

Uso de la red social, como herramienta para mejorar el rendimiento académico y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en la Asignatura de informática del grado noveno en la institución educativa san Vicente de Buenaventura.

Alexander Torres Sandoval

Universidad Autónoma de Bucaramanga - Universitat Oberta de Catalunya

Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes

Línea de Investigación Educación y Tecnología

Buenaventura, 2017

Uso de la red social, como herramienta para mejorar el rendimiento académico y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes en la Asignatura de informática del grado noveno en la institución educativa san Vicente de Buenaventura.

Alexander Torres Sandoval

Trabajo de grado presentado para optar el título de: Magíster en E-Learning

Tutora Mg. Lilia Nayibe Gelvez Pinto

Universidad Autónoma de Bucaramanga - Universitat Oberta de Catalunya

Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes

Línea de Investigación Educación y Tecnología

Buenaventura, 2017

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a:

A mis padres, Jesús Antonio Torres Solano y Nubia Sandoval Velasco quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, a los cuales agradezco, por los valores espirituales que me permitieron salir adelante con el desarrollo de estos estudios.

A mis hijos, Alejandra Torres Velasco y David Alejandro Torres herrera por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por ser la fuente de inspiración. A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todas mis amistades, por apoyarme cuando más las necesito, por extender su mano en momentos difíciles y muy especialmente al colega Esteban Angulo, quien supo brindarme con paciencia y entusiasmo todo su apoyo.

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida, y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento, a todas las autoridades administrativas y personal docente que hacen parte de la Unidad Autónoma de Bucaramanga, por confiar en mí, brindarme la oportunidad de mejorar mi nivel de aprendizaje y acompañar todo mi proceso investigativo.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Abierta de Cataluña en España, y sus profesores, por sus valiosos conocimientos los cuales hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Un especial agradecimiento a la Institución Educativa San Vicente de Buenaventura, su personal administrativos y docente por su incondicional apoyo y colaboración, al permitir desarrollar en ella el proceso investigativo, y sobre todo, a las alumnas de los grados 9^o, quien con su valiosa colaboración y capacidad de entrega hubiese sido imposible realizar el proyecto.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Dra. Lilia Nayibe Gelves Pinto, principal colaboradora durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento y enseñanza, permitió el desarrollo de esta actividad investigativa.

Tabla de Contenido	
Resumen	1
1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVOS	5
2.1 Objetivo general	5
2.2 Objetivos específicos.....	5
3. MARCO TEÓRICO	¡Error! Marcador no definido.
3.1 EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA EN COLOMBIA	6
3.2 RENDIMIENTO ACADEMICO	7
3.2.1 Rendimiento Academico y Aprendizaje Claborativo	9
3.3 EDUCACIÓN A DISTANCIA.....	11
3.3.1 Educación en Línea.....	13
3.3.2 E-Learning.....	13
3.3.3 B-Learning.....	14
3.4 APRENDIZAJE COLABORATIVO	166
3.4.1 Condiciones Fundamentales para el aprendizaje colaborativo.....	309
3.4.2 Actividades que motivan el aprendizaje colaborativo.....	20
3.4.3 Planificación del proceso de aprendizaje colaborativo	21
3.4.4 <i>Beneficios del aprendizaje colaborativo</i>	23
3.4.5 <i>Técnicas del aprendizaje colaborativo</i>	26
3.5 LAS TIC EN LA EDUCACIÓN	27
3.5.1 Competencia TIC en la educación.....	28
3.5.2 Uso de las redes sociales en la educación.....	30
3.5.3 Redes Sociales Educativas mas utilizadas	32
3.5.4 Red Social EDMODO.....	35
3.5.4.1 Posibilidades educativas de EDMODO	36
3.5.4.2 Usos de EDMODO	37
3.6 LA INVESTIGACIÓN – ACCIÓN	39
3.6.1 Definición de investigación-acción.....	39
3.6.2 Propósitos de la investigación-acción.....	41
3.6.3 El proceso de investigación-acción.....	42

3.6.4 Modelos del proceso de investigación-acción.....	44
3.6.4.1 Modelo de Lewin.....	44
3.6.4.2 Modelos de Kemmis.....	44
4. ESTADO DE ARTE	47
4.1 Pautas en la evolución de la redes sociales y el aprendizaje colaborativo.....	47
4.1.1 Pautas en la evolución de las redes sociales.....	47
4.1.2 Pautas en la evolución del aprendizaje colaborativo.....	49
4.2 Referencias de actualidad, sobre redes sociales y aprendizaje colaborativo desde la perspectiva Internacional y Nacional	52
4.2.1 A nivel internacional.....	52
4.3 Uso de las redes sociales y el aprendizaje colaborativo	60
4.3.1 En el contexto de la educación universitaria.....	60
4.3.1.1 A nivel internacional.....	60
4.3.1.2 A nivel nacional	69
4.3.2 Uso de la redes sociales y el aprendizaje colaborativo en el contexto de la educación de básica primaria y secundaria.....	71
4.3.2.1 A nivel internacional.....	71
4.4 Uso de las redes sociales y el aprendizaje colaborativo a través de edmodo	73
4.4.1 A nivel internacional.....	73
4.4.2 A nivel nacional.....	76
4.5 Tabla de referencia del estado del arte.....	73
4.6 Conceptualización de la revisión del estado del arte	93
4.7 Discusión del estado del arte.....	96
5. DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA	98
5.1 TIPOLOGIA DE LA INVESTIGACION	98
5.2 POBLACION	99
5.3 MUESTRA O UNIDAD DE TRABAJO	100
5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	101
6. RESULTADOS ALCANZADOS	103
6.1 FASE I - EL PLAN DE ACCIÓN.....	103
6.1.1 <i>Análisis de la Entrevista previa a los Estudiantes</i>	104
6.2 FASE II - LA ACCIÓN.....	113

6.2.1 <i>Diseño de la Red Social</i>	116
6.3 FASE III y IV – OBSERVACION Y REFLEXION.....	120
6.3.1 <i>Presentación y Analisis de los datos del Cuestionario</i>	120
6.3.2 <i>Presentación y Analisis de las Entrevistas</i>	132
6.3.2.1 <i>Entrevistas a estudiantes</i>	132
6.3.2.2 <i>Entrevistas a Docentes Expertos</i>	133
6.3.2.3 <i>Entrevistas a Directivos Académicos</i>	134
6.4 TRIANGULACION DE DATOS.....	135
6.5 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS	141
6.6 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DEL USO DE LA RED SOCIAL.....	143
7. CONCLUSIONES FINALES	146
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150

Lista de Tablas

Tabla 1 .Desarrollo del Objeto de Aprendizaje.....	117
Tabla 2.Desarrollo de la secuencia de aprendizaje para la unidad de mi clase en la nube	118
Tabla 3.Instrumentos para la recolección de datos.....	120
Tabla 4.Triangulación de Datos – Aprendizaje Colaborativo	135
Tabla 5.Triangulación de Datos – Motivación y competencias TIC	136
Tabla 6.Triangulación de Datos – Autonomía en el Proceso de Aprendizaje	137
Tabla 7.Triangulación de Datos – Uso de fuentes de Información	138
Tabla 8.Triangulación de Datos – Componente Pedagógico.....	139
Tabla 9.Triangulación de Datos – Diseño y Organización de la Red Social	140
Tabla 10.Porcentaje de estudiantes que perdieron la asignatura entre el primero y el segundo periodo	141
Tabla 11.Componente de la Teoría de la Actividad.....	160

Lista de Figuras

Figura 1. Relación entre distintos tipos de educación	15
Figura 2. Espiral de ciclos de la investigación acción.....	43
Figura 3. Los momentos de la investigación-acción (Kemmis, 1989)	45
Figura 4. Interfaz de la Red Social EDMODO	115
Figura 5. Número de estudiantes que ingresan a la Red Social EDMODO	144
Figura 6. Interacción entre los componentes de la teoría de la actividad	159

Lista de Anexos

ANEXO A - Diseño y Planificación de la Acción Docente para el segundo periodo escolar de la asignatura de Informática.....	157
ANEXO B – Entrevista previa aplicada a estudiantes de la clase de informática del grado noveno en el segundo periodo escolar 2017.....	174
ANEXO C - Cuestionario aplicado a estudiantes de la clase de informática del grado noveno en el segundo periodo escolar 2017.....	179
ANEXO D - Registro en videos del desarrollo de las clases usando la red social.....	187
ANEXO E - Rúbricas de actividades del curso Diseño de Recursos y Actividades en Línea	188
ANEXO F - Ejemplos de actividades desarrolladas en Red Social y Criterios de Evaluación	196
ANEXO G - Cuestionario aplicado a los docentes con el propósito de evaluar la utilización de las TIC en los procesos de formación.....	200
ANEXO H – Formato de Entrevistas a Estudiantes.....	202
ANEXO I – Formato de Entrevistas a Docentes	203
ANEXO J – Formato de Entrevistas a Directivas Académicas	204

Resumen

El presente proyecto de investigación evalúa el uso de las redes sociales como espacio de trabajo colaborativo para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de informática, para el grado noveno de la Institución Educativa San Vicente de Buenaventura; los estudiantes participaron de un proceso formativo donde se implementó una estrategia B-Learning y un enfoque tecno-pedagógico pensado en favorecer un ambiente colaborativo de aprendizaje. Se evidenció que el uso de las redes sociales ha generado una afectación positiva de la percepción de los estudiantes sobre: la motivación hacia la asignatura y el aprendizaje de los contenidos.

Palabras claves: Aprendizaje Colaborativo, Web 2.0, Básica secundaria, B-Learning, Redes sociales

Línea de Investigación: Educación y Tecnología

Abstract

The present research project evaluates the use of the social networks as a collaborative workspace to strengthen the teaching-learning process of the subject Discrete Mathematics, in the systems engineering program of the University of the Pacific; the students participated in a formative process where they implemented a B-Learning strategy and a techno-pedagogical approach designed to favor a collaborative learning environment. It was evidenced that the use of social networks has generated a positive impact on students' perception of: the motivation towards the subject and the learning of the contents.

Phases Keywords: Collaborative Learning, Web 2.0, Higher Education, B-Learning, social networks.

Research Line: Education and Technology

1. Introducción

Las tecnologías educativas han cambiado la forma como se debe impartir la enseñanza escolar, desde instituciones públicas a las privadas. Actualmente no se concibe el aprendizaje sin TIC e Internet según Juan, Huertas, Cuypers & Loch (2012). Y es, dentro de esta variedad de herramientas TIC, que llama la atención como las redes sociales, se han convertido en una necesidad para la sociedad de la información y en especial para los estudiantes, espacio en el cual, se puede intercomunicar y compartir diversas experiencias de conocimiento y desarrollo personal, por lo que tienen gran acogida, tema del cual, ya se vienen realizando diversos estudios, desde la faceta del aprendizaje colaborativo, algo en lo cual las redes sociales nos ofrecen muy buenas herramientas, por lo que es indispensable, reconocer cuales son los factores positivos, que las redes sociales pueden aportar para mejorar el rendimiento académico y el aprendizaje colaborativo, fortaleciendo así, la Institución Educativa San Vicente, pues se hace hincapié en el esfuerzo por preparar a sus estudiantes con los mejores estándares de calidad, en las diferentes áreas del conocimiento y en especial en Informática, contribuyendo a formar bachilleres que respondan a los nuevos retos del sector productivo, a la internacionalización del conocimiento, y de la economía haciendo uso de la ciencia y la tecnología, para mejorar la eficiencia y competitividad de las organizaciones (Condiciones Mínimas de Calidad, 2010). Dentro de las áreas fundamentales y obligatorias para el grado noveno de Bachillerato, se encuentra la asignatura de Informática, que desempeña un importante papel en la comprensión de los principales avances tecnológicos en el campo de las ciencias de la computación y en el planteamiento de soluciones eficientes, a los distintos problemas que se encuentran en las organizaciones. Sin embargo, los estudiantes tradicionalmente han presentado dificultades en la captación y aprensión de los diferentes contenidos, lo cual ha generado desmotivación en algunos estudiantes y un alto porcentaje de repetición, afectando los indicadores de calidad del grado noveno en la Institución Educativa San Vicente. Por otro lado, la institución no

cuenta con una política de implementación de estrategias y diseños pedagógicos que integre las TIC en un ambiente de experimentación y de exploración de nuevas oportunidades que reemplacen las tradicionales prácticas de enseñanza, que estimule la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje y fortalezca las competencias para hacer parte de redes de aprendizaje, que permita la generación de nuevos conocimientos para la solución de las distintas problemáticas presentes en la Región Pacífica, Colombia y el mundo.

De acuerdo a los tres enfoques de las TIC en la educación definidos por Salinas (2004), con la incorporación de las TIC al desarrollo de la asignatura se pretende pasar de un enfoque tecnológico al diseño apropiado de contenidos de aprendizaje y la aplicación de un enfoque metodológico que ha de involucrar una innovación pedagógica basado en la creación de condiciones para desarrollar la capacidad de aprender, desde esta perspectiva se plantea responder a las necesidades de transformación de las prácticas educativas para un mejor logro de los objetivos, por lo que el proyecto se dirigirá en llevar a cabo un enfoque metodológico que se centre más en el alumno, y que partiendo de criterios pedagógicos, basa la calidad en una adecuada combinación en cada caso de decisiones que tienen que ver con la tecnología a utilizar, con la función pedagógica que el entorno cumplirá y con los aspectos de organización del proceso dentro de dicho entorno, Salinas (2004).

Teniendo como base que la web 2.0 está ganando un espacio importante como medio para potenciar la asimilación de contenidos y fortalecer la generación de nuevos conocimientos a través de un aprendizaje colaborativo, el presente proyecto de investigación plantea el siguiente interrogante: *¿Cuáles son los factores positivos de las redes sociales, que permitan ser aprovechados para mejorar el rendimiento académico y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de la institución educativa San Vicente a partir del 2017?*

El presente proyecto se clasifica como una investigación descriptiva que utiliza el enfoque cuantitativo para establecer si el uso de las redes sociales afecta el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura de Informática, a partir de la aplicación de la metodología investigación-acción que se puede considerar como un término genérico que hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social. Para el caso del proyecto, dentro de proceso de investigación – acción se utilizara el modelo de Kemmis, el cual está integrado por cuatro fases o momentos interrelacionados: planificación, acción, observación y reflexión. Cada uno de los momentos implica una mirada retrospectiva, y una intención prospectiva que forman conjuntamente una espiral auto-reflexiva de conocimiento y acción.

En el Segundo periodo del 2017, la asignatura de Informática se desarrolló bajo modalidad B-Learning, donde se combinaron sesiones académicas teóricas y prácticas con actividades colaborativas en redes sociales no presenciales con el objetivo de dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje y estimular la autonomía del estudiante. Como resultado se evidenció que el uso de las redes sociales ha generado una afectación positiva de la percepción de los estudiantes sobre: la motivación hacia la asignatura y el aprendizaje de los contenidos.

Este trabajo está organizado de la siguiente manera. En la sección 2, se definen los objetivos del proyecto; en la sección 3, se describe la base teórica del proyecto; en la sección 4, se realiza una revisión al estado del arte; en la sección 5, se detalla el proceso de diseño y ejecución de la propuesta; en la sección 6, se muestran los resultados alcanzados y en la sección 7, se enuncian las conclusiones de la investigación y trabajos futuros.

2. Objetivos

2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores presentes en las redes sociales que fomenten el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la asignatura de informática del grado noveno de la Institución Educativa San Vicente, ubicada en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, Colombia.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de los usos dados por los estudiantes de la asignatura de informática del grado noveno a las redes sociales actualmente en el colegio.
- Revisar la literatura sobre experiencias en el uso educativo de las redes sociales.
- Realizar una experiencia piloto de aprendizaje colaborativo con apoyo de las redes sociales en los estudiantes de la asignatura de informática del grado noveno de la Institución Educativa San Vicente, ubicada en el municipio de Buenaventura, departamento del Valle del Cauca, Colombia.

3. Marco Teórico

El contexto de la educación secundaria en Colombia, se suscribe a la aplicación de un modelo de educación tradicional, con algunos intentos en la educación a distancia, los cuales han generado buenos resultados, sin embargo, hace falta ampliar el estudio sobre las estrategias actuales de educación en E-learning y B-learning, las que sustentadas en el aprendizaje colaborativo, permiten maximizar las estrategias educativas, con herramientas como la red social Edmodo, que implementada dentro del modelo investigativo, “investigación-acción” permitirá desarrollar el proyecto de trabajo.

3.1 EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA EN COLOMBIA

En Colombia, el concepto de educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes (Ley 115, 1994).

El sistema educativo colombiano lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller.), y la educación superior. El concepto de educación básica secundaria es indispensable para acceder a la educación media, así como para acceder al servicio de educación laboral (Ley 30, 1992).

Tedesco, & López (2002) observan que, los diagnósticos sobre la educación secundaria en América Latina coinciden en señalar tanto la importancia crucial de este nivel para los procesos de desarrollo social y para el destino personal de los individuos, pues en la medida que estos procesos se desarrollan, el individuo se prepara para superar la educación superior así, como la situación particularmente crítica de su funcionamiento y de sus resultados. La tecnología moderna, desde el

uso del computador a la Internet, ha transformado radicalmente los recursos y las formas de la producción, de modo que es indispensable crear los espacios para la apropiación oportuna y reflexiva de los productos científicos y tecnológicos, y formar comunidades nacionales capaces, no solo de aprender y aplicar los nuevos hallazgos teóricos y técnicos, sino de crear nuevos conocimientos apropiados a los contextos y a los propósitos de desarrollo del país, algo de lo cual el sistema educativo Colombia, presenta serias deficiencias, ya en mora de corregir.

3.2 RENDIMIENTO ACADÉMICO

En mi visión personal, lo podría definir como el nivel de aprensión y concordancia de lo asimilado por parte del estudiante, en relación con los estándares y objetivos que se han preestablecido para su aprendizaje. Sin embargo, amplia mi concepto, la definición y manejo del tema expuesto por Edel Navarro,(2003) donde lo evalúan de esta manera:

En la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y esfuerzo. Dichas autopercepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante; de acuerdo con el modelo, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central. En este sentido, en el contexto escolar los profesores valoran más el esfuerzo que la habilidad. En otras palabras, mientras un estudiante espera ser reconocido por su capacidad (lo cual resulta importante para su estima), en el salón de clases se reconoce su esfuerzo.

Por otra parte, existen autores como Goleman (1996), quien en su libro *Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ*, relacionan el rendimiento académico con la inteligencia emocional y destacan el papel del autocontrol como uno de los componentes a reeducar en los estudiantes.

Al respecto del rendimiento escolar del estudiante y cómo depende de un fundamental concepto para el conocimiento: “aprender a aprender”. Edel Navarro, (2003) afirma que los objetivos a reeducar como clave fundamental son los siguientes:

Confianza. La sensación de controlar y dominar el propio cuerpo, la propia conducta y el propio mundo. La sensación de que tiene muchas posibilidades de éxito en lo que emprenda y que los adultos pueden ayudarle en esa tarea.

Curiosidad. La sensación de que el hecho de descubrir algo es positivo y placentero.

Intencionalidad. El deseo y la capacidad de lograr algo y de actuar en consecuencia. Esta habilidad está ligada a la sensación y a la capacidad de sentirse competente, de ser eficaz.

Autocontrol. La capacidad de modular y controlar las propias acciones en una forma apropiada a su edad; sensación de control interno.

Relación. La capacidad de relacionarse con los demás, una capacidad que se basa en el hecho de comprenderles y de ser comprendidos por ellos.

Capacidad de comunicar. El deseo y la capacidad de intercambiar verbalmente ideas, sentimientos y conceptos con los demás. Esta capacidad exige la confianza en los demás (incluyendo a los adultos) y el placer de relacionarse con ellos.

Cooperación. La capacidad de armonizar las propias necesidades con las de los demás en las actividades grupales. (p.2-8)

3.2.1 Rendimiento académico y aprendizaje cooperativo

Siendo los objetivos para educar un compendio de diversos factores, como lo expone Edel Navarro, (2003) resulta muy valioso evaluar como la estrategia del aprendizaje cooperativo, contribuiría a potencializar muy positivamente el rendimiento académico, contexto del cual Coll (1984) nos indica que:

Con base en las numerosas investigaciones revisadas por Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon (1981), en las que analizan las relaciones entre las interacciones que se establecen entre los estudiantes y el nivel de rendimiento académico, concluye (siempre comparando las organizaciones cooperativa, competitiva e individualista) que:

- Las situaciones cooperativas son superiores a las competitivas y a las individualistas en cuanto al rendimiento y la productividad de los participantes.
- Las situaciones cooperativas con competición intergrupos son superiores en rendimiento a la competición interpersonal. Aunque la cooperación sin competición es superior a aquella en la que se promueve la competición intergrupos
- No se encuentran diferencias significativas, en lo que respecta a la productividad y al rendimiento, entre las situaciones competitivas y las situaciones individualistas.(p.4-5)

Como lo reitera (Coll, 1984) hemos de tener en cuenta que experiencias de aprendizaje cooperativo favorecen el establecimiento de unas relaciones más positivas entre el alumnado, lo que se traducen en simpatía, atención, respeto mutuo y sentimientos recíprocos de obligación y ayuda, algo muy propio del trabajo colaborativo y de las actividades escolares. Es por ello que este tipo de organización produce unas creencias más firmes de que uno es apoyado y aceptado por los compañeros y que estos, se preocupan por cuanto aprende

cada uno y le ayudan a aprender (Álvaro Page et al., 1990) de hecho el ofrecer y recibir ayuda se relacionan de manera positiva con los resultados posteriores (Webb, 1984).

Al estudiar las variadas investigaciones que se proyectan en la búsqueda de explicaciones con respecto al bajo rendimiento académico, las cuales van desde estudios exploratorios, descriptivos y correlacionales hasta estudios explicativos; ahondar en variedad de investigaciones en torno al tema resultaría muy complicado, sin embargo, vale la pena ver algunas de ellas:

Bricklin y Bricklin (1988) realizaron investigación con alumnos de escuela básica y encontraron que el grado de cooperación y la apariencia física son factores de influencia en los maestros para considerar a los alumnos como más inteligentes y mejores estudiantes y por ende afectar su rendimiento escolar, algo de lo cual como docente concuerdo en que son factores de medida pero no fundamentales.

