspectos o Criterios del Análisis de Contenido del Cuestionario:

- Ortografía y redacción: Aunque el cuestionario será dirigido a estudiantes y docentes de la educación superior es importante tener una muy buena redacción de las preguntas al igual que la ortografía.
- Claridad: Si las preguntas están claras de forma tal que se entienda lo que se pregunta, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos.
- Coherencia de la pregunta: Para visualizar si las preguntas están en un orden lógico y que a su vez tengan la coherencia y secuencia lógica, sobre todo con los objetivos.

- Concordancia: Si la escala de medición utilizada o las alternativas propuestas para responder a las preguntas concuerdan con el enunciado de la pregunta, si de verdad responden a la pregunta.
- Pertinencia: Es el grado de adecuación de la pregunta a la característica o situación que trata de describirse.
- Por favor, en la “Matriz de Valoraciones de los Jueces Especialistas” escriba en las casillas el nivel en que, según su juicio profesional, se da dicho aspecto. La escala para las respuestas es la siguiente:
- Para el primer aspecto, “Ortografía y Redacción”, las valoraciones pueden ser: Excelente, Muy buena, Buena, Regular, Deficiente.
- Para los restantes 5 aspectos, las valoraciones pueden ser: Absoluta, mucha, mediana, poca, ninguna.
- Debido a que las casillas en la parrilla son muy limitadas, se sugiere usar números en lugar de valoraciones descriptivas: Absoluta (5), mucha (4), mediana (3), poca (2), ninguna (1).
- Al final se deja una casilla donde usted puede plantear sus observaciones, que serán de mucha importancia para la consolidación de este instrumento y que agradeceremos.

Muchas gracias

Flor de María Orozco Sobalvarro
Maestrante de Administración y Gestión de la Educación
Facultad de Educación e Idiomas

Anexo 8: Fotografía



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Departamento de Pedagogía Maestría en Administración y Gestión de la Educación



Fotografía de la institución, donde se desarrolló la investigación, POLISAL UNAN MANAGUA

Anexo 9: Cronograma de actividades de la investigación



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**Departamento de Pedagogía
Maestría en Administración y Gestión de la Educación**

ACTIVIDADES/FECHA	Enero - junio 2018	julio- diciembre 2018	Enero - junio 2019	julio- diciembre 2019
Elaboración de Protocolo				
Introducción	X			
Marco Teórico	X			
Diseño metodológico	X			
I Fase: Recolección de Información				
Elaboración de instrumentos	X			
Validación de instrumentos	X			
II Fase: Trabajo de Campo				
Encuesta a estudiantes		X		
Entrevista a Docentes		X		
Entrevista a Directivos del centro		X		
Grupo focal		X		
III Fase: Ámbito interpretativo				
Análisis de la información			X	
Conclusiones y del Estudio			X	
Revisión por Tutora de Tesis			X	
Revisión y Redacción Final con Tutora de tesis				X
Defensa de Tesis Maestría				X

Fuente: elaboración propia