Encontramos que, Maclure y Davies (1994), en sus estudios sobre capacidad cognitiva en estudiantes, infieren que el desempeño retrasado (escolar) es sólo la capacidad cognitiva manifiesta del alumno en un momento dado, no es una etiqueta para cualquier característica supuestamente estable o inmutable del potencial definitivo del individuo, que como se dice popularmente, “no hay alumno bruto, sino, un alumno que no quiere aprender”. Asimismo concluyen que el funcionamiento cognitivo deficiente no está ligado a la cultura ni limitado al aula, caso en el cual, es notorio los continuos señalamientos de bajo rendimiento en la región Bonaverense, donde por el hecho de ser negros o indios y más aún, estudiar en una institución pública, se les tilda de “brutos” o de bajo perfil en relación al que estudian en colegio privados de algo estrato social.

Glasser (1985) en su investigación con jóvenes que manifestaron conductas antisociales y que fracasaron en sus estudios el expone: que no acepta la

explicación del fracaso comúnmente reconocida ahora, de que esos jóvenes son producto de una situación social, desde lo económico, personal y el contexto que les rodea, sea motivo que les impide el éxito. Culpar del fracaso a sus hogares, sus localidades, su cultura, sus antecedentes, su raza o su pobreza, no sería debido, por dos razones:

- a) exime de responsabilidad personal por el fracaso, alejándolo de su libre albedrío y autonomía.
- b) no reconoce que el éxito en la escuela es potencialmente accesible a todos los jóvenes, algo en lo que resulta injusto, pues a pesar de las dificultades todos pueden lograrlo.

3.3 EDUCACIÓN A DISTANCIA

En realidad no se puede hablar de una definición exacta, pues existe una diversidad de denominaciones, estructuras, metodologías, organización, uso de tecnologías, tamaño de la institución, demandas diferenciadas y proyectos, lo cierto es, que todos los sistemas de enseñanza a distancia suelen tener en común una serie de características que podríamos identificar al leer las definiciones establecidas por algunos autores, como son:

Cirigliano (1983) Este autor señala: “que la educación a distancia es un punto intermedio de una línea continua en cuyos extremos se sitúa la relación presencial profesor-alumno por una parte, y la educación autodidacta, abierta en que el alumno no necesita de la ayuda del profesor”(p. 19-20).

Fritsch (1984) expresa que: “El estudio a distancia es un estudio en el que el aprendizaje está canalizado a distancia con ayuda de medios técnicos”

Henri (1985) se refiere a que: “La formación a distancia es el producto de la organización de actividades y de recursos pedagógicos de los que se sirve el estudiante, de forma autónoma y siguiendo sus propios deseos, sin que se le sea impuesto someterse a las constricciones de espacios temporales, ni a las relaciones de autoridad de la formación tradicional” (p.27).

Perraton (1982) se refiere a que: “La educación a distancia es un proceso educativo en el que una parte considerable de la enseñanza está dirigida por alguien alejado en el espacio y/o en el tiempo”.(p.26)

Consolidando la conceptualización de educación a distancia Torras, (2015) nos refiere que: El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación no es un fenómeno reciente que solo pueda ser entendido, analizado y explicado basándose en el nacimiento de Internet y el desarrollo de las tecnologías. Los conceptos que conforman la educación que emplea las TIC nacieron hace más de un siglo dentro de los primeros estamentos de comunicación, como el correo físico por cartas o envío de documentos de contenidos por temas específicos, donde el concepto de educación a distancia ya se venía percibiendo como algo innovador.

Ha habido un crecimiento y un cambio en la educación que utiliza la tecnología; esta adopción de las tecnologías por parte de la comunidad educativa se ha fundamentado en una larga tradición proveniente de la pedagogía, la psicopedagogía, la psicología educativa, la psicología evolutiva, la psicología social, la didáctica y el magisterio. Y es todo este contexto de saberes que han llevado a involucrar a todas las áreas del conocimiento dentro de los procesos de enseñanza apoyados en la tecnología, enfocándonos cada día, en buscar como a través de la estrategia de la Tecnología y la información agilicemos los procesos de enseñanza-aprendizaje, más aún con las facilidades que ofrece la Internet y las redes informáticas en el acceso a la información y la comunicación.

3.3.1 Educación en Línea

Aunque algunos analistas de las décadas de los sesenta y de los setenta no valoraron los computadores, porque creían que seguirían el camino de la radio y la televisión educativa (Carnoy, 2004), las posibilidades y características de las TIC, junto con la creciente accesibilidad a estas, ha llevado a algunos investigadores a calificar al actual como "nuevo paradigma" (Harasim y otros, 2000; Resnick, 2002; Tiffin y Rajasimgham, 1997), el paradigma educativo del siglo XXI, cuyo modelo de formación es el aprendizaje en red (Harasim y otros, 2000).

Cuando la educación en línea utiliza específicamente Internet y la Web (Bates, 2005). Siguiendo a Harasim y otros (2000), se define como cualquier curso que ofrezca su plan de estudios enteramente en un entorno virtual, permitiendo que los estudiantes puedan participar independientemente de su situación geográfica, rompiendo así las barreras de tiempo y espacio.

Todas las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el marco del paradigma educativo actual han sido denominados de diferentes maneras.

3.3.2 E-Learning

En el contexto de la literatura del ámbito, ésta parece ser la denominación más común para definir el aprendizaje por medio de las TIC. No obstante, no hemos encontrado una definición única que exprese todo su significado. Por un lado, algunas definiciones refuerzan el carácter digital o tecnológico del aprendizaje. Por ejemplo, Bates (2005) afirma que el e-learning abarca cualquier tipo de telecomunicaciones y de aprendizaje por ordenador. García, (2005) a través de La American Society of Training and Development lo define así: "Término que cubre un amplio grupo de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en

web, aprendizaje basado en ordenadores, aulas virtuales y colaboración digital. Incluye entrega de contenidos vía Internet, Intranet/Extranet, audio y video-grabaciones, transmisiones de satélite, TV interactiva, CD-ROM y más".

Por otro lado, algunas definiciones hacen referencia exclusivamente a las posibilidades de Internet. Por ejemplo, Rosenberg lo define como: "el uso de las tecnologías de Internet para crear y ofrecer un entorno de aprendizaje enriquecedor que incluya una amplia selección de recursos de instrucción e información y soluciones, cuyo objetivo sea el de mejorar el rendimiento individual y organizativo". (Rosenberg, 2006, pág. 72)

Siendo que el e-learning funciona en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido y permite compartir instrucción o información, es entregado al usuario final mediante el uso de computadores utilizando tecnología estándar de Internet, algo de lo cual lo suscribe dentro de las tecnologías informáticas, que conllevan a la participación de redes del conocimiento, donde se abren espacios colaborativos para que cualquier persona y en nuestro caso, los estudiantes, puedan interactuar y de manera colaborativa en la construcción de su conocimiento.

3.3.3 B-Learning

Respecto al B-learning Torras, (2015), refiere que el Blended Learning o B-Learning hace referencia a la combinación del trabajo presencial (en aula) y del trabajo en línea (combinando Internet y medios digitales), en donde el alumno puede controlar algunos factores como el lugar, momento y espacio de trabajo. Asimismo, se puede entender como la combinación eficiente de diferentes métodos que imparten, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje que

amplían la gama de opciones para poder desarrollar diversidad de actividades pedagógicas y por ende, propender a obtener mejores resultados académicos. El B-learning es referido de distintas formas: aprendizaje semipresencial, aprendizaje mixto, aprendizaje combinado y aprendizaje híbrido. En todos los casos se refiere al trabajo combinado en modalidad presencial y en línea para lograr un aprendizaje eficaz. El gran reto está en encontrar el balance adecuado entre las actividades que se realizan de manera virtual, y las que se hacen de manera presencial, algo que resulta muy propicio dentro educación formal como estrategia innovadora, y que poco a poco se podría ir induciendo dentro del marco del modelo pedagógico contemporáneo, el cual nos hace un llamado a centrar el proceso educativo en los estudiantes. El b-learning, no se trata solo de montar instructivos y materiales en Internet donde el alumno trabaje solo, es cuestión de que el docente asuma una postura más de orientador o instructor que acompañe el proceso de aprendizaje, algo en lo cual, las redes sociales, brindan excelentes estrategias para realizar un acompañamiento eficaz.

En la figura 1, se muestra la relación entre los tipos de educación presentados en este documento:

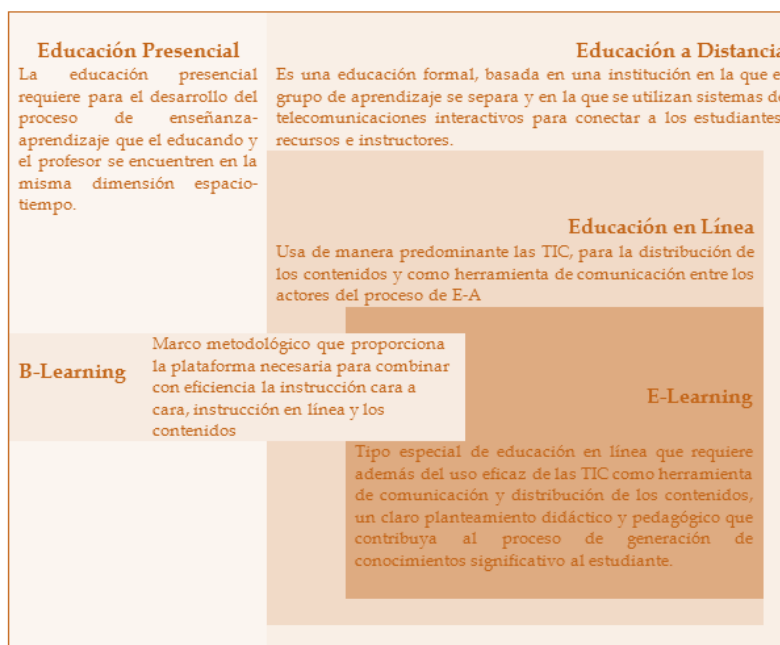


Figura 1. Relación entre distintos tipos de educación

La gráfica anterior, “Relación entre distintos tipos de educación”, permite visualizar diferencias, paralelos y lo que me parece más interesante, puntos de encuentro entre los distintos tipo de educación.

Si bien, la educación presencial con todas sus estructuras y modelos han sido la unidad de medida y la constante en los proceso formativos de la humanidad, también es cierto y notorio, como la durante el último siglo, la educación a distancia, viene teniendo mayores niveles de aporte y en especial desde la aparición de la Internet, con lo que se conoce como educación en línea, soportado por las herramientas TIC.

No podríamos hablar de la educación actual, desligándola del uso de las herramientas TIC, la Internet, los celulares, tablets, etc. Y es que, todos estos elementos ya son del manejo cotidiano y hasta necesario para los estudiantes, donde ya vemos como vienen participando en capacitaciones, cursos e instrucciones totalmente por internet o asistidos por algún instructor o docente.

Ante la realidad de los hechos, el papel del docente en la actualidad, es, estar encaminado a fortalecer su formación dentro de las diversas herramientas que le permitan estar a la vanguardia de los modelos educativos virtuales, ajustándonos a las nuevas prospecciones del conocimiento, las necesidades de los estudiantes y su nivel de conocimiento de los recursos de internet, algo en lo cual, el gremio docente se viene quedando aferrado a los modelos meramente presenciales.

3.4 APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LINEA

Para entender el aprendizaje colaborativo en línea se hará referencia a la opinión de Torras, (2015) quien expone, que dentro del ámbito de la enseñanza en línea, el proceso de aprendizaje tiene un fuerte componente social, pues implica una aceptación del elemento, “docente–alumno” como parte del proceso de aprendizaje que se colabora. El aprendizaje colaborativo en línea implica aprender de manera colaborativa compartiendo con compañeros y docentes las actividades

formativas, pues de no ser así, no habría cabida al intercambio de conocimientos y apoyo en los procesos formativos, y las tecnologías de la información y la comunicación son mediadoras de este proceso, brindando la plataforma y el contexto, donde se desarrolla la actividad formativa. El aprendizaje se produce cuando el estudiante construye un nuevo conocimiento a partir de sus experiencias y conocimientos anteriores, algo que fortalece, el proceso de aprendizaje. El nuevo conocimiento está referido a aspectos complejos que implican, entre otros, la tensión ante conceptos anteriores, la articulación entre los anteriores conceptos y los provenientes de la nueva disciplina, la resolución de problemas y la toma de decisiones. No se trata entonces, de la mera aceptación de un solo concepto, es la propia evaluación de lo aprendido, en confrontación con la diversidad de información de un mismo tema en las redes de conocimiento y los conocimientos previos, con lo que nos abrimos a un inmenso espacio de proyección, para educadores y estudiantes.

El aprendizaje colaborativo en línea se sustenta en seis principios de la enseñanza y el aprendizaje efectivos:

- El principio de multiplicidad, referido al aprendizaje como complejo, dinámico, contextualizado e interactivo, por lo que la labor del docente debe promover varias estrategias, representaciones y perspectivas que contribuyan a brindar variedad y opciones que se ajusten a la diversidad en las formas de aprendizaje.
- El principio de activación enfatiza la importancia del esfuerzo del estudiante para construir un conocimiento válido, robusto y utilizable, de manera que la intención del estudiante es indispensable, para validar su propio interés por el conocimiento y la construcción de sus saberes. El aprendizaje es un proceso de acomodación y adaptación de manera que la docencia debe estimular la autoevaluación en el estudiante, como parte de su propia determinación de ser el eje principal de aprendizaje.

- El principio de autenticidad postula que el aprendizaje es sensible a las perspectivas, los objetivos y el contexto del propio estudiante, que determinan la naturaleza y usabilidad de lo que se ha aprendido. De acuerdo con el principio de autenticidad, la docencia debe permitir al estudiante enfrentarse a diferentes tipos de actividad que tienen valor en la práctica y que le permitirán, autoevaluar sus niveles de aprendizaje y posturas frente a situaciones de la vida práctica.
- El principio de demora de la insuficiencia, es la posibilidad de que siempre se produzca aprendizaje, a pesar de los puntos débiles del proceso de enseñanza-aprendizaje, que como toda estructura, nunca serán perfectas, sin desconocer que en la esencia humana del diario vivir, el aprendizaje es una constante para todas nuestras percepciones sensoriales.
- El principio de articulación está sustentado en la abstracción y el compromiso por parte del estudiante que implica el aprendizaje, de manera que la docencia debe dar oportunidades al estudiante para articular el nuevo conocimiento con el anterior, donde implica, acercarse al estudiante, estructurando los mecanismos para estructurar la nueva concepción del conocimiento.

Si consideramos que dos estudiantes colaboran, entonces estamos indicando que tienen objetivos estructurados y comparten la responsabilidad ante la tarea, la responsabilidad ante el aprendizaje y el liderazgo, y claro está, el desarrollo de un aprendizaje colaborativo. El grupo colaborativo está altamente estructurado, por lo que no todos los grupos virtuales pueden ser considerados grupos colaborativos. La colaboración implica que los estudiantes y el docente invierten energía en un continuo intento de construir y mantener una concepción compartida de la tarea, los objetivos, las responsabilidades y los productos de aprendizaje, por lo que se debe establecer temas y propósitos de aprendizaje afines para los integrantes de un grupo colaborativo, como es el caso de los salones virtuales o grupos cerrados que hay en las redes sociales.

3.4.1 Condiciones fundamentales para el aprendizaje colaborativo

Una apropiada concepción de las condiciones fundamentales para el aprendizaje colaborativo la expresa Zea, Restrepo Claudia María, et al. (2000) donde nos indica que: para lograr aprendizajes significativos mediante un trabajo colaborativo deben darse condiciones indispensables; por lo que el docente debe estar atento a estas, ya que de él depende en gran medida que se den y que vayan mejorando:

- Participación y responsabilidad compartida: Todos los miembros del equipo son responsables en reconocer lo que debe ser aprendido (contenidos), por qué hay que aprenderlo (objetivos), cómo se va a aprender (métodos y recursos) y cómo se va a evaluar el aprendizaje. Quien lidera el grupo es algo que puede ser compartido o individual, temporal o rotativo.
- Libertad de expresión: Es el clima que se genera en el equipo que permite pedir ayuda, intentar nuevas ideas o procedimientos e incluso, estar en desacuerdo, donde cualquier individuo puede manifestar opiniones que faciliten el cambio o la consecución de los objetivos del grupo de trabajo.
- Capacidad de diálogo: Es indispensable que los miembros del grupo puedan tener la capacidad para dialogar y escuchar activamente; saben llevar una discusión y buscar entre todos la solución de un problema, saben cómo dar, pedir y recibir feedback.
- Autoregulación: cada uno de los miembros del grupo están deben comprometerse con los procesos grupales, lo que se ha hecho y

cómo se ha logrado el aprendizaje; se facilitan oportunidades para analizar los procesos y cambiar los objetivos y procedimientos, se anima a todos los miembros del grupo para aplicar su aprendizaje y examinar sus experiencias en el grupo, de tal manera que todos son responsables de la consecución del aprendizaje.

3.4.2 Actividades que motivan el aprendizaje colaborativo

Al respecto, dentro del portal de colombiaprende en su artículo 167925, titulado, “Aprendizaje colaborativo/cooperativo”, elaborado por Zea, et al., (2000) quien señala que, entre las actividades usadas en cada curso observado, había algunas que demostraban ser centros de aprendizaje colaborativo siguiendo los elementos ya identificados en la literatura.

a. Trabajar en un proyecto o propuesta común Cuando los alumnos se les asignaba un “trabajo colaborativo”, como por ejemplo escribir juntos una propuesta, o trabajar juntos en un proyecto para la clase, se observó gran interacción entre los participantes del grupo que motivaba al aprendizaje y tenían un efecto cinético motivando una “interdependencia positiva”. Este tipo de trabajo en proyectos se concretó mediante el uso de foros y blogs para la comunicación e intercambio de ideas, algo que efectivamente sucede en la práctica docente, más aún en el área de informática con la herramienta de redes sociales; el uso de listas de distribución (dentro o fuera del SGC usado), sitios de grupos virtuales como Yahoo Grupos, y el uso de las redes sociales para la elaboración de documentos y el intercambio de archivos. De hecho, los grupos en redes sociales como edmodo y sobre todo el Facebook, generan una gran participación y motivación de los estudiantes.

b. Revisión o crítica de trabajos entre compañeros En algunos casos las actividades requerían que los participantes mostraran sus trabajos escritos a un

compañero y este lo criticara devolviéndolo con sus comentarios al autor. Esto debía hacerse antes de entregar el trabajo al profesor. El objetivo de tal actividad era “promoción a la interacción” motivando el pensamiento crítico mediante la lectura de trabajos similares, y educar en la fundamentación de comentarios en texto. De esta manera los miembros de un grupo se ayudaban unos a otros para trabajar eficiente y efectivamente, mediante la contribución individual de cada miembro. Estas tareas las realizaban mediante el uso de correo electrónico, foros de comunicación. En el caso de la redes sociales, resulta ser más propicio, por la gran interacción que los estudiantes tienen hoy en día con esta herramienta y que en mi práctica docente encuentro, muy válido como estrategia para identificar niveles de aceptación, participación e incluso como modo de evaluación.

c. Role play Se observaron actividades que obligan a los participantes a cumplir un rol con otros grupos, por ejemplo se asignó a cada grupo como evaluador del trabajo de otro grupo. Esto incentivó el compromiso y practica habilidades en la comunicación y resolución constructiva de conflictos con otros miembros de la clase, pues entre todos debían comunicar sus comentarios al grupo evaluado. El uso de chat, foros, redes sociales, e intercambio de archivos facilito este tipo de actividades, lo cual desarrolla también, mejor relación entre los estudiantes y permite una cierta inhibición e integración con el grupo.

3.4.3 Planificación del proceso de aprendizaje colaborativo.

El desarrollo de las actividades de aprendizaje colaborativo no deben ser improvisadas. Es indispensable planificar con cuidado las etapas más convenientes para la acción grupal. Hay muchas formas de realizar esta planificación, por lo que nos referiremos, a las propuestas por Zea, et al., (2000) como sugerencias que pueden contribuir al éxito en la planificación del proceso para el aprendizaje colaborativo.

- Identificar un tema de interés o una necesidad común del grupo participante. Se trata de algo que los participantes deben o desean aprender o comprender mejor, puede ser un problema o determinado contenido curricular. Aquí es donde el profesor debe identificar los temas de interés para los alumnos. Se pueden tener en cuenta los intereses extrínsecos (exigencia de aprendizaje de los programas) como intereses intrínsecos de los propios alumnos, verdaderamente, es cuestión de hacer una media, en función de cumplir con las exigencias de los programas académicos, y lo que los estudiantes quieren aprender.
- Concretar los objetivos de la actividad de aprendizaje. Para clarificar lo que se desea conseguir, dependiendo de los casos habrá que llegar a mayor o menor grado de especificidad, donde se identifique previamente, el objetivo que se persigue y como llegar a él.
- Desarrollar los contenidos. Es decir los temas, las preguntas, las competencias que se relacionan con la actividad de aprendizaje. La mejor forma de plantear estos contenidos al grupo suele ser en forma de preguntas que están pidiendo una respuesta o una toma de postura por parte de cada uno de los miembros del grupo, claro está, en la medida que se creen las respuestas a los interrogantes, estaremos desarrollando los contenidos de manera efectiva.
- Seleccionar las estrategias y procedimientos. Son los caminos para adquirir el aprendizaje que se pretende. Dependerán del tamaño del grupo, de las características de sus componentes (edad, conocimientos, estilos de aprendizaje), e incluirá factores sociales y contextos personales.

- Seleccionar los recursos apropiados. Pueden ser recursos humanos o materiales, personas y elementos tecnológicos o no, que pueden facilitar información al grupo de docentes, que construirán el ambiente de aprendizaje más apropiado al grupo.
- Ordenar las actividades, repartir responsabilidades
Como resultado de esta organización se deben asignar responsabilidades en los diferentes componentes del grupo y tiempos de ejecución de tareas explicitados en un cronograma acorde con la programación establecida previamente.
- Preparar las líneas de evaluación y establecer un cronograma.
Se establecen mecanismos de seguimiento y autorregulación que posibiliten el reconocimiento de logros y dificultades en el proceso con el fin de poder hacer las correcciones que sean necesarias en algún momento.

3.4.4 Beneficios del aprendizaje colaborativo

Siendo muy detallistas con la planificación y ejecución del trabajo colaborativo se pueden esperar logros significativos con relación a diferentes ejes, para lo cual conviene tener en cuenta las indicaciones citadas por Zea, et al., (2000) las cuales son:

- En la ejecución de tareas se pueden percibir logros de objetivos donde se integra las soluciones que generan todos los integrantes del grupo.

Construcción de aprendizajes más significativos, que se incrementan por efecto de enriquecer la experiencia y generar motivación por el trabajo, por la cercanía de los miembros del grupo, propiciando una mayor apropiación del trabajo.

- Con relación a la dinámica grupal se mejora la cercanía y la apertura entre los miembros del equipo, mejorando las relaciones interpersonales al eliminar barreras étnicas, étnicas, religiosas, de género y propiciar el acercamiento entre estudiantes con necesidades especiales. Factores que se evidencian colaborativas de cualquiera área del conocimiento, más aún en actividades lúdicas.
- Aumento de la satisfacción por el propio trabajo y el de los demás al valorar a otros como fuente para el desarrollo de estrategias de aprendizaje y evaluación, generando una normativa de colaboración y competencia sana que conlleva a establecer normas de funcionamiento grupal.
- Mejora en la atmósfera de la clase, disminuyendo tensiones y discrepancias, dando pie, a un ambiente propicio y entusiasta para el aprendizaje.
- En cuanto al nivel de los alumnos se pueden dar beneficios que se traducen en el aumento y/o desarrollo de habilidades sociales y colaborativas, en la medida que interactúan y participan de las actividades, aumento de los sentimientos de auto-eficiencia, al sentirse parte de un proceso, de un grupo, disminución de los sentimientos de aislamiento y del temor a ser observado por otros, algo que se evidencia en una notable mejoría de la autoestima.
- Igualmente potencia la capacidad de autoevaluación, incentivando el desarrollo del pensamiento crítico, de la autonomía, de la autoestima y de la integración grupal, en una palabra ubica al alumno en una interacción

permanente con su entorno. Dentro de un contexto social, la integración a un grupo, propicia grandes beneficios que le permiten una integración y desarrollo humano.

- En el aprendizaje colaborativo, los educadores pueden trascender de un rol de transmisor y único evaluador a uno de planeador, diseñador, facilitador y guía, que comparte las decisiones del proceso con el grupo, siendo parte del proceso formativo, estableciéndose en una línea horizontal con el alumnado, e incluso, proyectándose a un modelo de clase invertida.

Así mismo, la relación con sus alumnos pasa de un plano de autoridad plena a un orientador y socio en el proceso de adquisición del conocimiento, plano en el cual, el docente se enriquece de los aportes de ellos, descubre y potencia sus habilidades y actitudes. Desde esta perspectiva, la responsabilidad de los logros curriculares y la evaluación como un proceso, se convierten en responsabilidades del eslabón alumno-docente, lo que favorece la toma decisiones participativas.

- Finalmente, a nivel curricular se pueden proyectar un sinnúmero de beneficios con relación a la transversalización de contenidos de las diferentes áreas, lo que podría llevar al alumno, a la globalización del conocimiento, entendida esta como “la concepción del aprendizaje no se lleva a cabo por la suma de nuevos elementos a la estructura cognoscitiva del alumno. Esta visión asume, por el contrario, que las personas establecen conexiones a partir de los conocimientos que ya poseen y en su aprendizaje no se procesa por suma de contenidos, sino, por el establecimiento de relaciones entre las diferentes fuentes y procedimientos para llegar a la información”. Es posible, ampliar y ajustar los contenidos de acuerdo a los requerimientos e intereses de los alumnos, alcanzando y superando los objetivos previstos para cada una de las áreas.

3.4.5 Técnicas del Aprendizaje Colaborativo

Se trabajara con dos técnicas de aprendizaje colaborativo que se incorporan al presente proyecto de investigación, para lo cual se tendrá como referencia las citas por Barkley, Major, & Cross, (2008) las cuales son:

Resolución de problemas por parejas pensando en voz alta (RPPPVA): en esta técnica las parejas de estudiantes reciben una serie de problemas así como unos roles específicos - solucionador de problemas y oyente que se intercambian en cada problema. El solucionador de problemas "piensa en voz alta" y habla mientras va dando los pasos necesarios para resolverlo. El compañero que escucha, sigue los pasos, trata de comprender el razonamiento que subyace a los pasos y hace sugerencias si hay errores estrategia que me parece muy adecuada a las posibilidades del curso y la estructura de la mecánica de los problemas a resolver.

Estructurar sus propios métodos para solucionar los problemas y escuchar con atención los pasos del otro ayuda a los estudiantes a practicar lo que han leído u oído en una explicación de la clase. Esta técnica hace hincapié en el proceso de resolución de problemas en vez de centrarse en el producto, ayudando a los estudiantes a diagnosticar errores de lógica. Dependiendo de los problemas utilizados, puede ayudar también a aumentar la conciencia del alumno del conjunto de posibles enfoques satisfactorios (e insatisfactorios) de la resolución de problemas. La RPPPVA mejora las competencias analíticas ayudando a los estudiantes a formular ideas, probar los conceptos, comprender la secuencia de pasos subyacente a su pensamiento y a identificar errores en el razonamiento de otros. Como requiere que los alumnos relacionen la información con los marcos conceptuales existentes y que apliquen la que ya poseen a situaciones nuevas, también puede promulgar una comprensión más profunda.

Escritura colaborativa: en esta técnica los alumnos, reunidos en parejas o tríos, redactan un documento, donde cada estudiante, participa en cada fase del proceso de redacción: obtención y organización de la información y redacción, tormenta de ideas, revisión y corrección del escrito. El hecho de trabajar juntos de seguro contribuirá a aprender y realizar de modo más eficaz las fases de la redacción del escrito. Además, los alumnos se sienten más afectados, para escribir mejor y sentirse contentos por sus trabajos cuando lo hacen para unos destinatarios que también aplica esta técnica. Por último, como en muchas profesiones es preciso escribir en colaboración, esta técnica contribuirá a prepararlos para labores que realizarán en sus futuros ámbitos laborales.

3.5 LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

En la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) CMSI, (2005) se señaló que:

Las TIC están haciendo posible que una población sumamente más numerosa que en cualquier otro momento del pasado, participe en la ampliación y el intercambio de las bases del conocimiento humano, y contribuyen a su crecimiento en todos los ámbitos de la actividad humana así como a su aplicación a la educación, la salud y la ciencia, siendo la Internet la punta de lanza en la universalización del conocimiento y estructuración de sociedad de la información. Las TIC poseen enormes posibilidades para acrecentar el acceso a una educación de calidad, favorecer la alfabetización y la educación primaria universal así como para facilitar el proceso mismo de aprendizaje, que sentará de esa forma las bases para la creación de una Sociedad de la Información totalmente integradora y orientada al desarrollo y de una economía del conocimiento que respete la diversidad cultural y lingüística. Y es que las TIC, son algo que hace parte de la dinámica de la vida

humana, tanto en las urbes como en las zonas rurales, no podemos escapar a la dependencia que genera sus beneficios, en función de facilitarnos las diferentes actividades del quehacer humano. La educación, como fundamento en el desarrollo de las sociedades, se integra a las TIC, para facilitar su función y transversalmente promover su utilización, maximizando así, el desarrollo de la sociedad. (p. 58)

3.5.1 Competencia TIC en la educación

Guiar a los estudiantes en un proceso de innovación enfocado en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones, (TIC), se llevaría a cabo como lo plantean los Estándares de la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación ISTE (2007), los cuales son:

- Funcionamiento y Conceptos con las TIC.
- Investigación y Manejo de información.
- Comunicación y Colaboración.
- Creatividad e Innovación.
- Pensamiento Crítico.
- Solución de Problemas y Toma de Decisiones.

Los cuales se cumplirían en los siguientes términos:

En lo referente a la competencia Funcionamiento y Conceptos de las TIC:

Cuando los resultados indiquen que los estudiantes han adquirido las habilidades necesarias para apropiarse y utilizar sin dificultad la mayoría de los dispositivos tecnológicos (celulares, tablets, portátiles, etc.).

En cuanto a la competencia Investigación y Manejo de Información:

Se considera cuando los estudiantes sigan una serie de pasos en el proceso de búsqueda, discriminan los datos que son pertinentes, realizan un proceso

de análisis en la determinación de ideas fundamentales y culminan redactando una síntesis. De otro lado, en esta competencia es donde se presenta la mayor asignación de actividades académicas. Como ejemplos se pueden mencionar la elaboración del periódico escolar, la creación de documentales en vídeo y las lecturas comprensivas que son asignadas diariamente.

En la competencia Comunicación y Colaboración:

Aquí es donde los estudiantes logran desarrollar las mayores habilidades, donde puedan compartir información para la elaboración de tareas, algo que se destaca el impacto que ha logrado la tecnología celular que les permite manejar motores de búsqueda en la consulta de vídeo tutoriales, usar software de aplicación para efectuar cálculos y graficar conceptos.

Con respecto a la competencia Ciudadanía Digital:

Los estudiantes deben demostrar un adecuado comportamiento en la web. Las tecnologías han contribuido a fomentar el autoaprendizaje mediante la realización de cursos virtuales que junto a la persuasión pedagógica del docente contribuye a la formación autónoma del estudiante.

Asimismo, los docentes reconocen que los estudiantes alcancen liderazgo y responsabilidad social mediante su participación en proyectos escolares.

De acuerdo al análisis de la competencia Creatividad e Innovación:

Los estudiantes demostraran expresión del pensamiento creativo cuando usan simuladores en la exploración de fenómenos de las Ciencias Naturales. Esto se hace posible mediante las prácticas de laboratorio virtual que permiten la comprensión de conceptos abstractos, evitan riesgos biológicos y ambientales, ayudan a representar situaciones que no pueden replicarse en un espacio real, usan herramientas que admiten la variación de condiciones y a su vez permiten el análisis de los errores asociados a los mismos. Además, para los docentes la evidencia de un pensamiento creativo en los estudiantes es la generación de productos mediante la elaboración de recursos multimedia. La mayoría de las veces se construye este tipo de materiales como resultado de un proceso de investigación y manejo de información.

Por último, los estudiantes ponen en evidencia la competencia Pensamiento Crítico en Solución de Problemas y Toma de Decisiones:

Cuando demuestran sus criterios al participar en los foros de discusión en la web, cuando interpretan la información obtenida a partir de procesos de manipulación de datos y cuando analizan procesos presentes en los fenómenos de la naturaleza mediante los laboratorios virtuales. Otra estrategia a la que recurren los estudiantes es la consulta de vídeo tutoriales para explorar diferentes soluciones que permiten resolver los problemas asignados. Por otro lado, las prácticas pedagógicas utilizadas por los docentes son fundamentales para lograr la motivación hacia los aprendizajes, el desarrollo de las competencias y la significación de la información que se desea aprender.

El fortalecimiento de las competencias se ha logrado por el trabajo interdisciplinar y transversal; cada área desde su saber diseña sus planes de estudio y estrategias pedagógicas enfocadas al logro de las competencias TIC. Para los docentes son fundamentales los conocimientos previos y habilidades TIC que se han alcanzado a desarrollar en los años anteriores, esto les permite profundizar en los conocimientos particulares de su saber. (p. 2-3)

3.5.2 Uso de las redes sociales en la educación

Respecto a este criterio, se concuerda con Colina (1996) quien define y plantea una red social como:

Un conjunto bien delimitado de actores -individuos, grupos, organizaciones, comunidades, sociedades globales, etc.- vinculados unos a otros a través de una relación o un conjunto de relaciones sociales. Las Redes Sociales favorecen la participación y el trabajo colaborativo entre las personas, es decir, permiten a los usuarios participar en un proyecto en línea desde cualquier lugar, construir una identidad personal y/o virtual, debido a que permiten a los usuarios compartir todo tipo de información (aficiones, creencias, ideologías, etc.) con el resto de los cibernautas, ayudan a las relaciones entre las personas, evitando todo tipo de barreras tanto culturales como físicas, facilitan la obtención de la información requerida en cada momento, debido a la actualización instantánea contribuyen al aprendizaje integral fuera del aula escolar, y permiten poner en práctica los conceptos adquiridos.

El objetivo de la educación en línea es proporcionar experiencias que conduzcan a los estudiantes a un aprendizaje significativo. Los educadores en la actualidad deben comprender que el aprendizaje significativo no puede lograrse únicamente a través de actividades pasivas como leer y escuchar. Según la teoría constructivista, el aprendizaje significativo se obtiene a través de la interacción social y la construcción del conocimiento. Esta teoría sugiere que el aprendizaje significativo depende de un contexto relevante. En este sentido, el papel del docente es proporcionar el contexto adecuado en el cual el aprendizaje debe ocurrir. La enseñanza y el aprendizaje contextual involucran a los estudiantes en actividades significativas y relevantes que les ayudan a conectar su aprendizaje académico a situaciones y problemas de la vida real.

Un proyecto red social puede proporcionar las herramientas y el espacio de trabajo colaborativo que permitan la enseñanza y el aprendizaje contextual. El docente agrega contexto al ambiente de una red social a través de:

- Establecer un propósito para el proyecto red social.
- Definir y clasificar los objetivos de aprendizaje del proyecto de red social.
- Diseñar un adecuado contexto y un conjunto de problema apropiados que apoye el logro de los objetivos de aprendizaje.
- Preparar a los estudiantes para trabajar en el nuevo entorno.
- Promover un proceso colaborativo mediante la generación de un aprendizaje social activo.

3.5.3 Las Redes Sociales Educativas más utilizadas

Al hablar de redes sociales, seguramente nos llega la idea de la aplicación popular en este ámbito, y me refiero al Facebook, la que por cierto, sin pertenecer exactamente a las “redes sociales educativas”, se ha venido ganando un gran respeto por su el buen manejo que diversos investigadores de la educación han sabido aprovechar, con grandes resultados, utilizándola sin pertenecer a esta categoría, por lo que es conveniente mencionar las aplicaciones que tienen realmente esta inclinación, para lo cual se hace referencia a la página web Educación 3.0 tema: “10 Redes sociales educativas”. Educación 3.0 (2007) las cuales son:

Edmodo

Se trata de una red social con una larga trayectoria. Apareció en el año 2008 y está pensada para poner en contacto a docentes, familiares y alumnos. Presenta un diseño gráfico muy parecido Facebook, el cual permite la creación de grupos cerrados y privados. También es **posible enviar trabajos, compartir documentos, adjuntar fichero** y muchas otras interesantes funcionalidades. Los docentes, también tienen la oportunidad de invitar a sus alumnos a que participen en debates online. En este caso, será necesario estar registrados. Para acceder a esos grupos, los profesores deberán proporcionar el código de acceso a los alumnos, evitando la dependencia del correo electrónico, con lo que el docente puede administrar los usuarios, como son, las contraseñas de acceso.

Brainly

Esta red social, está especializada en el ámbito del aprendizaje social y eLearning. Se basa en el intercambio de conocimiento y en la ayuda mutua. Está **pensado para niños de todos los niveles**, incluidos aquellos que están escolarizados en casa. Los padres y profesores también tienen su espacio en esta red social. Para su uso, es necesario estar registrado y está disponible en varios idiomas. Toda la

información se encuentra clasificada por materias, de esta forma resulta mucho más sencillo encontrar aquello que uno necesita.

Docsity

Esta otra red social educativa, permite poder consultar apuntes, noticias e incluso vídeos didácticos entre todos sus miembros. Ofrece una gran variedad de materias entre las que elegir, por lo que será muy complicado que no encuentres aquello que necesitas. **Su sección de blogs es muy interesante para los universitarios**, ya que se suelen publicar cosas relacionadas con las diferentes carreras. En intercambio de opiniones es una de sus grandes funcionalidades, aunque también permite programar avisos cada vez que alguien visita algún contenido subido por nosotros. Los usuarios más activos, reciben una serie de puntos. Estos puntos nos permitirán acceder a diferentes secciones de la web.

Edures: Redes sociales educativas

Este otro caso, se trata de una red social educativa creada por Juan José de Haro y J. Carlos López. Está enfocada para aquellos usuarios que quieren **compartir sus vivencias con el resto de personas dedicadas a este mundo e intercambiar experiencias en el manejo de las redes sociales educativas**, el uso de las redes y todas las posibilidades que ofrecen las redes sociales.

The Capsuled

Una de las últimas en llegar pero con mucho que ofrecer. Su objetivo es poder convertirse en un punto de encuentro de todas aquellas personas interesadas en el mundo de la educación. Sus usuarios pueden interactuar, generar y compartir contenidos. Ofrece una **interfaz con formato timeline que permite ver varios contenidos al mismo tiempo**. Cada una de las publicaciones, se representa con un color diferente, dependiendo de si va dirigido a las escuelas, los familiares o a todo el público.

Otra Educación

Sus creadores la definen como una escuela virtual segura, que tiene una **estructura de red social para profesores y alumnos** de primaria y secundaria. Ofrece diferentes herramientas educativas, lo que la hace una buena alternativa. Entre ellas, podemos destacar un generador de cómics. Su uso es gratuito pero hay que estar registrado.

RedAlumnos

Esta plataforma de formación que pone en contacto a docentes y alumnado, el profesor puede **impartir cursos online y apoyar sus clases presenciales**. Puede ser instalada en un centro de enseñanza y activar varias aulas virtuales, exámenes online, blogs sobre educación, chats... Algunos de estos servicios son de pago.

Eduskopia

Esta red social que se define como un espacio para la reflexión y el debate que, además, invita a la comunidad educativa a generar nuevas ideas de forma colaborativa, así como a ponerlas en práctica. De forma paralela ofrecen talleres, charlas, seminarios o formación dirigida a padres, alumnos, educadores, organizaciones, etc. Siendo así, una excelente herramienta en el desarrollo de capacitaciones e instrucciones

Schoology

Es una plataforma, dirigida a docentes y estudiantes, permite foros de debate, tableros de anuncios, libro de calificaciones, recompensas y una herramienta para

realizar cuestionarios de evaluación. Además, es posible crear cursos con multitud de posibilidades de interactividad.

Las redes sociales educativas ya mencionadas, no son las únicas, pero si son las de más mayor demanda dentro de esta modalidad.

3.5.4 Red Social EDMODO

Como lo define López & Mitaya, (2013) Edmodo es una plataforma de aprendizaje social gratuita y segura para profesores, estudiantes y colegios. En otras herramientas de comunicación sincrónica y asíncrona la seguridad siempre es un problema, sin embargo con Edmodo se garantiza bastante la seguridad pues se requiere una clave para entrar al grupo privado que crea el docente, donde la puede administrar y controlar los niveles de interacción y manejo.

La aplicación es bastante intuitiva y organiza los grupos, datos, asignaciones y notas de un modo estructurado, convirtiéndose en el sistema perfecto de manejo del aprendizaje (Liaoning Management System, LMS). Se estructuran las asignaciones que pueden partir de un repositorio o biblioteca en la que se sube y almacena todo tipo de archivos, documentos de texto, imágenes, música o vídeo. Se administran las calificaciones con un cuaderno de notas interactivo donde además se comentan los resultados. Es posible establecer un calendario para compartir asignaciones, eventos, exámenes o celebraciones, y es posible diseñar encuestas con un excelente diseño, la cual genera resultados inmediatos.

El entorno de edmodo le permite al docente, manejar y desarrollar todo tipo de trabajos, La posibilidad de enviar y recibir mensajes en todo momento, de tal manera posibilita las ventajas colaborativas y sociales mencionadas en el presente marco teórico. El docente tiene un control absoluto de los mensajes. El docente cuenta con una herramienta que mejora considerablemente la atención a sus

diferentes grupos, con intercambio instantáneo de información y una atención personalizada en cada asignación. Estas herramientas, permiten que el estudiante reciba retroalimentación respecto a cómo van sus actividades, resultados de sus evaluaciones y niveles de participación, lo que permitiría ser acreedor en la obtención de medallas o badges, lo que genera motivación en los estudiantes.

Por tanto, el trabajo con EDMODO, nos permite:

- Comunicación sincrónica y asincrónica
- Flexibilidad de horarios
- Aprendizaje colaborativo
- Construcción del conocimiento constante, dinámica y compartida
- Roles activos de docentes y alumnos
- Desarrollo de habilidades interpersonales: comunicación clara, apoyo mutuo, resolución constructiva de conflictos.

3.5.4.1 Posibilidades educativas de EDMODO

Según Alemany (2009), el aprendizaje es efectivo si se cumplen cuatro características esenciales que nos facilitan las redes sociales:

1. Proporcionan un entorno de aprendizaje creativo que envuelve al estudiante y logra una mayor integración en el aula a través de múltiples herramientas y materiales (audio, vídeo, imágenes, etc.)
2. Facilitan las interacciones o contacto entre profesor y alumnos, permitiendo las actividades en grupo y compartir las ideas.

3. Acaban con las barreras espacio-tiempo, la comunicación en todo momento y lugar es posible.
4. Permiten que el estudiante tenga acceso a un mundo de información sobre cualquier tema que necesiten.

Por lo tanto, las posibilidades de la red social educativa van mucho más allá de la mera transmisión de datos. Permiten que el estudiante tome su propio control sobre el aprendizaje, posibilitando nuevos aprendizajes significativos y un sistema de evaluación continua en función de las tareas y actividades que se proponen, esto junto con las críticas y comentarios de los alumnos genera una línea de feedback. De este modo, es posible evaluar diferentes aspectos del proceso de aprendizaje como: la capacidad crítica, el trabajo en equipo o la creatividad.

3.5.4.2 Usos de Edmodo

En la actualidad, Edmodo nos permite:

- Crear grupos privados con acceso limitado a docentes, alumnos y padres.
- Disponer de un espacio de comunicación entre los diferentes roles mediante mensajes y alertas.
- Gestionar las calificaciones de nuestros alumnos.
- Compartir diversos recursos multimedia: archivos, enlaces, vídeos, etc.
- Incorporar mediante sindicación los contenidos de nuestros blogs.
- Lanzar encuestas a los alumnos.
- Asignar tareas a los alumnos y gestionar las calificaciones de las mismas.
- Gestionar un calendario de tareas y eventos para la clase donde los estudiantes pueden acceder a las fechas de entrega de las tareas y añadir sus propias notas.

- Crear comunidades donde agrupar a todos los docentes y alumnos de nuestro centro educativo
- Dar acceso a los padres a los grupos en los que estén asignados sus hijos, permitiendo estar informados de la actividad de sus hijos y tener la posibilidad de comunicación con los profesores y ver las alertas que estos puedan enviar.
- Conceder “insignias” a los alumnos como premios a su participación en el grupo (elemento que posibilita la gamificación/ludificación); capacidad de crear cuestionarios de evaluación.
- Diseñar, enviar y recopilar datos en encuestas al alumnado.
- Gestionar los archivos y recursos compartidos a través de la biblioteca con posibilidad de pre-visualización de los mismos.
- Crear subgrupos para facilitar la gestión de grupos de trabajo.
- Disponer de un espacio público donde mostrar aquella actividad del grupo que el profesor estime oportuna.
- Gestionar una biblioteca digital a la que los estudiantes pueden añadir sus propios contenidos, también permite la integración en la biblioteca de nuestros contenidos en Google Drive.
- Instalar aplicaciones de terceros que incrementen su funcionalidad.
- Suscribirnos a los contenidos publicados en los blogs incorporados.
- Capacidad de comunicarse con otros profesores.
- Acceder a través de dispositivos móviles (iPhone, Android, Windows).

3.6 LA INVESTIGACIÓN – ACCIÓN

Latorre (2005) señala que, la expresión investigación-acción de la actividad educativa se utiliza para realizar un conjunto de actividades que realiza el docente en sus salones de clase, como son: la mejora de los programas educativos, el desarrollo curricular, su autodesarrollo profesional, los sistemas de planificación o la política de desarrollo. Este tipo de actividades tienen en común la identificación de estrategias de acción que son realizadas y más tarde sometidas a observación, reflexión y cambio, lo que se considera como una herramienta que propicie el cambio social y conocimiento educativo sobre la realidad social y/o educativa, proporciona autonomía y liderazgo a quienes la elaboran.

A continuación, con el fin de dar una visión general de la investigación-acción, se presentan algunas definiciones de investigación-acción, sus características más destacadas, cuáles son sus propósitos, y sus aspectos específicos y singulares frente a otras maneras de hacer investigación en educación.

3.6.1 Definición de investigación-acción

La investigación-acción se puede considerar como un término genérico que hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social. Existen diversas definiciones de investigación-acción; las líneas que siguen recogen algunas de ellas.

Elliott (1993) define la investigación-acción como “Un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma”.

Lomax (1990) define la investigación-acción como “Una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora”.

Zuber-Skerritt (1992) señala que “la investigación-acción como enfoque alternativo a la investigación social tradicional”, la que se caracteriza porque es:

Práctica. Las percepciones y resultados obtenidos desde la investigación no solo tienen importancia teórica para el propósito del conocimiento en el campo social, sino que ante todo conllevan a mejoras en los ejercicios durante y después del proceso de investigación, algo muy importante dentro de las contribuciones del ejercicio educativo.

Participativa y colaborativa. Al que desarrolla la investigación no se le considera un experto externo que realiza una investigación con individuos, sino un investigador de acompañamiento que investiga, con y para los individuos, interesada por los problemas prácticos y la mejora de la realidad educativa.

Emancipatoria. El enfoque no es jerárquico, sino simétrico, en el sentido de que los participantes implicados establecen una relación de igualdad dentro del proceso de aportes a la investigación.

Interpretativa. La investigación social no asume los resultados desde la visión de los enunciados del investigador positivista basados en las respuestas correctas o equivocadas para la cuestión de investigación, sino en soluciones basadas sobre los puntos de vista e interpretaciones de las personas involucradas en la investigación. La validez de la investigación se logra a través de estrategias cualitativas.

Crítica. La comunidad crítica de participantes fuera de buscar mejoras prácticas en sus actividades dentro de las restricciones socio-políticas dadas, sino también actuar como agentes de cambio críticos y autocríticos de dichas restricciones, de tal manera, que se generan los cambios estos repercuten en la puesta en práctica de la actividad. Cambian su ambiente educativo y en la marcha son cambiados. Zuber-Skerritt (1992)

3.6.2 Propósitos de la investigación-acción

Para Kemmis y McTaggart (1988) los principales beneficios de la investigación-acción son la mejora de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica, algo que en la práctica educativa, constituye una valiosa herramienta de retroalimentación en la mejora del aprendizaje. La investigación-acción se propone mejorar la educación a través del cambio y aprender a partir de las consecuencias de los cambios.

El objetivo de fondo de la investigación-acción no es tanto la consecución de conocimientos, como el evaluar las prácticas sociales y los valores que las integran con la finalidad de definirlos. La investigación-acción es una gran herramienta para reconstruir las prácticas y los discursos.

La investigación-acción fue descrita por el psicólogo social Lewin (1946) como una espiral de pasos: planificación, implementación y evaluación del resultado de la acción. La investigación-acción se entiende mejor como la unión de ambos términos, pues relaciona el proceso investigativo con el desarrollo de la actividad. Tiene un doble propósito, de acción para cambiar una organización o institución, y de investigación para generar conocimiento y comprensión, algo que se ajusta más a la acción formativa. La investigación-acción no es ni investigación ni acción, ni la intersección de las dos, sino el bucle recursivo y retroactivo de investigación y acción. El proceso de investigación va amarrado a la acción y la acción se torna consecuente con la investigación.

Entender la investigación-acción desde este punto de vista es considerarla como una herramienta que persigue, tanto, resultados de acción e investigación; como un diálogo entre la acción y la investigación. Conlleva la comprobación de ideas en la práctica como medio de mejorar las condiciones sociales e incrementar el conocimiento. Al desarrollar un clase práctica, se desarrollan postulados de investigación que conllevaran cuestionamientos, consultas, debate, lo que en sí,

son acciones con resultados investigativos, repercutiendo en la formación del individuo y su disposición a mejores estándares sociales.

3.6.3 El proceso de investigación-acción

La investigación-acción no se limita a un conjunto de elementos, asunciones y principios teóricos sobre cómo desarrollar la práctica educativa, sino también un marco metodológico que da las pautas para la realización de una serie de acciones que debe desarrollar el profesorado dentro del proceso de investigación formativa como profesionales de la educación.

El proceso de la investigación-acción fue pensado primero por Lewin (1946) y luego desarrollado por Kolb (1984), Carry Kemmis (1988) y otros autores. A modo de síntesis, la investigación-acción es una espiral de ciclos de investigación y acción constituidos por las siguientes fases: planificar, actuar, el observar y reflexionar (véase Figura 2).

La espiral de ciclos es el procedimiento base para mejorar la práctica, en la medida que se cumplan las etapas del ciclo, se genera el cuestionamiento, reflexión y re planificación de cambios dentro de la temática investigativo, generando así, espirales más elevadas, que conducen a mejoras y proyecciones más elevadas par el objeto de estudio o la actividad.

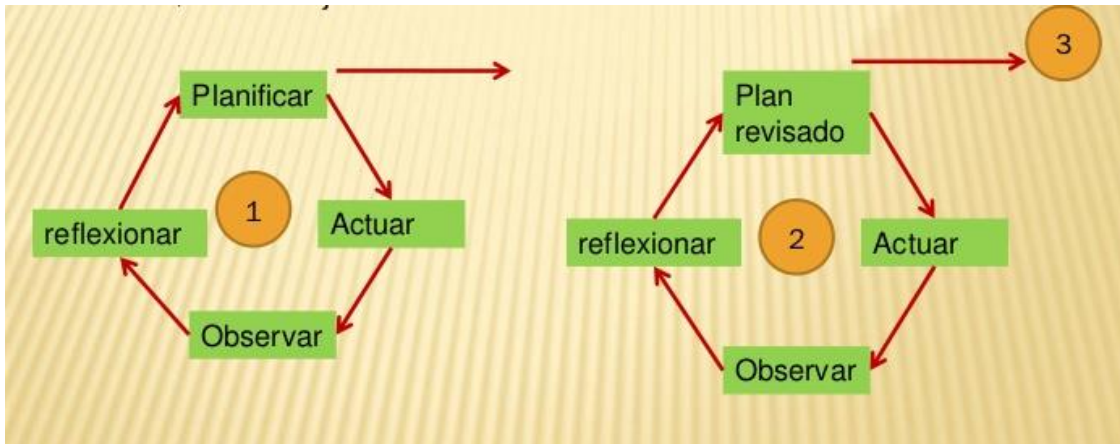


Figura 2. Espiral de ciclos de la investigación acción. Recuperado de <https://es.slideshare.net/warisata/investigacin-accin-warisata-2012-1-14516539>

Para conseguir los mayores objetivos de mejora y cambio, un ciclo de investigación-acción no sería suficiente, y aunque, en la investigación a desarrollar solo cumpliremos con un ciclo, nos dará la pauta para futuras investigaciones y evaluar los nuevos interrogantes que nos genere el proceso de investigación – acción. La implementación satisfactoria de un plan de acción puede llevar cierto tiempo si requiere ciertos cambios en la conducta de los participantes, por lo que sería propicio, desarrollar un ciclo dentro de un periodo académico escolar o un semestre universitario, con el fin de medir el desarrollo del ejercicio dentro de un lapso formativo. El tiempo necesario para que se dé el cambio dependerá de la frecuencia de las transacciones del docente con el alumnado, o de la capacidad que tenga el profesorado para evaluar la situación problemática que intenta mejorar, algo en lo cual podríamos tomar un tema de clase, un laboratorio o practica de clase. Aunque el paso o acción se implemente con relativa facilidad, se podría presentar efectos colaterales que requieran reajustes o cambios en el plan general de la acción, algo muy normal en todo proyecto o proceso investigativo, donde es menester, estar a la disposición de dar las soluciones más óptimas y oportunas a la situación problema.

Lo que se precisa es un proceso organizado de aprendizaje individual y/o siempre que sea posible en grupo, lo que favorece el aprendizaje colaborativo, en comunidades críticas, constituido por una espiral de ciclos de investigación-acción.

3.6.4 Modelos del proceso de investigación-acción

La diversidad en puntos de vista del proceso ha generado una variedad de modelos de investigación. Ya se ha mostrado en la literatura sobre el tema un resumen de la misma. Los modelos son bastante similares en su estructura y proceso, pues todos ellos parten y toman como guía el modelo matriz Lewiniano.

3.6.4.1 Modelo de Lewin

Lewin (1946) describe la investigación-acción como ciclos de acción reflexiva. Cada ciclo se compone de una serie de pasos: planificación, acción y evaluación de la acción. Comienza con una "idea general" sobre un tema de interés sobre el que se elabora un plan de acción. Se hace un reconocimiento del plan, sus posibilidades y limitaciones, se lleva a cabo el primer paso de acción y se evalúa su resultado. El plan general es revisado a la luz de la información y se planifica el segundo paso de acción sobre la base del primero. Me parece muy sensato, ir evaluando paso a paso, considerando los diferentes por menores e ir implementando los requerimientos para el siguiente paso.

3.6.4.2 Modelo de Kemmis

Kemmis (1989) apoyándose en el modelo de Lewin, elabora un modelo para aplicarlo a la enseñanza. El proceso lo organiza sobre dos ejes: uno estratégico, constituido por la acción y la reflexión; y otro organizativo, constituido por la planificación y la observación. Ambas dimensiones están en continua interacción,

de manera que se establece una dinámica que contribuye a resolver los problemas y a comprender las prácticas que tienen lugar en la vida cotidiana de la escuela, lo que es, una ampliación más moderada y planificada del modelo de Lewin.

El proceso está integrado por cuatro fases o momentos interrelacionados: planificación, acción, observación y reflexión. Cada uno de los momentos implica una mirada retrospectiva, y una intención prospectiva que forman conjuntamente una espiral autorreflexiva de conocimiento y acción. Esta mecánica permite evaluar las cuatro etapas, para hacer un proceso investigativo detallado y conciso, del cual se extrae valiosa información que permite identificar todas las variables del proceso investigativo, algo que encontrara un valiosa base de reflexión en la proximidad de la ejecución del próximo ciclo de investigación –acción. En la figura 3 se concretan los momentos de investigación-acción.



Figura 3. Los momentos de la investigación-acción (Kemmis, 1989). Recuperado de: <https://sites.google.com/site/eportafolioinvestigaciondulce/unidad-3?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1>

El modelo de Kemmis se representa en una espiral de ciclos, cada ciclo lo componen cuatro momentos:

- El desarrollo de un plan de acción críticamente informado para mejorar aquello que ya está ocurriendo.
- Un acuerdo para poner el plan en práctica.
- La observación de los efectos de la acción en el contexto en el que tienen lugar.
- La reflexión en torno a esos efectos como base para una nueva planificación, una acción críticamente informada posterior, etc. a través de ciclos sucesivos.

El modelo de investigación-acción, que aplica la espiral: planificar, actuar, observar y reflexionar, implementado en trabajos grupales, contribuye de manera efectiva al aprendizaje colaborativo, desarrolla actitudes positivas de interacción social y agiliza procesos investigativos. Al ser implementado dentro de la mecánica del recurso de aprendizaje de las redes sociales, potencializara el aprendizaje colaborativo, debido a la manera como se puede interactuar dentro de los grupos de trabajo.

4. Estado de arte

4.1 Pautas en la Evolución de las Redes Sociales y el Aprendizaje Colaborativo

4.1.1 Pautas en la Evolución de las Redes Sociales

Para evaluar las implicaciones y evolución de las redes sociales en los contextos educativos, empezaremos por escudriñar en la historia del progreso de las redes sociales, algo en lo cual Freeman (2006) expone ampliamente. Emile Durkheim y Ferdinand Tönnies a finales del siglo XVIII vienen a ser los precursores de las redes sociales. Tönnies (1947) en su obra "*Comunidad y sociedad*", argumentó que "los grupos sociales pueden existir bien como lazos sociales personales y directos que vinculan a los individuos con aquellos con quienes comparte valores y creencias, o bien como vínculos sociales formales e instrumentales", por su parte Durkheim (1979) Hizo distinción entre una sociedad tradicional donde la "solidaridad mecánica" prevalece si se minimizan las diferencias individuales; y una sociedad moderna con "solidaridad orgánica" que desarrolla cooperación entre individuos diferenciados con roles independientes. Ahora, quien pensó en el término de Red Social, es Simmel (1908) quien en sus ensayos apunta a la naturaleza del tamaño de la red sobre la interacción y a la probabilidad de interacción en redes ramificadas, de punto flojo, en lugar de en grupos. Adentrándonos en el siglo XX, aparecen tres (3) vertientes respecto a las redes sociales. Ya en 1930 El pionero en el registro sistemático y en el análisis de la interacción social de pequeños grupos, en especial las aulas y grupos de trabajo (sociometría) fue Jacob L. Moreno. La exploración de las relaciones interpersonales en el trabajo se desarrolló por un grupo de Harvard liderado por W. Lloyd Warner y Elton Mayo. En 1940, en su discurso a los antropólogos británicos, A.R. Radcliffe-Brown instó al estudio sistemático de las redes (Scott, 1991). Fue 15 años después que esta convocatoria fuera seguida de forma organizada.

Entre los años 1950 El Análisis de redes sociales se desarrolló con los estudios de parentesco de Elizabeth Bott en Inglaterra, y con los estudios de urbanización del grupo de antropólogos de la Universidad de Manchester (acompañando a Max Gluckman y después a J. Clyde Mitchell) entre los años 1950 y 1960, investigando redes comunitarias en el sur de África, India y el Reino Unido. Al mismo tiempo, Wasserman y Faust, (1994) citan al antropólogo británico Nadel quien codificó una teoría de la estructura social que influyó posteriormente en el análisis de redes.

Freeman, (2004) da a conocer cómo Stanley Milgram, desarrolló la tesis de los "seis grados de separación", según la cual toda la gente del planeta está conectada a través de no más de seis personas, por la cual, cualquiera en la Tierra puede estar conectado a cualquier otra persona en el planeta a través de una cadena de conocidos que no tiene más de seis intermediarios. Radcliffe-Brown, (1940) exponen como Mark Granovetter y Barry Wellman han elaborado y popularizado el análisis de redes sociales.

La implementación de las redes sociales dentro del espacio de Internet, se estructura a partir de la teoría de los seis grados de separación Freeman, (2004). Fowler, & Christakis, (2008) infieren que el término red social, es acuñado principalmente a los antropólogos ingleses John Barnes y Elizabeth Bott, ya que, para ellos resultaba imprescindible considerar lazos externos a los familiares, residenciales o de pertenencia a algún grupo social.

En este contexto, es posible argumentar, que las redes sociales tienen diferentes finalidades, y que allí, se pueden conectar un sin número de personas, que tienen diferentes motivos en común.

4.1.2 Pautas en la Evolución del Aprendizaje Colaborativo

La historia de la teoría del aprendizaje colaborativo se va más allá de la misma historia del hombre, con la cooperación entre hombres primitivos clave para su evolución, a través del intercambio, la socialización de procesos y la obtención de resultados, así como la actividad grupal, la propia experiencia de trabajo, el desarrollo de sus manos y la aparición del lenguaje articulado, que lograron el desarrollo del cerebro, la creación de ideas y su aplicación práctica.

Escudriñando la historia antigua del aprendizaje colaborativo nos relata Arteaga, (2006) que para Quintiliano educador, la enseñanza mutua era necesaria; cada aprendiz enseña a otro. Del mismo modo, los gremios del arte consideraban indispensable que los aprendices trabajaran en grupo, y que los más hábiles enseñaran a los menos experimentados. No fue sino hasta los siglos XVI, XVII y XVIII cuando aparecieron las primeras tendencias pedagógicas que ponen especial atención al aspecto grupal de la educación, la ventaja de enseñar a otros para aprender del aprendizaje entre iguales; entre los pedagogos destaca Charles Gide, quien fijó las bases del sistema cooperativo.

Fue a partir del siglo XIX que empezó a difundirse en países como Estados Unidos el aprendizaje cooperativo, tal como lo cita Andrade (2010) quien dice que en 1806, el pedagogo Coronel Francis Parker abrió una escuela lancasteriana en Nueva York, en donde aplicó el aprendizaje cooperativo establecido ya como método. Por su parte, el filósofo norteamericano Dewey (1929) elaboró un proyecto metodológico de instrucción, que promueve el uso de los grupos de aprendizaje colaborativo, y del que se deriva la comprensión del individuo como un órgano de la sociedad que necesita ser preparado con la finalidad de aportar. El método de aprendizaje colaborativo es, por lógica, la continuidad de la concepción del aprendizaje activo que se arraigó en Estados Unidos en toda esta etapa, pero redimensionado a partir de los resultados de los experimentos clásicos de la

psicología social acerca de las estructuras grupales competitivas, colaborativas y cooperativas.

Siendo la teoría del aprendizaje colaborativo, la manera de expresión más representativa del socio constructivismo educativo, donde se compone del constructivo de la interacción socio cognitiva y de la coordinación entre participantes, integrantes de un grupo, se tendrá en cuenta la corriente tradicional del aprendizaje cooperativo postuladas por (Slavin, 1999) y (Johnson & Johnson, 1999) y otras teorías de valiosa importancia, como son:

- La teoría del conflicto sociocognitivo expuesta por (Doise & Mugny, 1981) que argumenta como el conflicto es cognitivo siempre que otro sujeto revele un modelo contradictorio de resolución del problema y pueda justificarlo. Y es social, ya que el aspecto cognitivo se presenta por medio de los comportamientos del otro sujeto y le da a la interacción una orientación determinada.
- La teoría de la intersubjetividad y del aprendizaje situado (Rogoff, 1993; Wertsch, 1988; Cole, 1990) que consiste en la formación de las relaciones interpersonales mediante la generación de normas, actitudes, y valores que generen cohesión social en un determinado grupo de individuos.
- La teoría de la cognición distribuida (Hutchins, 1991; Salomon, 2001) la cual propone que el conocimiento no se limita a un individuo, sino que se distribuye a través de objetos, personas, objetos y herramientas en el entorno.
- La teoría del aprendizaje colaborativo mediado por computadora (Computer Supported Collaborative Learning) (O'Malley, 1989; Warschauer, 1997), la cual viene a ser un área emergente de las ciencias del aprendizaje referente a estudiar como las personas pueden aprender de manera conjunta con la ayuda de los computadores.

Tres de estas corrientes merecen una referencia especial por ser las fuentes básicas de la teoría del aprendizaje colaborativo (Dillenbourg et al., 1996; Roselli, 2007).

Haciendo una mirada en nuestra actualidad García y García (2001) evalúa cómo, la educación considera al trabajo de grupo colaborativo como un ingrediente esencial en todas las actividades de enseñanza-aprendizaje. Muchos autores están dando prioridad a la inteligencia social, al papel del sentimiento y la afectividad en la actividad mental. Esta perspectiva considera que la cualidad de la especie humana no es la capacidad de comprender, sino la constante capacidad de interpretación del contenido de las ideas de otros, manifestada de diferentes formas: palabras, acciones y producciones.

Por todo lo ya expuesto, según Johnson y Johnson (1998) “se puede entender, que el aprendizaje colaborativo es un sistema de interacciones muy elaborado que organiza e induce intercomunicaciones graduales entre distintos entes de un equipo”.

4.2 Referencias de actualidad, sobre Redes Sociales y Aprendizaje Colaborativo desde la perspectiva internacional y nacional.

4.2.1 A nivel internacional

De Haro (2010) en su investigación “*Redes sociales en educación. Educar para la comunicación y la cooperación social*”, expone los tipos de servicios de redes sociales que existen actualmente en Internet, bajo un punto de vista de aplicación a la enseñanza, y su idoneidad para la práctica educativa, investigación que aplica un método descriptivo y que contribuye en el proyecto, a estructurar el ámbito general sobre las redes sociales y su aporte en la educación.

Establece consideraciones a evaluar, cómo son:

- Los servicios de redes sociales más apropiados para la educación son aquellos que permiten la creación de redes independientes de otras y que permitan el aislamiento del resto de usuarios de Internet, mediante la creación de espacios seguros. Estas redes son las redes sociales estrictas de carácter vertical.
- La falta de especialización de las redes sociales estrictas hace que los docentes puedan darles el enfoque que crean más apropiado a sus propias necesidades.
- El microblogging carece de mecanismos de comunicación social, excepto los mensajes de texto, por lo tanto su uso no es tan amplio como el de las redes completas.

Levis (2011) con su investigación “*Redes educativas 2.1 Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje*”, se propone indagar en las posibilidades que ofrecen los medios sociales y los entornos

colaborativos en Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para ello, se utilizó en cursos presenciales y en cursos de capacitación docente en modalidad semi-presencial una aplicación de la web 2.0 destinada a la creación de redes sociales. La aplicación se configuró de acuerdo con los objetivos pedagógicos de cada uno de los cursos incluidos en el proyecto. Se estableció que el espacio fuera de acceso restringido a los participantes en los cursos, y se integró a los estudiantes y a los docentes de distintas comisiones y/o turnos de la misma materia. Para efecto de la investigación se utilizó un método de estudio de casos mediante técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.

Las técnicas utilizadas fueron:

- Observación participante y no participante.
- Encuesta auto administrada con preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas.
- Análisis de contenido de los materiales publicados por los estudiantes.

La actividad investigativa se desarrolló en dos cursos de la materia Tecnologías Educativas de la Carrera y Profesorado de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Buenos Aires, durante el 2.º cuatrimestre del 2009 y el 1.er cuatrimestre del 2010. El uso de la red en los casos referidos fue de carácter complementario a las instancias de clases presenciales. Cabe destacar que los contenidos curriculares de la materia se vinculan con la incorporación de medios informáticos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las conclusiones generadas por la investigación, nos dicen que, se muestra el potencial que tiene el uso de medios sociales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Pero no debemos prometer ni esperar transformaciones inmediatas, los tiempos de la educación son más pausados que los que imponen las innovaciones tecnológicas y la impaciencia de la sociedad.

Como reto por superar es conseguir que instituciones, docentes y estudiantes dejen de asociar la utilización de medios sociales en la web con el uso del tiempo libre, despreciando o minusvalorando las posibilidades que ofrecen para otro tipo de actividades.

Valenzuela (2013) por medio de su investigación “Las redes sociales y su aplicación en la educación”, nos presenta una investigación donde busca dar un panorama general sobre las redes sociales. Se abordará su antecedente que es la web 2.0, la situación actual de las mismas a nivel mundial, Latinoamérica, y en nuestro país y se pondrá especial énfasis en su influencia sobre la educación. Se aplicó un enfoque investigativo, cualitativo.

Como aporte de la investigación se concluye que las redes sociales ofrecen una gran gama de posibilidades para los docentes en términos de establecer interacción en diversas vías, empezando por colegas, estudiantes e incluso con las autoridades de sus instituciones y como sugerencia se promueve a los profesores hacer un análisis de la situación que desean mejorar e identificar si las redes sociales son la mejor solución; de ser así, aprovechar al máximo las capacidades y cobertura de estas, para que las generaciones de estudiantes que se encuentran en este momento en las escuelas, puedan tener acceso a contenidos y herramientas que les ayuden a lograr sus objetivos de aprendizaje y a egresar mucho mejor preparados.

Islas & Carranza (2011) a través de su investigación, “*Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿ Transformación educativa?*”, muestra de que manera los estudiantes han ido incorporando a su práctica educativa el uso de las redes sociales y relacionarla con su estilo de aprendizaje y canal de percepción, su determinación en el uso de las herramientas que la Web 2.0 les proporciona, así como el manejo que hacen de ellas. Investigación con enfoque cuantitativo. Se diseñó un instrumento tipo cuestionario que permitió recolectar la información de 414 alumnos de las 14 carreras en distintas categorías.

En relación a esta investigación, cabe destacar valiosos aporte que contribuyen al fortalecimiento del estado del arte y en especial de la aplicación de las redes sociales en el ámbito internacional, cómo se documenta a continuación:

Al evaluar un contexto de investigación donde se presentan datos relevantes de un estudio realizado en España por parte de Meso (2010), donde nos dice que el éxito de las redes sociales ha sido motivo de debates en los círculos académicos, debido a las consecuencias que para la población han implicado; se podría afirmar que en los últimos dos años las redes se han convertido en la aplicación más exitosa de la sociedad de la información: 83 por ciento de los jóvenes españoles usan al menos una red social, algo que no entra en discusión, pues basta con observar a nuestro alrededor dentro de cualquier esquema social, como las aplicaciones de Facebook o twitter acaparan los espacios de nuestras vidas.

Al profundizar la investigación de Meso (2010) encontramos que, en ese mismo estudio se demostró, cómo al trabajar con 130 alumnos, que 87 por ciento de ellos son usuarios activos de los sitios web de relaciones sociales on line, los cuales forman parte de sus prácticas comunicativas usuales, y 66 por ciento se conectan a diario, lo que demuestra que se conectan permanentemente, algo, nada diferente de lo que sucede en los espacios escolares de Colombia, donde es constante y reiterativo, ver a los alumnos estar conectados a las redes sociales. Las redes sociales más extendidas entre los alumnos de las universidades del País Vasco son: 60 por ciento utilizan Tuenti®; 14 por ciento, Facebook®; 14 por ciento, Fotolog®; 8 por ciento, MySpace®; 2 por ciento, Messenger®; 1 por ciento, Blogger®; y 1 por ciento, Hi5®. Se sospecha que en el caso de Colombia, es Facebook®, quien acapara más de un 70% y en un segundo renglón tendríamos a twitter®.

Jorge (2010) señala, como van acompañando las nuevas temáticas educativas en las universidades españolas, se ha incluido como asignatura las redes sociales. Una apuesta muy interesante y valiosa en la medida que se proyecte a la consecución de logros académicos; tal es el caso de la Escuela Técnica Superior

de Ingenieros de Telecomunicaciones en la Universidad Politécnica de Madrid, que ha trasladado el impacto de estas redes a las vivencias en el aula. La intención de la asignatura titulada Ciencia de redes es abarcar un amplio estudio sobre los usuarios de la Web 2.0 y sus comportamientos. Así, estas universidades se han convertido en las pioneras de países de habla hispana con la iniciativa de analizar desde el punto de vista pedagógico estas herramientas. También se pretende que, a través de tesis doctorales o proyectos de carrera, se logre una generación de patentes y una base sólida sobre la cual seguir investigando el impacto de las redes sociales, lo que generaría, una mayor trascendencia y valoración del gran aporte que pueden generar las redes sociales dentro de los procesos educativos de las universidades, básica secundaria y por no en la básica primaria.

Desde el ámbito de Latinoamérica el estudio de **Jimenes (2009)** muestra cómo las universidades que incursionan en el uso de la Web 2.0 como herramienta de formación, como son: las wikis, Blogs, redes sociales, no se quedan atrás; ejemplo de ello es la Universidad Técnica Particular de Loja de Ecuador, que realizó un proyecto de campaña Web 2.0 con el objetivo de capacitar a los docentes e involucrarlos activamente en la Web, de tal modo que pudieran utilizar las herramientas para generar y difundir conocimiento, lo que abre una gran opción de manejo en aplicaciones y estrategias educativas para implementar con los estudiantes. Con este proyecto se logró que los profesores abrieran cuentas en distintas redes sociales, lo que rompe un poco con la resistencia de cierto sector en la clase docente a no ver las bondades de las redes sociales, abriéndose así, a un espacio para el aprendizaje colaborativo.

El potencial de utilizar las redes sociales como elemento instructivo y educativo se ve aplicado en países como México, donde la posibilidad de utilizar las redes sociales con dichos fines, crece cada día más, y es una oportunidad que no debe obviarse, siendo esto, una alternativa con mucha acogida por los jóvenes dentro del proceso educativo. Viadeo (2011) el líder mundial en redes de contactos

profesionales, presentó un estudio realizado en la república mexicana sobre los hábitos y costumbres de los ciber-profesionales, y las estadísticas indican que, de marzo de 2010 a marzo de 2011, el uso de las nuevas tecnologías creció en casi 194 por ciento, una cifra muy superior a la media global que presentó 59 por ciento mundial. Estadísticas de esta categoría, ratifican la importancia y valor que dan los jóvenes en todas las partes del mundo al uso de las redes sociales, sensibilizándonos en utilizar este gusto, en función, de tomarlo como herramienta para el proceso del aprendizaje. En este estudio se afirma que México es un país donde la adopción de nuevas tendencias tecnológicas se hace a pasos agigantados y así lo demuestran las actividades que ejecutan en la Red: actualización de información profesional, 33 por ciento; compartir contenido (noticias, encuestas, documentos) con otros usuarios, 24 por ciento; solicitudes para participar en los foros de la Red profesional, 13 por ciento; y participar en las discusiones de los foros, 11 por ciento.

También se encuentra estudios y desarrollos aplicados, con resultados óptimos como sucede con la Universidad Veracruzana en el estudio de Calderón (2009) donde se propone la posibilidad de combinar usos y aplicaciones con plataformas abiertas existentes en diversos sitios de Internet, en cuyas áreas los usuarios colocan sus propios entornos digitales personales de comunicación y conocimiento, y promueven así la utilización de espacios colaborativos como Youtube®, Facebook®, Twitte®r, Myspace®, entre otros. Utilizar esta combinación de aplicaciones, dentro del ámbito de la Internet, es hoy por hoy, más común de lo que parece, en las actividades de aula universitarias e incluso en las instituciones escolares, especialmente dentro de la asignatura de tecnología e informática, y al igual que México, en Colombia, vamos encaminados en una dirección muy positiva y constructiva del quehacer educativo, además de combinarlos con sus canales institucionales para poder marcar una presencia de identidad institucional en círculos de alta comunicación; esto también les permitirá dar a conocer los resultados de investigaciones y proyectos al interior de la universidad.

En general la investigación de Islas & Carranza (2011) observo que:

Los alumnos tienen la percepción de que sus profesores no usan estas herramientas con un fin de enseñanza, pues solo las utilizan para cuestiones de tipo general.

Se coincide con Artero (2011) en el de que, el manejo de una red social en el aula puede suponer un acercamiento entre el docente y el alumno.

Peña, Perez & Rondón (2010) en su investigación “Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo”, pretenden, presentar algunas aproximaciones teóricas y reflexiones críticas desde un enfoque educativo, en la construcción de un marco referencial que fundamente las posibilidades e implicaciones de las redes sociales en Internet para el trabajo cooperativo y colaborativo. Se elabora la investigación a través de un enfoque cualitativo.

Dentro de los aportes de la investigación, se destaca el hecho de que Independientemente de que las redes sociales, al parecer, no están siendo usadas formalmente para la educación, deben tomarse iniciativas que propicien experiencias de enseñanza y aprendizaje de manera sistematizada en las que se produzcan otras aproximaciones teóricas y metodológicas que garanticen el logro de objetivos didácticos con el uso de las redes sociales.

Avello & Duart (2016) a través de la investigación “Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva.” Debaten las tendencias que existen en los nuevos escenarios virtuales de enseñanza y aprendizaje con respecto al aprendizaje colaborativo. Investigación desarrollada dentro de un enfoque cualitativo – cuantitativo.

Trabajo mediante el cual se identificaron dentro de la literatura analizada los principales aspectos a tener en cuenta para llevar a cabo el diseño de actividades colaborativas con eficiencia, como los relativos a la formación de los grupos, la selección, claridad, flexibilidad y significatividad de la tarea, y su monitoreo y control.

Medina & Hernández (2011) presentan su aporte al congreso internacional de innovación docente 2011 con el trabajo titulado “El aprendizaje colaborativo como herramienta para la innovación educativa en el aula de la Educación Secundaria Obligatoria”. En el cual se estudia cómo el aprendizaje colaborativo se puede usar como herramienta para la innovación educativa en la Educación Secundaria Obligatoria y se establecen las herramientas TIC que los docentes pueden utilizar con el fin de potenciar el trabajo colaborativo en la red y la aplicación al aula de su Instituto, y de esta forma obtener un mejor desarrollo de las competencias básicas que el alumnado debe alcanzar al finalizar la ESO. El aporte se elabora mediante un enfoque interpretativo.

4.3 Uso de las Redes Sociales y el Aprendizaje Colaborativo.

4.3.1 En el contexto de la educación universitaria.

4.3.1.1 A nivel Internacional

Gómez, Roses, & Farias (2012) realizan la investigación titulada “El uso académico de las redes sociales en universitarios”. El objetivo de esta investigación, es describir el uso académico que hacen los estudiantes universitarios de las redes sociales comerciales, para lo cual se sirvieron de un diseño metodológico en el que se combinó técnicas cualitativas y cuantitativas. El peso de lo cuantitativo fue mayor, pues se pretendió extrapolar los resultados al conjunto de la población estudiada. El método fundamental en este trabajo fue la encuesta descriptiva de carácter sociológico. La población de estudio estuvo constituida por los estudiantes matriculados en primer o segundo ciclo en la Universidad de Málaga (UMA). El universo de la población se fijó en 32.464 estudiantes.

La investigación encontró, cómo por un lado, los estudiantes universitarios hacen un uso intensivo de las redes sociales, que forman parte de su vida y de sus tareas cotidianas, están prácticamente “conectados”, durante todo el día. Por otro, la aplicación y la utilización académica que hacen de las redes son escasas, ya que la frecuencia de realización de todas las actividades curriculares planteadas en el cuestionario fue baja de acuerdo a sus puntuaciones. Además, la gran mayoría de los alumnos no tenía entre sus contactos de las redes a ningún profesor, ni los seguían en Twitter®. Y el apoyo docente percibido en las redes fue más bien escaso.

De nuevo esto nos lleva a la idea de que los docentes tienen un papel importante en el fomento del uso académico y la participación de los alumnos.

Espuny , González , Fortuño, & Gisbert (2011) realizan la investigación titulada “Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios”. Se pretende estudiar la actitud que el alumnado de primer curso de grado tiene respecto de las redes sociales y de su uso didáctico y sea el paso previo necesario para hallar las claves para que el alumnado acepte y materialice el potencial educativo de las redes sociales. La investigación se desarrolla a través de un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) para el cual se ha utilizado un cuestionario autoadministrado.

En él se sondean diferentes aspectos: (1) conocimiento y uso del inventario de redes sociales, (2) uso de las redes sociales pautado en experiencias académicas, (3) utilidad pedagógica del inventario de redes sociales, (4) potencialidades de las redes sociales en el ámbito pedagógico, y (5) ventajas y desventajas de las redes sociales. Por otro lado, se han tenido en cuenta variables como el sexo, los grupos de edad, el grado que cursan los informantes y la vía de acceso a la universidad, con el ánimo de conocer si la actitud hacia las redes sociales es sensible a estos condicionantes externos. Se ha tomado una muestra conformada por 115 informantes: 30 para Educación Infantil, 36 para Educación Primaria, 19 para Administración y Dirección de Empresas y 30 para Enfermería. El total representa un 60% de la población analizada.

La investigación arroja resultados interesantes, como son:

- Los alumnos presentan una buena actitud como usuarios de las redes sociales.
- Los índices de conocimiento y uso de algunas de ellas son especialmente altos, lo cual pone de manifiesto la ausencia de un especial recelo que los lleve a no utilizarlas.
- Los alumnos no tienen una actitud negativa respecto al uso didáctico de las redes sociales.

Gewerc, Montero & Lama (2014) realizan un trabajo titulado “*Colaboración y redes sociales en la enseñanza universitaria*” El estudio pretende analizar la intensidad y pertinencia de las aportaciones del alumnado en este marco colaborativo. Para ello se han utilizado herramientas informáticas de la analítica del aprendizaje (learning analytics) con dos tipos de técnicas: análisis de redes sociales y extracción de información, que dan cuenta de la intensidad, centralidad y relevancia de la colaboración entre los estudiantes. Los resultados obtenidos posibilitan concluir: 1) la consistencia y coherencia entre la propuesta pedagógica y la opción de utilizar una red social en la enseñanza universitaria; 2) la existencia de una red densa con alto nivel de interacción, grado de centralidad medio e índice de centralización bajo (estructura que se aleja de la forma estrella), con un grupo con capacidad de influencia en el resto (grado de intermediación); 3) alto nivel de pertinencia de los contenidos analizados; 4) la utilidad de las técnicas de analítica de aprendizaje para orientar la toma de decisiones del docente. Para efecto de la investigación se utiliza un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo). La experiencia se desarrolla como «caso de estudio» la asignatura Tecnología Educativa, troncal de tercer curso del Grado de Pedagogía de la Universidad de Santiago de Compostela, con 58 alumnos en el curso 2012-13.

El contexto de la investigación arrojó los siguientes resultados:

El conjunto de datos obtenidos en este estudio exploratorio expresan el valor y la necesidad de utilizar técnicas de la analítica del aprendizaje para profundizar en la enseñanza universitaria.

Se produce una interdependencia entre la propuesta de enseñanza centrada en el alumno, caracterizada por el aprendizaje autónomo, colaborativo, auténtico y autorregulado y los indicadores resultantes de la analítica del aprendizaje. Es de hacer notar que el nivel de participación en la red social no forma parte de la evaluación de la asignatura, sin embargo, la red social se ha transformado en un

apoyo sustancial para el desarrollo de propuestas que favorecen el crecimiento individual a través del apoyo del colectivo.

Brito, Laaser, & Toloza (2012) realizan un estudio comparativo titulado, “*El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional*”, donde estudian como focalizar en el uso institucional que realizan las Universidades de América Latina en las redes. El presente estudio se desarrolla a través de un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo).

Investigación en la cual se concluyó que:

Conforme la información obtenida de la presente indagación, puede afirmarse que el uso de redes sociales no es una cuestión “de moda”.

Las Redes Sociales no son el remedio para todos defectos del sistema universitario actual pero pueden ser un complemento ideal para el desarrollo del ámbito y de los entornos actuales de aprendizaje.

Sánchez, Domínguez & Díaz (2012) realizan un artículo titulado “Redes sociales y microblogging: innovación didáctica en la formación superior” mediante el cual presentan distintas experiencias educativas realizadas por tres docentes de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura, que puede servir como marco de reflexión y acción en la praxis e innovación educativa que pueden servir de reflexión, ejemplo o de punto de partida para todo aquel docente que busque en las redes sociales la oportunidad de innovar en su práctica educativa.

El resultado de la actividad investigativa genero los siguientes resultados:

- La experiencia, desde el punto de vista del alumno, ha supuesto un cambio metodológico en la adquisición de aprendizajes relacionados con competencias propias de las titulaciones que cursan.
- Ha favorecido la construcción de discurso crítico y reflexivo por parte del alumnado.
- Desde la elaboración de sus propios hallazgos se observa que el estudiante está adquiriendo competencias en la búsqueda, selección y tratamiento de la información, además de fomentar la creatividad y la “*construcción de conocimientos compartidos*” (Flores, 2009: 75).
- Estas experiencias, han servido a los docentes para reflexionar sobre nuestro quehacer docente y profundizar en el planteamiento de experiencias de innovación docente en la formación universitaria,
- Los docentes pueden constatar que los aprendizajes a través de redes sociales se caracterizan por conseguir que el alumno sea capaz de transmitir una información directa, lograr una síntesis comunicativa, pensar en fórmulas novedosas para expresar en pocas palabras lo que se quiere decir.

Pérez, & Martínez (2012) realizan una investigación titulada “Presencia de los futuros maestros en las redes sociales y perspectivas de uso educativo”, la cual analiza cuál es la presencia en las redes sociales de una muestra representativa de estudiantes de Magisterio, procedentes de las distintas especialidades Educación Infantil, Educación Física, Educación Primaria, Educación Musical y Lengua Extranjera (última promoción de la diplomatura a extinguir con los nuevos planes de estudio de Bolonia). Y, por otro, en constatar su opinión sobre la posible aplicación como recurso para la enseñanza que, desde su condición de futuros maestros, consideran que éstas pueden ofrecer. Se ha adoptado una metodología cuantitativa, basada en el análisis de datos obtenidos a través de un cuestionario electrónico elaborado ahdoc que ha facilitado la consulta a la que se sometió a la

muestra participante, estudiantes de magisterio, que respondieron voluntariamente al mismo. La muestra consultada estaba constituida por un total de 257 estudiantes universitarios de la titulación de Magisterio de la Universidad de Oviedo, matriculados en las diferentes especialidades, de los cuales un 79% eran mujeres y un 21% hombres.

La investigación arroja los siguientes resultados:

- Es necesario destacar que la totalidad de los encuestados manifiesta estar en las redes sociales, todos afirman que cuentan con perfil en alguna de ellas, incluso, la mayoría lo tienen en varias simultáneamente, como se desprende de los datos recogidos.
- Los estudiantes acceden a las redes sociales para afianzar y consolidar sus relaciones presenciales.
- Las redes sociales son utilizadas como medio para desarrollar actividades y prácticas formativas por parte de los estudiantes.
- Los futuros maestros perciben su utilidad como un recurso interesante para la enseñanza.

Martínez, Fortuño, & Vidal (2016) realizan una investigación titulada, “Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales” donde analizan las actitudes hacia las redes sociales que presenta el alumnado de primer curso de los grados universitarios que se con respecto de las redes sociales y de su uso académico, así como sus reservas y sus preferencias. La investigación se desarrolla en el enfoque de tipo descriptivo dentro del paradigma positivista cuantitativo. Se realizó un cuestionario, donde se interroga a una muestra (N=141) de estudiantes de nuevo acceso sobre su conocimiento y su uso de las redes sociales, en la vida personal y académica.

La investigación genera los siguientes resultados:

- Los estudiantes universitarios practican un uso intensivo de las redes sociales de tipo generalista, hasta el punto de afirmar que, en efecto, forman parte de sus vidas y de sus tareas cotidianas; con ellas, están prácticamente «conectados» durante todo el día. Sin embargo, a pesar de ello su utilización académica es escasa.
- se evidencian una alta preocupación por la privacidad en las redes sociales, y la necesidad de mantener separados el ámbito académico y personal.

Roses, Aguilar & Farias (2014) contextualizan una investigación titulada “Uso académico de redes sociales: análisis comparativo entre estudiantes de Ciencias y de Letras”, donde comparan el uso académico de las redes sociales en universitarios de distintas áreas de conocimiento. La investigación se construyó desde un planteamiento cuantitativo, con una población de 32.464 estudiantes.

La investigación de este proyecto, arrojo lo siguiente:

Hay una limitada actividad con fines docentes del profesorado en las redes sociales. Asimismo, indica el poco provecho que obtienen los docentes que están apostando por ello.

Martínez, & Nova (2013) desarrollaron una investigación titulada “Las actitudes de los futuros maestros hacia el uso educativo de las redes sociales”, donde se pretende evaluar el componente actitudinal que los estudiantes universitarios, futuros maestros, tienen hacia las redes sociales como herramienta educativa que puede favorecer el proceso educativo en algunas de las etapas educativas del sistema educativo, fundamentalmente estudios medios y superiores. Investigación que se desarrolla bajo el enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo).

La herramienta que hemos utilizado es el cuestionario autoadministrado este cuestionario ha sido distribuido a la totalidad de los alumnos de primero a tercer curso de los grados de Educación Primaria y Educación Infantil al terminar el tercer trimestre del curso 2011/2012 lo que suma una población de 232 individuos.

En general la investigación genero los siguientes resultados:

- Conocen las seis redes sociales propuestas, pero es manifiesto que conocen más aquellas cuya presencia en la vida cotidiana es más general (Facebook®).
- El alumnado usa de forma heterogénea las redes sociales en su vida personal, pero son homogéneamente esporádicos los usos académicos.
- Nuestros futuros maestros no parecen tener demasiado claro el potencial educativo de las redes sociales y, por ello, dudan de su uso futuro.

Sans (2009) elabora un trabajo titulado “Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook®”, donde se pretende apostar por la importancia que tiene el aprendizaje colaborativo en el panorama actual de la educación, particularmente en la universidad, que es donde menos se está investigando sobre el uso de las TIC en el aula. La investigación se desarrolla mediante un enfoque Planteamiento cuantitativo. Cualitativo. El grupo estaba formado por treinta y tres alumnos de tercer año de carrera universitaria. La actividad formativa se desarrolló mediante grupos cerrados en Facebook®.

El desarrollo de la investigación arrojó las siguientes conclusiones:

- El rol del profesor debe ser de un guía y coordinador de tareas en el entorno de esta clase, a la vez que un experto en manejar adecuadamente las competencias de aprendizaje colaborativo y el dominio de los entornos 2.0.
- Es fundamental, saber enseñar a los alumnos a trabajar en equipo.

Ferrer, et al. (2013) realizan la investigación titulada “*Evaluación de la satisfacción del uso de las redes sociales en formación universitaria*”, en la cual el objetivo de este trabajo es diseñar actividades docentes en las que se incorporen las Redes Sociales como herramienta de enseñanza aprendizaje en la docencia universitaria y evaluar el grado de satisfacción del alumnado con este tipo de recursos. La investigación se desarrolla mediante el enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), con la participación de 33 estudiantes matriculados en el curso académico 2012-2013 en dos asignaturas del Grado en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alicante.

Los resultados obtenidos en este estudio ponen de manifiesto que:

- Los estudiantes muestran una actitud positiva en incorporar las redes sociales como herramienta de enseñanza-aprendizaje y consideran que les ha motivado para la realización de las actividades programadas en las asignaturas.
- El uso de las redes sociales les ha facilitado la interacción entre sus compañeros y con el profesorado de la asignatura y ha incentivado el trabajo en equipo.
- Los resultados de esta experiencia piloto ponen de manifiesto la utilidad de las redes sociales para incorporar metodologías activas y participativas de trabajo en las asignaturas, en las que se incentive el trabajo colaborativo, el aprendizaje continuo, la colaboración y cohesión del grupo, la motivación del alumnado y el intercambio de información.

4.3.1.2 A nivel nacional.

Gómez, & Sandoval (2014) realizan la investigación titulada “INTERACCIÓN EN LAS REDES SOCIALES EN INTERNET COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: UNA EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR” cuyo trabajo presenta una experiencia sustentada en el uso de TIC, favoreciendo su inclusión a través de una actividad didáctica que utiliza la interacción en la red social Facebook® como estrategia pedagógica, estimulando la participación y fomentando la generación de criterios para tomar decisiones por parte de los actores (profesor – estudiante), lo cual conlleva a la creación de conocimiento colectivo en la comunidad de aprendizaje. La investigación se desarrolla en el enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), la experiencia se llevó a cabo en el espacio de la asignatura “Teoría General de Sistemas”, en el segundo período de 2013, siendo esta, una materia de cuarto semestre de la titulación de Ingeniería de Sistemas. La investigación generó los siguientes resultados:

- Un hecho que se consideró altamente positivo, es la importancia y relevancia que dieron los estudiantes al desarrollo de actividades de trabajo colaborativo, pudo evidenciarse que el poder compartir lo que ellos conocen, contrastar ideas y co-construir espacios de diálogo y discusión, les permitió contar con una visión más crítica respecto del rol que desarrollan como actores activos de su proceso de aprendizaje.
- Uno de los aspectos más significativos para los estudiantes ha sido involucrar dentro de su proceso de aprendizaje una herramienta social cotidiana para ellos como Facebook®, en una actividad pedagógica que involucrara trabajo individual y colectivo para conseguir un mejor resultado de aprendizaje.
- Se espera realizar un estudio más profundo en la calidad de las interacciones de los estudiantes, perseverando en una mayor participación con procesos de negociación de significados más representativo.

Gutiérrez (2013) realiza una investigación titulada “Usos reales de la red social Google Plus® en una experiencia de enseñanza y aprendizaje universitaria”, la cual tiene como objetivo comprender los usos reales de la red social Google Plus®, en una experiencia de enseñanza y aprendizaje de educación universitaria, desarrollada en la modalidad virtual. La investigación es interpretativa, basada en un estudio de caso simple a través del cual se planea, se desarrolla, se observa y se analiza una experiencia centrada en una unidad didáctica de análisis cuantitativo de datos.

La metodología se enmarca en el enfoque interpretativo de origen socio constructivista, que asume el proceso educativo del aula desde las interrelaciones de los componentes del triángulo interactivo, planteado por Coll & Monereo (2008) como las relaciones mutuas que se dan entre el estudiante, contenido y profesor, a partir de la práctica educativa constituida en el núcleo básico de los procesos formales de enseñanza y aprendizaje, esto, en actividad conjunta en torno a los contenidos, considerados parte de una realidad dinámica y cambiante a partir de las actuaciones y la actividad discursiva intencional que se produce en los intercambios.

Dentro de los usos planeados, se encuentra: “redes sociales como instrumentos mediadores entre el profesor y estudiantes o entre los estudiantes”, sobresaliendo, con un 28% de representatividad, de donde llama la atención, los intercambios comunicativos entre el profesor y estudiantes relacionados con el contenido, con un 57% de representatividad, estos intercambios se pautaron a través de los espacios de interacción facilitados por Google Plus® como los chats y los Hangouts®, alrededor de los cuales se pueden tener conversaciones o videoconferencias que se generan alrededor de los círculos.

A partir de esta investigación se buscó aportar al estudio de la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde la planeación, la ejecución y la contratación de los usos de la red social Google Plus®, razón por la cual para finalizar se recomienda seguir explorando el uso de esta red social como un

espacio en el que se pueden configurar procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, se necesita una revisión constante, una evaluación integral y una retroalimentación de las propuestas educativas en las cuales se tengan en cuenta las interrelaciones que se presentan entre el profesor, los estudiantes y los contenidos y además se busque transformar e innovar las prácticas educativas.

4.3.2 Uso de las Redes Sociales y el Aprendizaje Colaborativo en el contexto educación Básica primaria y secundaria.

4.3.2.1 A nivel Internacional

Saquete, et al., (2011) contextualizan una investigación titulada “*Influencia de los estilos de aprendizaje en el uso de redes sociales para docencia*”, mediante la cual plantean la necesidad de estudiar la influencia de los diferentes estilos de aprendizaje en la docencia no presencial con el uso de redes sociales con el fin de incrementar el rendimiento de los alumnos. La investigación se desarrolló mediante un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) Para el desarrollo de esta fase, se ha adaptado el test de Felder, Se utiliza *Facebook* como plataforma de aprendizaje colaborativo donde, se centró el estudio en la dimensión visual-verbal.

Meneses, & Morán (2013) elaboran un trabajo titulado “*Uso de Facebook® como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de Educación Media Vocacional*”, en el cual vemos un estudio realizado con objeto de determinar el impacto del *Facebook®* en el proceso enseñanza -aprendizaje del área de Ciencias Naturales en el Grado Undécimo de Educación Media Vocacional. La investigación se desarrolló mediante un enfoque *cuasiexperimental*, el cual se implementó en el curso de Biología, bajo la

plataforma Facebook®, para un salón de clase conformado por 15 estudiantes adolescentes, hombres y mujeres, entre los 15 y 19 años, *investigación que genero los siguientes resultados:*

- *La red social Facebook® apoya el proceso pedagógico, el rendimiento académico de los estudiantes mejoró sustancialmente y la subutilización de las TIC en el proceso de formación del alumnado.*
- El uso de la red social Facebook®, implica motivación, innovación y genera interés.

Alvarez-Flores (2013) realiza la investigación titulada “Uso de redes sociales como elemento de interacción y construcción de contenidos en el aula: cultura participativa a través de Facebook®”, que pretende conocer si la estrategia de implementación de Facebook en las clases, es aceptada por los estudiantes como una herramienta más para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario. La investigación se desarrolla a través del enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo). Participan 124 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid, donde sus profesores combinaron Facebook® con la clase tradicional, como una herramienta de apoyo en alguna de sus asignaturas.

Las conclusiones de la investigación fueron:

- Los estudiantes están conscientes del potencial que tienen estos entornos virtuales y los consideran viables para facilitar el proceso de adquisición de conocimientos y satisfacer parte de sus intereses académicos.
- Han potenciado entre los estudiantes una comunicación más abierta y activa al expandir su creatividad y conocimientos.

- Los estudiantes si consideran viable integrar redes sociales en procesos formales de enseñanza superior si la misma universidad y los profesores promuevan estos tipos de herramientas.

4.4 Uso de las redes sociales y el aprendizaje colaborativo a través de Edmodo.

4.4.1 A nivel internacional

Cano (2013) elabora una investigación titulada “ Microblogging con Edmodo para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria”, es un estudio de caso pretende indagar y analizar cómo las redes sociales basadas en el microblogging (mensajes cortos virtuales) pueden ser un instrumento metodológico para el desarrollo de contenidos Microblogging con Edmodo para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria. La investigación se desarrolla mediante el enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), realizado con cuatro grupos de 2º de la ESO (dos control y dos experimental) del uso de una red social “Edmodo”.

El proyecto genero los siguientes resultados:

- Se constató en esta investigación, como los intervinientes en este proyecto con base en las TIC, sobre todo el alumnado, ha manifestado una alta apreciación de su uso académico y en los resultados obtenidos en el desarrollo de las clases.

- El desarrollo de metodologías con base en las redes educativas y en los entornos colaborativos de aprendizaje supone repensar las prácticas habituales y estandarizadas del uso de las TIC.
- Con el desarrollo de este proyecto también hemos podido comprobar cómo se han mejorado varios de los indicadores de las competencias lingüísticas y digitales.

Chapilliquen (2016) expone la investigación titulada “Competencias digitales en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa Edmodo”, por medio de la cual se pretende conocer el nivel de desarrollo de las competencias digitales en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, a través de la red social educativa Edmodo. La investigación se desarrolla bajo el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño cuasi experimental, para el estudio se trabajó con una muestra de 162 estudiantes correspondientes al turno mañana, del 3°, 4° y 5° de secundaria.

Los resultados comprobaron que el nivel de desarrollo de las competencias digitales que alcanzaron los estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, del grupo experimental en el post test es nivel medio. Además, este resultado difiere significativamente del nivel de competencias digitales presentado por el mismo grupo en el pre test, el cual se distribuye en los niveles bajo, medio y alto.

Esto significa que el uso de la red social educativa Edmodo mejora los niveles de competencia digital. Es preciso resaltar, que luego de la aplicación de la experiencia, ningún estudiante se ubicó en el nivel bajo de competencia digital.

Por lo que se evidencia estadísticamente el efecto positivo del uso de la red social educativa Edmodo.

López, Lorraine-Leo, & Miyata (2013) realiza la investigación titulada “Uso de Edmodo en proyectos colaborativos internacionales en Educación Primaria” en donde el estudio valora las actitudes y el uso que hacen los docentes de primaria de la aplicación Edmodo. La investigación se desarrolla mediante el enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), con una muestra de 51 maestros de 6 países que aporta información en un cuestionario mixto. Se lleva a cabo un análisis de los mensajes de 5 grupos estudiados.

Se concluye que las principales ventajas de la plataforma son su seguridad, acceso gratuito, facilidad de manejo y su en la mejora la organización de la clase, aportando posibilidades colaborativas.

Las actitudes que muestran los docentes respecto al uso de Edmodo son muy positivas.

Algunos problemas que plantea el uso de Edmodo son los problemas técnicos derivados del uso de las TIC, herramientas mejorables como los quizzes y la aplicación en móviles.

Moreno (2017) realizó el ensayo titulado “¿ Qué plataforma es mejor?”, por medio de la cual se quiere, desde unos criterios de evaluación para plataformas virtuales educativas, evidenciar en un primer segmento los aspectos que hacen que una plataforma se ajuste en términos promediales a lo esperado por quienes quieren incorporarla en procesos educativos y en un segundo bloque exponer los argumentos y fundamentos teóricos desde una postura personal al considerar y precisar cuál es la mejor plataforma virtual educativa actual en el mercado que se

ajusta a los requerimientos esenciales de organización, pedagogía, tecnología y economía. Se desarrolla el ensayo desde un enfoque interpretativo/ cualitativo. De acuerdo a esta actividad exploratoria-descriptiva de las tendencias al uso de LMS, los criterios establecidos para evaluar plataformas virtuales educativas, se concluye que:

Se considera como plataformas en crecimiento constante, mejoras continuas y calidad en sus contenidos y funcionalidad a Moodle y Edmodo, como las mejores plataformas virtuales educativas.

4.4.2 A nivel Nacional

Duque, & Hernández (2015) realizan la investigación titulada “*Usos reales de la red social edmodo en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el grado quinto B de la Institución Educativa Suroriental de la ciudad de Pereira*”, en la cual desarrollan un proyecto que busca explorar las redes sociales como un espacio virtual que puede ser utilizado académicamente e investiga la aproximación a los usos reales entorno a la red social Edmodo, mediante una experiencia de enseñanza y aprendizaje que le permite a los estudiantes emplear las tecnologías de la información, así como los medios comunicación en el desarrollo de las diferentes actividades, tareas y trabajos planteados en la unidad didáctica, orientada hacia el área de Matemáticas titulada “*Estadística y Superhéroes*”, igualmente al docente le posibilita incorporar y utilizar las TIC en sus prácticas educativas. el criterio investigativo al que pertenece el trabajo escrito se encuentra dentro del enfoque interpretativo que, aborda un estudio de caso simple, el objeto de estudio es la Institución Educativa Suroriental, la cual está ubicada, en el sector de Boston de la ciudad de Pereira, la unidad de trabajo estaba compuesta por el grupo de estudiantes del grado quinto B compuesto por 37 estudiantes; 22 niñas y

15 niños con edades que oscilan entre los 10 y 14 años, Los estudiantes cuentan con acceso a la sala de sistemas de la Institución con acceso a Internet, para el desarrollo de la investigación se planteó una unidad didáctica estructurada teniendo en cuenta los elementos planteados por Blanco (2010), la elección de dicho autor obedece a que su eje de acción se centra en abordar las prácticas educativas, con énfasis en didáctica de la tecnología.

Finalmente, Los resultados presentan que tanto los estudiantes como el docente usan la red social Edmodo primero como entorno virtual donde surgen los intercambios comunicativos y segundo como un espacio autónomo de aprendizaje para enseñar y sobre todo para aprender.

Arango (2015) realiza una investigación titulada “*Usos reales de la red social Edmodo en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el área de lenguaje en el grado cuarto C de la institución educativa Suroriental de Pereira*”, que aborda los usos reales de la red social Edmodo de una enseñanza y aprendizaje en el área de lenguaje en el grado cuarto C de la Institución Educativa Suroriental de Pereira, en este caso los usos planeados y los usos ejecutados de esta red, para ello se realiza la construcción de una unidad didáctica donde se implementan las herramientas que proporciona Edmodo. El desarrollo de la investigación es interpretativo de corte comprensiva. Este estudio se realizó en la Institución Educativa Suroriental de Pereira, con 35 niños de grado cuarto C.

Los resultados muestran que los estudiantes usan Edmodo como una red social mediadora entre el aprendizaje resultado de los intercambios comunicativos relacionados con los contenidos académicos producidos al interior del ámbito de aprendizaje formal (dentro del aula) y las prácticas e intereses cotidianos (ocio, diversión, socialización) que los estudiantes le asignan a este tipo de redes sociales y se debe tener en cuenta que para que los estudiantes comprendan de una manera clara y hagan uso adecuado de la red social Edmodo, es necesario

que el docente se apropie de cada una de las herramientas con las que cuenta esta red.

Marín (2016) elabora la investigación titulada “Propuesta didáctica basada en edmodo: para orientar a los estudiantes de grado 9° a la selección de la modalidad de comercial en la ied técnica inem Simón Bolívar de Santa Marta”, con la cual se crea una estrategia mediada por TIC que permita motivar a los estudiantes, para la selección de la modalidad de comercial, en el grado 9° de la I.E.D Técnico INEM “Simón Bolívar”. Se desarrolla mediante una Investigación Cualitativa de enfoque a en la Investigación-Acción-Participación. la población de esta investigación estará conformada por (293) estudiantes del grado 8 y (307) de grado noveno (9°).

Se pudo verificar, que los estudiantes del grado 9° de la IED Técnica INEM “Simón Bolívar de Santa Marta”, tienen conocimiento de la Modalidad de Comercial, debido a que la mayoría ha cursado la asignatura de Fundamentación comercial, les atrae la tecnología y consideran tener en cuenta la inclusión de recursos tecnológicos en las clases.

Se plantea también la extensión de este proyecto en las otras modalidades de la institución, debido a que se requiere la inclusión de las herramientas virtuales, mediadas por TIC, en cada modalidad.

4.5 Tabla de referencia del estado del arte

Referencia	Síntesis del problema o pregunta abordado por la fuente	Método	Número de citaciones	¿Por qué la referencia es relevante con relación a la pregunta, problema u objetivos de investigación?	Criterio o criterios que se tuvieron en cuenta para incluir la citación.
Referencias de actualidad, sobre Redes Sociales y Aprendizaje Colaborativo desde la perspectiva internacional y nacional.					
A Nivel Internacional					
De Haro, J. J. (2010). Redes sociales en educación. <i>Educación para la comunicación y la cooperación social</i> , 27, 203-216.	Expone los tipos de servicios de redes sociales que existen actualmente en Internet, bajo un punto de vista de aplicación a la enseñanza, y su idoneidad para la práctica educativa.	tipo descriptivo	288	Contribuye a estructurar el ámbito general sobre las redes sociales y su aporte en la educación.	Caracteriza y conceptualiza las redes sociales y sus usos.
Levis, D. (2011). Redes educativas 2.1 Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje. <i>RUSC. Universities and Knowledge Society Journal</i> , 8(1).	Se propone indagar en las posibilidades que ofrecen las llamadas redes sociales como entorno colaborativo de aprendizaje en distintos niveles de enseñanza y modalidades de cursada.	Estudio de casos mediante técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas.	61	generar contextos que incluyan prácticas Colaborativas y cooperativas basadas en la horizontalidad junto con didácticas más tradicionales.	Indaga sobre prácticas colaborativas dentro de las redes sociales

Valenzuela Argüelles, R. (2013). Las redes sociales y su aplicación en la educación. <i>Tema del mes</i> .	Se busca dar un panorama general sobre las redes sociales. Se abordará su antecedente que es la web 2.0, la situación actual de las mismas –a nivel mundial, Latinoamérica, y en nuestro país– y se pondrá especial énfasis en su influencia sobre la educación.	Enfoque cualitativo	45	Contextualiza el tema de redes sociales, brindando un gran aporte para el ambiente teórico de la investigación	Conceptualiza, el tema de investigación, en relación a las redes sociales.
Islas Torres, C., & Carranza Alcántar, M. D. R. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa?. <i>Apertura</i> , 3(2).	mostrar de qué manera los estudiantes han ido incorporando a su práctica educativa el uso de las redes sociales y relacionarla con su estilo de aprendizaje y canal de percepción, su determinación en el uso de las herramientas que la Web 2.0 les proporciona, así como el manejo que hacen de ellas.	Enfoque cuantitativo	39	se da a conocer el uso de las redes sociales como estrategia de aprendizaje por parte de los alumnos	Estudio internacional sobre el Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje.
Peña, K., Pérez, M., & Rondón, E. (2010). Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades para el aprendizaje cooperativo y colaborativo. <i>Revista de teoría y didáctica de las ciencias sociales</i> , (16).	Se pretende, presentar algunas aproximaciones teóricas y reflexiones críticas desde un enfoque educativo, en la construcción de un marco referencial que fundamente las posibilidades e implicaciones de las redes sociales en Internet para el trabajo cooperativo y colaborativo.		26	Se realiza la revisión de diferentes investigaciones sobre redes sociales y aprendizaje colaborativo y cooperativo, además de artículos referidos a experiencias educativas en esta temática	Implicaciones del trabajo en red para el aprendizaje colaborativo
Avello Martínez, R., & Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. <i>Estudios pedagógicos (Valdivia)</i> , 42(1), 271-282.	Debatir las tendencias que existen en los nuevos escenarios virtuales de enseñanza y aprendizaje con respecto al aprendizaje colaborativo.	Enfoque cualitativo-cuantitativo	17	Evalúa los diversos aportes y maneras de aplicar el aprendizaje colaborativo en red.	se cuestiona: a) ¿En qué medida está presente el aprendizaje colaborativo en las nuevas tendencias

4. Estado de arte

					s del e-learning? Y b) ¿Cuáles son los nuevos roles del docente en estos nuevos escenarios?
Torres, C. I. (2015, February). Las redes sociales y su uso como técnica de aprendizaje. In <i>Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad</i> (Vol. 1, No. 5).	Se da a conocer el uso de las redes sociales como técnica de aprendizaje por parte de los alumnos del Centro Universitario de los Altos, de la Universidad de Guadalajara, cuya información es parte del proyecto de investigación titulado "Diagnostico del proceso enseñanza aprendizaje en modalidades de formación mixta en el CUAAltos"	enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)	2	Se plantea las bondades del uso de las redes sociales como técnica de aprendizaje colaborativo	Se propone la posibilidad de combinar usos y aplicaciones con plataformas abiertas existentes en diversos sitios de internet, en cuyas áreas los usuarios colocan sus propios entornos digitales personales de comunicación y conocimiento.

Medina Vidal, F., & Hernández Gómez, E. (2011). El aprendizaje colaborativo como herramienta para la innovación educativa en el aula de la Educación Secundaria Obligatoria	Se estudia cómo el aprendizaje colaborativo se puede usar como herramienta para la innovación educativa en la Educación Secundaria Obligatoria y se establecen las herramientas TIC que los docentes pueden utilizar con el fin de potenciar el trabajo colaborativo en la red y la aplicación al aula de su Instituto, y de esta forma obtener un mejor desarrollo de las competencias básicas que el alumnado debe alcanzar al finalizar la ESO.	enfoque interpretativo	1	se estudia cómo el aprendizaje colaborativo se puede usar como herramienta para la innovación educativa en la Educación Secundaria Obligatoria y se establecen las herramientas TIC que los docentes pueden utilizar con el fin de potenciar el trabajo colaborativo en la red	Da pautas para definir como obtener el mayor beneficio de las redes sociales en el aprendizaje colaborativo
Uso de las Redes Sociales y Aprendizaje Colaborativo					
En el contexto de la educación universitaria					
A nivel Internacional					
Gómez, M., Roses, S., & Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. <i>Comunicar</i> , 19(38).	El objetivo de nuestra investigación es describir el uso académico que hacen los estudiantes universitarios de las redes sociales comerciales.	enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)	212	Se discuten cuáles son las redes más adecuadas para su uso académico, qué tipo de actividades pueden tener mejor acogida entre los estudiantes y qué herramientas de las redes sociales podrían ser más útiles para propósitos académicos.	Permite: Establecer las redes sociales más llamativas, cuáles son las actividades que más tiene acogida y que tiempo les dedican.
Espuny Vidal, C., González Martínez, J., Fortuño, M. L., & Gisbert Cervera, M. (2011). Actitudes y	Se pretende estudiar la actitud que el alumnado de primer curso de grado tiene respecto de las redes sociales y de su uso	enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)	175	Hay una evaluación de los aportes pedagógicos y educativos de las redes	Por qué se evalúan aspectos, como: • la

expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. <i>RUS C. Universities and Knowledge Society Journal</i> , 8(1).	didáctico.			sociales en la formación de los estudiantes.	relación entre el conocimiento y la utilidad Pedagógica esperada para las redes sociales. las posibilidades educativas de las redes sociales.
Gewerc, A., Montero, L., & Lama, M. (2014). Colaboración y redes sociales en la enseñanza universitaria. <i>Comunicar</i> , 21(42).	Analiza, de forma exploratoria, la experiencia de innovación docente en la configuración de una red social de aprendizaje en una asignatura del Grado de Pedagogía de la Universidad de Santiago de Compostela.	enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)	35	Realiza un aporte a las pretensiones dentro de la experiencia piloto y el diagnóstico de los usos dados por los estudiantes	Evalúa los beneficios del uso de las redes sociales en el entorno colaborativo
Brito, J. G., Laaser, W., & Toloza, E. A. (2012). El uso de redes sociales por parte de las universidades a nivel institucional. Un estudio comparativo. <i>RED-Revista de Educación a Distancia</i> , (32).	Focalizar en el uso institucional que realizan las Universidades de América Latina en las redes	enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)	22	Comparte los aspectos centrales recogidos en dicho proceso de investigación.	Contextualiza la dimensión de las redes sociales y sus características.
Sánchez, M. R. F., Domínguez, F. I. R., & Díaz, M. J. S. (2012). Redes sociales y microblogging: innovación didáctica en la formación superior. <i>Revista</i>	Se presentan distintas experiencias educativas realizadas por tres docentes de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura, que puede servir como marco de reflexión y acción en la praxis e innovación	estudio de casos mediante técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas	19	Marco de reflexión y acción en la praxis e innovación educativa que pueden servir de ejemplo o de punto de partida	Contribuye a complementar los usos dados por la redes sociales en el desarrollo

<p><i>Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC</i>, 11(1), 61-74.</p>	<p>educativa que pueden servir de reflexión, ejemplo o de punto de partida para todo aquel docente que busque en las redes sociales la oportunidad de innovar en su práctica educativa.</p>			<p>para todo aquel docente que busque en las redes sociales la oportunidad de innovar en su práctica educativa.</p>	<p>del aprendizaje colaborativo en la redes sociales</p>
<p>Pérez, M. E. D. M., & Martínez, L. V. (2012). Presencia de los futuros maestros en las redes sociales y perspectivas de uso educativo. <i>Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC</i>, 11(1), 41-51.</p>	<p>Analizar cuál es la presencia en las redes sociales de una muestra representativa de estudiantes de Magisterio, procedentes de las distintas especialidades Educación Infantil, Educación Física, Educación Primaria, Educación Musical y Lengua Extranjera (última promoción de la diplomatura a extinguir con los nuevos planes de estudio de Bolonia). Y, por otro, en constatar su opinión sobre la posible aplicación como recurso para la enseñanza que, desde su condición de futuros maestros, consideran que éstas pueden ofrecer.</p>	<p>Enfoque cuantitativo</p>	<p>16</p>	<p>Los usos que los docentes pueden hacer de las redes sociales y las aplicaciones educativas que poseen.</p>	<p>Brinda un excelente prospecto, de por qué trabajar con redes sociales, y como sacarles provecho.</p>
<p>Martínez, J. G., Fortuño, M. L., & Vidal, C. E. (2016). Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, de nuevo a examen/Social networks and higher education: the attitudes of university students towards the educational use of social networks, back to</p>	<p>Analizar las actitudes hacia las redes sociales que presenta el alumnado de primer curso de los grados universitarios que se imparten en nuestro contexto (Universidad Rovira i Virgili) con respecto de las redes sociales y de su uso académico, así como sus reservas y sus preferencias.</p>	<p>tipo descriptivo dentro del paradigma positivista cuantitativo</p>	<p>11</p>	<p>Se analiza el componente actitudinal de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales.</p>	<p>Contribuye a definir el diagnóstico de los usos dados por los estudiantes a las redes sociales.</p>

test. <i>Education in the Knowledge Society</i> , 17(2), 21.					
Roses, S., Aguilar, M. G., & Farias, P. (2014). Uso académico de redes sociales: análisis comparativo entre estudiantes de Ciencias y de Letras. <i>Historia y comunicación social</i> , 18, 667-678.	Compara el uso académico de las redes sociales en universitarios de distintas áreas de conocimiento.	Planteamiento cuantitativo.	8	Se centra en la utilidad que los jóvenes universitarios pudieran estar dando a las redes sociales en el ámbito académico.	Identifica factores presentes en las redes sociales que favorecen el aprendizaje.
Martínez, J. G., & Nova, A. R. (2013). # ActitudesMaestros: Las actitudes de los futuros maestros hacia el uso educativo de las redes sociales. <i>Educatio Siglo XXI</i> , 31(1), 287-312.	En el presente estudio se pretende evaluar el componente actitudinal que los estudiantes universitarios, futuros maestros, tienen hacia las redes sociales como herramienta educativa que puede favorecer el proceso educativo en algunas de las etapas educativas del sistema educativo, fundamentalmente estudios medios y superiores.	enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)	4	Abordar el estudio de las actitudes que el alumnado de los grados de (Primaria e Infantil, cursos 1.o a 3.o) tienen con respecto de las redes sociales y de su uso didáctico, así como sus reservas y sus preferencias.	Permitirá establecer las acciones eficientes que potencien el trabajo colaborativo y el aprovechamiento didáctico de las redes sociales, todo en aras de conseguir mejores resultados académicos.

<p>Sans, A. G. (2009). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. <i>Re-Presentaciones: Periodismo, Comunicación y Sociedad</i>, (5), 48-63.</p>	<p>Este trabajo se pretende apostar por la importancia que tiene el aprendizaje colaborativo en el panorama actual de la educación, particularmente en la universidad, que es donde menos se está investigando sobre el uso de las TIC en el aula.</p>		117	<p>Plantea la posibilidad de utilizar las redes sociales, como estrategia de aprendizaje colaborativo</p>	<p>La búsqueda del aprendizaje colaborativo, el uso de las redes sociales y se centran en una experiencia real.</p>
<p>Ferrer Cascales, R. I., Reig-Ferrer, A., Fernández-Pascual, M. D., Albaladejo Blázquez, N., Santos-Ruiz, A., Caruana Vañó, A., ... & Candela Espinosa, S. (2013). Evaluación de la satisfacción del uso de las redes sociales en formación universitaria.</p>	<p>El objetivo de este trabajo es diseñar actividades docentes en las que se incorporen las Redes Sociales como herramienta de enseñanza aprendizaje en la docencia universitaria y evaluar el grado de satisfacción del alumnado con este tipo de recursos.</p>	<p>enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)</p>	4	<p>Contribuye como fundamento y herramientas para el diseño de la experiencia piloto.</p>	<p>Brinda estructuras para el diseño de la red social y permite un comparativo con los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
A nivel Nacional					
<p>Gómez, E. P. V., & Sandoval, O. J. B. (2014). INTERACCIÓN EN LAS REDES SOCIALES EN INTERNET COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: UNA EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. In <i>Congreso Iberoamericano de Ciencia,</i></p>	<p>Identificar la potencialidad del uso de las redes sociales en Internet, como medio natural para su desarrollo. Las redes sociales, con su capacidad innata de crear comunidad, se perfilan como una alternativa interesante para incluir en los procesos educativos.</p>	<p>enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)</p>	1	<p>Una experiencia sustentada en el uso de TIC, favoreciendo su inclusión a través de una actividad didáctica que utiliza la interacción en la red social Facebook como estrategia pedagógica.</p>	<p>Uso de las redes sociales, el trabajo colaborativo y creación de conocimiento colectivo en la comunidad de aprendizaje.</p>

<i>Tecnología, Innovación y Educación</i> (Vol. 21).					
Gutiérrez Valencia, K. (2013). Usos reales de la red social Google Plus en una experiencia de enseñanza y aprendizaje universitaria.	Comprender los usos reales de la red social Google Plus, en una experiencia de enseñanza y aprendizaje de educación universitaria, desarrollada en la modalidad virtual.	enfoque interpretativo de origen socio constructivista	1	asume el proceso educativo del aula desde las interrelaciones de los componentes del triángulo interactivo	Por ser una experiencia de enseñanza y aprendizaje de educación a través de las redes sociales.
Uso de las Redes Sociales y Aprendizaje Colaborativo en el contexto educación Básica primaria y secundaria.					
A nivel Internacional					
Saquete Boró, E., Garrigós Fernández, I., Mazón López, J. N., Vázquez, S., & Izquierdo Beviá, R. (2011). Influencia de los estilos de aprendizaje en el uso de redes sociales para docencia. <i>Diseño y Programación Avanzada de Aplicaciones.</i>	Plantea la necesidad de estudiar la influencia de los diferentes estilos de aprendizaje en la docencia no presencial mediante el uso de redes sociales con el fin de incrementar el rendimiento de los alumnos.	enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)		Se evalúa como el uso de la red social de facebook, incidirán en mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.	Es una experiencia con otro tipo de red social y plantea solución de actividades grupales de tipo colaborativa.

<p>Meneses, F. B., & Morán, C. Á. (2013). Uso de Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de Educación Media Vocacional. <i>Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación</i>, (42), 143-156.</p>	<p><i>Estudio realizado con objeto de determinar el impacto del Facebook en el proceso enseñanza - aprendizaje del área de Ciencias Naturales en el Grado Undécimo de Educación Media Vocacional.</i></p>	<p>diseño cuasiexperimental.</p>	<p>21</p>	<p>determinar cuantitativamente, la funcionalidad de la red social Facebook como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar: la ganancia de conocimiento y el impacto emocional, a través de mediciones que permitan evaluar su proceso evolutivo con relación al aprendizaje y su impacto.</p>	<p>El estudio realizado, la utilizando de la red social "Facebook", permite hacer un comparativo con el trabajo a desarrollar en la plataforma de Edmodo.</p>
<p>Alvarez-Flores, E. P. (2013). Uso de redes sociales como elemento de interacción y construcción de contenidos en el aula: cultura participativa a través de Facebook/Social Networks as an element of interaction and content building in the classroom: Participatory culture through Facebook. <i>Historia y comunicación social</i>, 18, 53-62.</p>	<p>Pretende conocer si la estrategia de implementación de Facebook en las clases, es aceptada por los estudiantes como una herramienta más para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario.</p>	<p>enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)</p>	<p>13</p>	<p>Contribuye al estudio e implementación de la experiencia piloto y un comparativo con los usos dados por los estudiantes a las redes sociales</p>	<p>La utilizando de la red social "Facebook", permite hacer un comparativo con el trabajo a desarrollar en la plataforma de Edmodo.</p>
<p>Uso de las redes sociales y el aprendizaje colaborativo a través de Edmodo</p>					
<p>A nivel internacional</p>					

<p>Cano, E. V. (2013). Microblogging con Edmodo para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria. Un estudio de caso. <i>Educatio Siglo XXI</i>, 31(1), 313-334.</p>	<p>Pretende indagar y analizar cómo las redes sociales basadas en el microblogging (mensajes cortos virtuales) pueden ser un instrumento metodológico para el desarrollo de contenidos Microblogging con Edmodo para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria. Un estudio de caso Esteban Vázquez Cano <i>Educatio Siglo XXI</i>, Vol. 31 nº 1 · 2013, pp. 313-334 315 transversales entre diferentes áreas del currículo y pueden ayudar a desarrollar competencias básicas necesarias en el alumnado de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.</p>	<p>enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)</p>	<p>8</p>	<p>Presenta los resultados de una investigación sobre la incidencia de actividades con base en el <i>microblogging</i> escolar mediante el uso de la red social gratuita "Edmodo" en el desarrollo de dos competencias básicas.</p>	<p>Es una experiencia con la red social Edmodo, desarrollando competencias básicas.</p>
<p>Chapilliquen Rodríguez, M. G. (2016). Competencias digitales en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, desarrolladas a través de la red social educativa Edmodo en una institución educativa pública de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 03, el año 2015.</p>	<p>Conocer el nivel de desarrollo de las competencias digitales en estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, del séptimo ciclo de educación secundaria, a través de la red social educativa Edmodo, en una institución educativa pública de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), 03.</p>	<p>paradigma positivista, enfoque cuantitativo, nivel explicativo y diseño cuasi experimental.</p>		<p>Contribución al diseño de la experiencia piloto a través de la red social edmodo y reconocer otra visión sobre los usos dados por los estudiantes.</p>	<p>Se diseñan actividades en la red social educativa Edmodo a partir del diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los estudiantes.</p>

<p>López, J. M. S., Lorraine-Leo, J., & Miyata, Y. (2013). Uso de Edmodo en proyectos colaborativos internacionales en Educación Primaria. <i>Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa</i>, (43).</p>	<p>El estudio valora las actitudes y el uso que hacen los docentes de primaria de la aplicación Edmodo.</p>	<p>enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo)</p>		<p>Contribuye al desarrollo de la experiencia piloto y un comparativo con los usos dados por los estudiantes a las redes sociales</p>	<p>Brinda opciones en el manejo y mejor provecho de la plataforma de edmodo.</p>
<p>MORENO, M. A. V. (2017). 2.3 Ensayo. ¿ Qué plataforma es mejor?.</p>	<p>Se quiere desde unos criterios de evaluación para plataformas virtuales educativas, evidenciar en un primer segmento los aspectos que hacen que una plataforma se ajuste en términos promediales a lo esperado por quienes quieren incorporarla en procesos educativos y en un segundo bloque exponer los argumentos y fundamentos teóricos desde una postura personal al considerar y precisar cuál es la mejor plataforma virtual educativa actual en el mercado que se ajusta a los requerimiento esenciales de organización, pedagogía, tecnología y economía.</p>	<p>enfoque interpretativo/cualitativo</p>		<p>Permite identificar la red social que más se ajusta al proyecto</p>	<p>Reconoce las bondades de la plataforma de Edmodo, como red social de vanguardia.</p>
<p>A nivel Nacional</p>					

<p>Duque, F., Doris, B., & Hernández Muñoz, L. (2015). <i>Usos reales de la red social Edmodo en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el grado quinto B de la Institución Educativa Suroriental de la ciudad de Pereira</i> (Doctoral dissertation, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira).</p>	<p>busca explorar las redes sociales como un espacio virtual que puede ser utilizado académicamente e investiga la aproximación a los usos reales entorno a la red social Edmodo, mediante una experiencia de enseñanza y aprendizaje que le permite a los estudiantes emplear las tecnologías de la información, así como los medios comunicación en el desarrollo de las diferentes actividades, tareas y trabajos planteados en la unidad didáctica, orientada hacia el área de Matemáticas titulada "Estadística y Superhéroes", igualmente al docente le posibilita incorporar y utilizar las TIC en sus prácticas educativas.</p>	<p>enfoque interpretativo</p>		<p>Contrasta los usos planeados con los usos ejecutados de la red social Edmodo para poder comprender los usos reales de esta red social en el ámbito educativo.</p>	<p>Es una experiencia con la red social Edmodo, la cual se utilizara en la desarrollo de la experiencia de campo en este proyecto.</p>
<p>Arango Parra, M. (2015). <i>Usos reales de la red social Edmodo en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el área de lenguaje en el grado cuarto C de la institución educativa Suroriental de Pereira</i> (Doctoral dissertation, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira).</p>	<p>La investigación aborda los usos reales de la red social Edmodo de una enseñanza y aprendizaje en el área de lenguaje en el grado cuarto C de la Institución Educativa Suroriental de Pereira, en este caso los usos planeados y los usos ejecutados de esta red, para ello se realiza la construcción de una unidad didáctica donde se implementan las herramientas que proporciona Edmodo.</p>	<p>Investigación interpretativa de corte comprensiva.</p>		<p>Contrasta los usos planeados con los usos ejecutados de la red social Edmodo para poder comprender los usos reales de esta red social en el ámbito educativo.</p>	<p>Es una experiencia con la red social Edmodo, la cual se utilizara en la desarrollo de la experiencia de campo en este proyecto.</p>

<p>Marín Mejía, N. (2016). Propuesta didáctica basada en edmodo: para orientar a los estudiantes de grado 9° a la selección de la modalidad de comercial en la ied técnica inem Simón Bolívar de Santa Marta.</p>	<p>Elaborar una estrategia mediada por TIC que permita motivar a los estudiantes, para la selección de la modalidad de comercial, en el grado 9° de la I.E.D Técnico INEM “Simón Bolívar”</p>	<p>Investigación Cualitativa. Enfoque a en la Investigación-Acción-Participación</p>		<p>Presenta herramientas para la construcción de la experiencia piloto dentro de la plataforma de edmodo.</p>	<p>Contextualización de la red social edmodo, estructurando su adecuación.</p>
---	---	--	--	---	--

4.6 Conceptualización de la revisión del estado del arte

Los diversos pensadores que desde siglos atrás vienen concibiendo sus consideraciones y experiencias de lo que son las redes sociales y el trabajo colaborativo, en la más obvia percepción, deja vislumbrar, como estos dos temas, aparentemente diferentes, parecieran más bien, ir hermanados y ser una parte del otro, pues no se puede concebir, las redes sociales sin el desarrollo consecuente de actividades colaborativas, ni tampoco pensar, que el ejercicio colaborativo se pueda aislar de la interacción entre varios individuos, lo que en síntesis viene a ser una red social.

Concordando con lo anteriormente expuesto, encontramos como en las diversas investigaciones y percepciones actuales sobre las redes sociales y el trabajo colaborativo, (algo muy bien investigado en España) se vislumbra cómo, se van entremezclando y terminan siendo una parte del otro, ya sea, como una simple conceptualización o una evolución de sus usos, generando conceptos como: “Trabajo colaborativo en redes sociales”, “las Redes sociales colaborativas”, “Redes sociales – aprendizaje colaborativo”, todo esto, genera un amplio espectro de posibilidades para ampliar los estudios y encontrar provecho de una herramienta desde la perspectiva de la educación, algo en lo cual, hay muy pocas falencias y más bien, abrumadoras posibilidades y altos niveles de aceptación por parte de los estudiantes. La premisa pedagógica, que dice: *“Lo más complicado en un proceso educativo, es mantener la atención y el interés en los estudiantes”*, se hace de notar como la gran fortaleza dentro de todas las investigaciones y de este proyecto.

Al evaluar los diversos usos dados a las redes sociales y su complementación con el aprendizaje colaborativo, aplicado a estudiantes universitarios, básica secundaria y básica primaria, queda la imagen generalizada de que tiene un alto nivel de aceptación, muchas expectativas, gran apertura por parte de los estudiantes y contribuye en gran medida a mejorar la armonización del grupo y el crecimiento del autoestima de los individuos.

El uso en los diferentes proyectos de la plataforma educativa edmodo, concuerda con lo desarrollado en la investigación, al ser una red social, muy eficiente, practica, de fácil manejo, lo que contribuye al éxito del proceso investigativo. Los resultados citados, se desarrollaron, en universidades, básica secundaria y básica primaria, en España y Colombia.

Las redes sociales y el aprendizaje colaborativo, como estrategia innovadora, proyectada desde la utilización de las redes sociales de internet, por su efecto de ser tecnología de vanguardia y la evidente satanización que ha tenido por los innegables efectos nocivos que algunos individuos hacen de las mismas, hizo notorio en las investigaciones, que hay cierta resistencia por parte de quien deberían aprovechar esta alternativa como estrategia pedagógica, y me refiero, obviamente, a los “docentes o maestros”. En este aspecto, llama la atención como en España, ya existe una visión más educativa de las redes sociales en el contexto del aprendizaje colaborativo, algo muy diferente al contexto de Colombia, donde todavía se visionan las redes sociales como un espacio para el “chisme”, y la investigación al respecto es muy pobre.

Hablar del “ciudadano digital”, la “web 3.0” y el auge de “las redes sociales”, es una realidad que nos sobrepasa, algo en lo cual los estudiantes, van caminando más rápido que la gran mayoría de los docentes actuales, por lo que, es preciso visionar cuales son los retos y tendencias que nos depara el futuro. Sobre este cuestionamiento, del estado del arte se conceptualiza que:

- En la actualidad hay un acceso abierto a los datos y la manera como libremente se vienen compartiendo, por lo que es preciso, evaluar la manera en que se comparten y que aspectos éticos, legales y morales le son propios, más aún en lo relacionado con las redes sociales.
- Herramientas como la nube y sus diversas opciones, abren la brecha al espacio del trabajo colaborativo, sobre todo, sí se aplica desde las redes sociales.

- En la redes sociales, ya solo se comparten simples mensajes, también se envían “emoticones”, acompañados de fotos y videos en tiempo real, siendo todo esto la expresión de un sentimiento, la humanidad del individuo, una parte de la naturaleza que la labor docente debe estar presta a atender.
- Las redes sociales no están limitadas, ven un horizonte inmenso de complementación, con los foros, las conferencias virtuales, los blogs y la gama de opciones de la nube.
- Las redes sociales educativas son un gran baluarte como estrategia educativa, e incluso las redes sociales más informales como Facebook®, siguen demostrando resultados muy positivos, por lo que vale la pena aprovecharla.
- Las distintas innovaciones de la Internet y el amplio espectro de la sociedad de la información, con las redes sociales como elemento esencial de la sociedad actual, vienen impulsando un inevitable cambio en el rol del docente, donde pase a ser, un orientador e instructor, para darle al estudiante, el autocontrol y gestión de los procesos de aprendizaje.
- Las redes sociales en su gran acogida dentro de la educación informal, están llamadas a integrarse dentro de los procesos educativos formales. Al aplicarse dentro del trabajo colaborativo, generara dinámicas en el aprendizaje que enriquecerán la labor pedagógica.

4.7 Discusión del estado del arte

Evaluando los contenidos encontrados en las diferentes fuentes en confrontación con el desarrollo del proyecto, se infirió los siguientes conceptos:

- Acorde con la investigación realizada, se concordó en el hecho de que dentro de las redes sociales, se desarrollan diferentes actividades en función de las necesidades del usuario
- Entorno al aprendizaje colaborativo, la investigación pudo constatar, como esta herramienta, refuerza la aprensión de conocimientos en los estudiantes.
- Desde la perspectiva del proyecto, el aprendizaje colaborativo aplicado desde la óptica de las redes sociales, tal como sucedió en la experiencia de De Haro (2010), contribuyó como estrategia de aprendizaje, mejorando los niveles académicos del curso.
- La experiencia obtenida en el proyecto, concordó con los resultados obtenidos por Sans (2009) en referencia a la valorización positiva del aprendizaje colaborativo que genera las redes sociales, en la manera en que incidió en el rendimiento académico, la dinámica del grupo y el auto estima de las estudiantes.
- El uso de las Redes Sociales y el Aprendizaje Colaborativo para el desarrollo del proyecto en el contexto de la educación escolar del grado noveno permitió ser un aporte al manejo de las herramientas TIC que redundan en el mejor bienestar de la comunidad del pacífico Colombiano.
- Los aportes brindados, permitieron al proyecto, implementar diversas estrategias de aprendizaje colaborativo, para las e-actividades, identificando el estilo de aprendizaje colaborativo en los trabajos en grupales.
- Los resultados generados en el aporte de Cano (2013), donde expone que; “redes sociales basadas en el microblogging de edmodo, pueden ser un

instrumento metodológico para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria “, concuerdan en gran parte con las conclusiones obtenidas en el desarrollo del proyecto, agregando el hecho de que se generó mayor motivación e integración grupal.

- El desarrollo de las diferentes etapas del proyecto, propiciaron un entorno autónomo de aprendizaje colaborativo, algo acorde con lo encontrado en las fuentes referenciadas de este punto.

Finalmente, Es propicio señalar, que las diferentes fuentes contribuyeron a la estructuración de las etapas del proyecto, en donde se encontró, como gran parte de los resultados generados, concordaron con muchos de las conclusiones finales del proyecto, sin embargo, diferimos en encontrar como la utilización de las redes sociales como trabajo colaborativo, profundizo, los niveles de afectividad y lazos de amistad entre los estudiantes y su actitud de cooperación para resolver las actividades, destacándose así, la cualidad de trabajo colaborativo, algo muy propio de la idiosincrasia cultural de las gentes en nuestro pacifico Colombiano.

5. Descripción de la experiencia

5.1 TIPOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto se clasifica como una investigación descriptiva que utiliza el enfoque cuantitativo para establecer si el uso de las redes sociales afecta el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura de Informática, a partir de la aplicación de la metodología de investigación, “investigación-acción”, con la que se ha definido las pautas para la realización de una serie de acciones a desarrollar dentro del proceso de investigación de formación educativa. Para el caso del proyecto, dentro de proceso de investigación – acción se ha utilizado el modelo de Kemmis, el cual está integrado por cuatro fases o momentos interrelacionados: planificación, acción, observación y reflexión. Cada uno de los momentos implica una mirada retrospectiva, y una intención prospectiva que forman conjuntamente una espiral auto-reflexiva de conocimiento y acción, en la medida que se implementaban cada una de las fases, se evaluaba el conocimiento que generaba, para alimentar la próxima etapa, es así como en la Fase I “Plan de Acción”, se realiza una estadística previa del conocimiento y manejo de las redes sociales, y la planificación del proceso formativo, y basándonos en la información obtenida, que generan mejores condiciones para la siguiente fase, esta mecánica de reflexión y acción se repite para las siguientes etapas, en la Fase II “de acción”, es donde se realiza la actividad y se identifica aspectos de los factores de aprendizaje, en la Fase III “Observación”, se evalúa las actividades realizadas en la fase anterior y el concepto generado por parte de los sujetos de estudio y los que rodearon la investigación (admirativos, docente, expertos docentes), en la fase IV “Reflexión”, partiendo de la información obtenida, se procede a evaluar y obtener conclusiones sobre toda la investigación, generando finalmente propuestas y

sugerencias futuras, que se podrán realizar, en la medida que se realice próximos ciclos partiendo de las reflexiones obtenidas.

5.2 POBLACIÓN

Para el desarrollo de la presente investigación se eligió como sujeto de estudio a los estudiantes del grado noveno compuesto por 39 alumnas de la Institución Educativa San Vicente, ubicada en el sector de Km 9 Av. Simón Bolívar de la ciudad de Buenaventura, la cual ofrece educación desde en nivel preescolar hasta el grado once, distribuidos en tres jornadas (mañana, tarde y noche); con una población total de 2.162 estudiantes de estratos 0, 1, 2 y 3 de los sectores: barrio 6 de enero, Independencia, Cascajal, Bolívar, Transformación, La Ciudadela, cabal Pombo, las palmas y la floresta entre otros. Cuenta con 60 docentes de planta distribuidos en las tres jornadas

De acuerdo con el sistema de información de matrícula, la institución emplea una metodología educativa para las jornadas mañana y tarde donde atiende 2057 estudiantes y en la noche cuenta con 105 estudiantes por el sistema de ciclos, con estudiantes de extra-edad y personas mayores.

Básica Secundaria

Delimitando La población de la muestra, dentro de la básica secundaria, se encuentra distribuida de la siguiente manera:

GRADO	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6
CANTIDAD	41	42	41	38	42	41

GRADO	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-6	7-7
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CANTIDAD	45	40	42	39	42	43	41
----------	----	----	----	----	----	----	----

GRADO	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	8-6
CANTIDAD	40	40	41	40	40	37

GRADO	9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	9-6	9-7
CANTIDAD	41	40	42	39	42	39	30

GRADO	10-1	10-2	10-3	10-4	10-5
CANTIDAD	41	40	42	39	42

GRADO	11-1	11-2	11-3	11-4
CANTIDAD	38	40	42	39

5.3 MUESTRA O UNIDAD DE TRABAJO

La unidad de trabajo estaba compuesta por el grupo de estudiantes del grado Noveno – siete (9-6) de la Institución Educativa San Vicente de Buenaventura, compuesto por 39 niñas, con edades que oscilan entre los 12 y 16 años, Las estudiantes cuentan con acceso a la sala de sistemas de la Institución con acceso a Internet.

5.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Revisión documental

En las sociedades modernas, el registro de los acontecimientos sociales de todo tipo, con fines no científicos, sino informativos, se realiza de manera institucionalizada y permanente a través de escritos, películas, fotografías, reproducciones de sonidos y objetos de toda clase, etc., materializándose y trascendiendo así la información y, por tanto, constituyendo el objeto de la observación documental (Sierra Bravo, 1997).

Como instrumentos para esta técnica se utiliza el registro bibliográfico según las normas APA para la revisión bibliográfica

Encuesta o cuestionario

Mediante esta técnica que se obtendrá información que suministrara el grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema en particular, se utiliza dentro del proceso de desarrollo como instrumento determinar algunas características adicionales que los docentes aspiran a encontrar en la plataforma, de igual manera se utiliza para la recolección de datos posterior a la prueba final de la plataforma donde se cubren aspectos básicos de la funcionalidad y las expectativas plasmadas en la encuesta inicial. Aparecen referenciados como Anexos C y G.

Entrevista

Para Hurtado [45] la entrevista supone la interacción verbal entre dos o más personas. Es una conversación, en la cual, una persona (el entrevistador), obtiene información de otras personas (entrevistados), acerca de una situación o tema

determinados en base en ciertos esquemas o pautas, también define la entrevista inestructurada focalizada, como aquella donde se formulan preguntas de manera libre, con base en la respuesta que va dando el interrogado. No existe estandarización y las preguntas pueden variar de un interrogado a otro, además de ello se basa en una lista de temas o puntos que el entrevistador ha preparado con antelación y en los cuales se centra el interrogatorio.

Teniendo en cuenta la definición anterior se utiliza la entrevista inestructurada, y la estructurada como medio para registrar las recomendaciones y observaciones dadas por el los estudiantes y docentes. La entrevista Estructurada aparece referencias como Anexos B.

Técnica de muestreo

Debido a que las encuestas que se realizan son descriptivas, se usa un análisis estadístico donde se observan las frecuencias y se determina según las medidas de tendencia central adecuadas el comportamiento de las variables.

Las entrevistas a las estudiantes y docentes no requieren de análisis estadístico pues las recomendaciones u observaciones se plasman directamente en el momento de la codificación.

6. Resultados Alcanzados

El presente proyecto se clasifica como una investigación descriptiva que utiliza el enfoque cuantitativo para establecer si el uso de las redes sociales afecta el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno en la asignatura de Informática, a partir de la aplicación de la metodología investigación-acción usando el modelo de Kemmis. A continuación se describen cada una de las fases:

6.1 Fase I - El Plan de Acción

Durante el desarrollo de la asignatura Informática se han evidenciado en los estudiantes dificultades en la comprensión de los contenidos tratados; buscando estrategias de innovación en el proceso de enseñanza, se ha incorporado el uso de los motores de búsqueda y contenidos en diferentes páginas de Internet para mejorar el proceso de aprendizaje; esta primera aproximación mostró avances en la motivación de algunos estudiantes hacia el aprendizaje de los contenidos. Sin embargo, la utilización de estas herramientas se realizó sin tener una adecuada planificación de las actividades a desarrollar y usando de manera limitada los recursos y funcionalidades que estas poseen. Al momento de iniciar el proyecto de investigación se seleccionó el tema “Usos educativos e impacto de la nube en la educación básica”, con el objetivo de generar un ambiente con un diseño tecno pedagógico adecuado que permitiera mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Informática.

Establecer un punto de partida, es indispensable en la medida que se tengan criterios válidos, o un previo diagnóstico que permita determinar cuál sería la herramienta más indicada para desarrollar un proyecto, y es precisamente lo que nos brindó la realización de una entrevista previa con las alumnas(ANEXO B)

sobre el conocimiento y uso que ya tenían sobre las redes sociales, por lo tanto, una vez se ha seleccionado la temática, se establece que el enfoque colaborativo puede contribuir apropiadamente para mejorar el proceso de aprendizaje de la asignatura. Posteriormente, a partir de una revisión bibliográfica se ratifica, que entre las herramientas web 2.0, las redes sociales son las herramientas más adecuadas, porque fue pensada para favorecer el aprendizaje colaborativo, porque es una herramienta que es simple de usar y los estudiantes por lo general, ya están muy familiarizados con su uso.

6.1.1 Análisis de la Entrevista previa a las estudiantes

Para efectos de tomarnos una idea de que conocimientos previos cuentan las alumnas entorno al tema de redes sociales, es conveniente detallar las características de la moda o tendencia en relación a las respuestas brindadas, por lo que brindaremos un concepto, con respecto a cada pregunta realizada, como se expone a continuación:

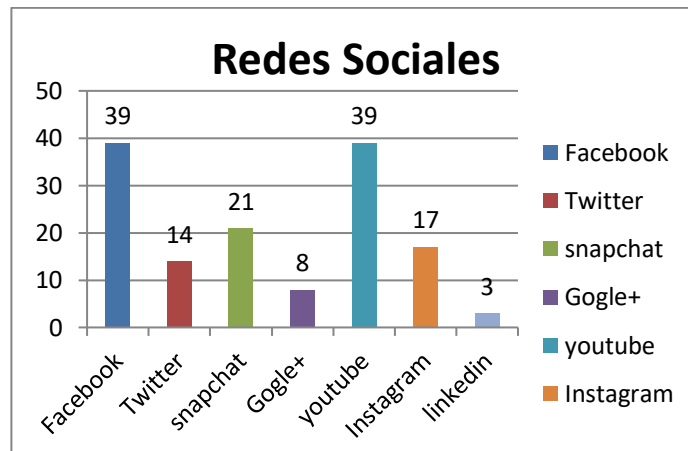
a) ¿Qué entiende por redes sociales?

Por lo general, en la gran mayoría de las respuestas, se expresan opiniones como: Laura Agredo *“Las redes sociales son métodos de comunicación y aprendizaje”*, Evelin Andrade *“una red social es una estructura social compuesta por un conjunto de actores”*, Sharon Aragón *“se entiende como un medio de investigación para trabajos y actividades”*, Daniela Benítez *“yo entiendo por redes que es una manera fácil de comunicarnos con nuestras demás personas”*, María Lerma *“pues son páginas que nos permiten comprender y compartir con muchas personas”*, Pamela Montaña *“una página donde las personas se comunican como por ejemplo Facebook®”*, al ver estas

opiniones, se nota como la gran mayoría de las alumnas, están bien empapadas del tema, más aún, porque, en sus vidas comunes, casi todas interactúan en la red social de Facebook® y es una herramienta de uso común para ellas, por lo que se puede inferir que todas tienen una muy buena idea de que son y para que se utilizan.

b) ¿Qué redes sociales conoce?

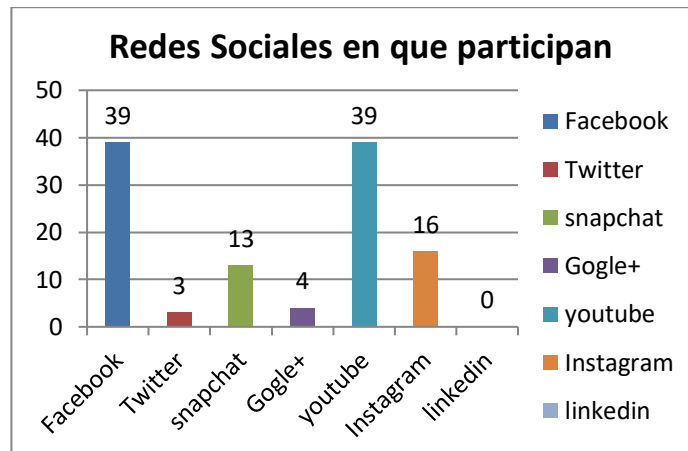
Al observar la gráfica, podemos evidenciar como las alumnas conocen las redes sociales de Facebook® y Youtube® al 100%, snapchat® 54%, instagran® 44%, Twitter® 36%, Gogle+® 21% y linkedin® 8%. Es evidente como las redes sociales de Facebook y youtube, tienen una preponderante aceptación y reconocimiento por parte de las alumnas, snapchat®, twitter® e Instagram®, presentan un regular reconocimiento y finalmente vemos como Google+® y linkedin®, son poco reconocidas por las alumnas.



Redes sociales que las alumnas conocen.

c) ¿En qué redes sociales estás participando actualmente?

De las 39 alumnas encuestadas, utilizan las redes sociales en la siguiente proporción: Facebook® y Youtube® al 100%, instagran® 41%, snapchat® 33%, Google+® 10%, Twitter® 8%, y linkedin® 0%. Redes sociales con buena interacción personal, contenidos de opinión y actividades lúdicas, resultan ser las de mayor participación, en cambio las redes más formales, como Twitter y linkedin, denotan muy poca o ninguna participación. Este resultado, justifica la necesidad de utilizar una plataforma que tenga una interfaz gráfica llamativa, alegre, muy intuitiva y de ser posible, lo más parecida la Facebook®, todo esto en aras, de consolidar una efectiva aceptación para el uso en la red social educativa.

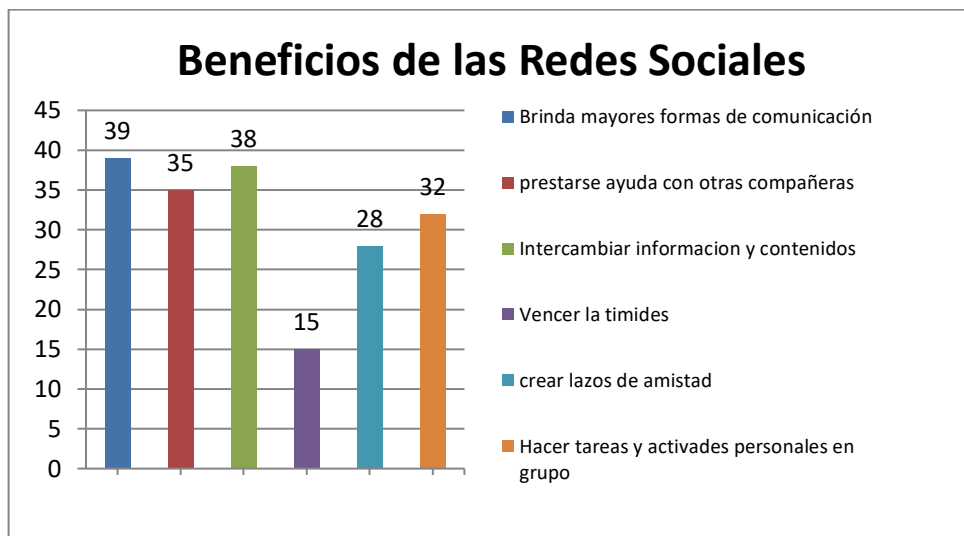


Redes sociales en que las alumnas vienen participando.

d) ¿Qué beneficios encuentras en el manejo de las redes sociales?

Según la encuestada, entre un 90 a un 100%, consideran que: “brindar mayores formas de comunicación, prestarse ayuda con otras compañeras e intercambiar información y contenidos” son beneficios de las redes sociales, entre un 85% a un 35% consideran que: Hacer tareas y actividades en grupo, crear lazos de amistad y vencer la timidez” También son beneficios de las redes sociales. Acorde con esta información, podemos considerar que hay

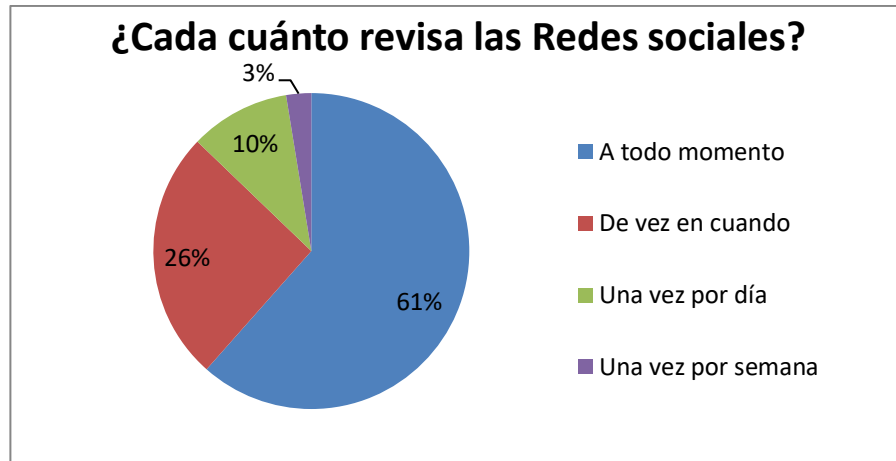
valores implícitos, como son: La comunicación, ayuda mutua, compañerismos y trabajo colaborativo. Valores muy importantes dentro de las necesidades y utilidades que encuentran las alumnas en el uso de las redes sociales, motivos más que suficiente, para justificar el uso de esta herramienta, como estrategia de aprendizaje colaborativo, en pro de mejorar el rendimiento académico.



Beneficios que las alumnas encuentran de utilizar las redes sociales.

e) ¿Cada cuánto revisa las redes sociales?

Al visualizar la estadística, vemos como un 61% de la Alumnas revisa a “todo momento las redes”, lo que sumando al 26% de “de vez en cuando”, y no menos importante, como en un 10% la revisan “una vez por día”, nos deja una idea de lo importante que es, para las alumnas, el estar pendientes de las redes sociales. Este punto es muy valioso, en la medida que se pueda aprovechar este gran interés, como estrategia, para llamar la atención de los temas, contenidos y desarrollo de una clase, consiguiendo una continua y permanente atención a las directrices e indicaciones que el docente brinda a través de la plataforma.



¿Cada cuánto revisan las redes sociales ?

f) ¿Qué riesgos encuentras en la Redes sociales?

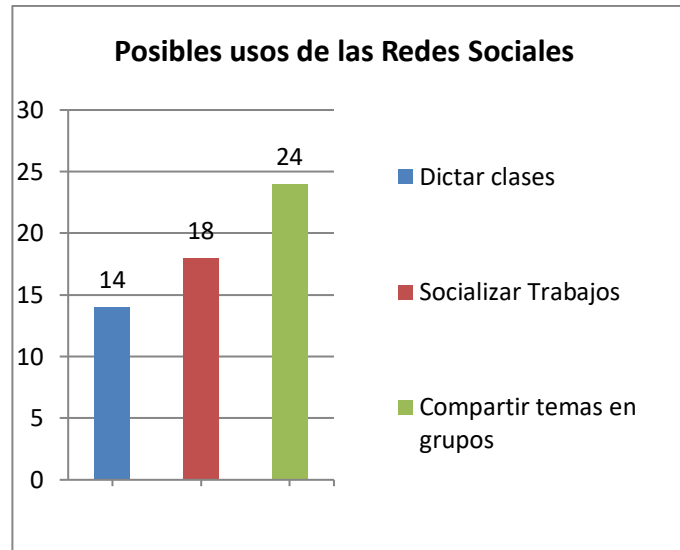
Asumiendo una serie items de mayor importancia en la actualidad de los riesgos en las redes sociales, encontramos como, hay un 37% de preocupación por el bullying, un 28% por sr acosada, un 21% Que sea llevada a comportamientos indebidos y un 14% por ser víctima de intolerancia. Es bueno encontrar que hay unos porcentajes en general, muy significativos, entorno al conocimiento y preocupación de los riesgos que hay en la redes sociales, sin embargo, debería de ser más alto este margen, lo que denota unos niveles muy significativos de confianza y despreocupación por lo que sucede en la redes, actitud un tanto preocupante y que amerita un futuro estudio.



Riesgos en las redes sociales

g) ¿Qué usos educativos le podríamos dar a las redes sociales?

De las 39 alumnas encuestadas, 24 consideran que las redes sociales sirven para “compartir temas en grupos”, lo que constituye un 62%, 18 señalan que sirve para “socializar trabajos”, constituyendo un 46% y 14 indican que “sirve para dictar clases”, lo que constituye un 36%. De todo esto podemos ver como las alumnas, no vislumbran las redes sociales como herramienta educativa, por la concepción que traen de algo solamente lúdico o recreativo, sin embargo, es bueno ver como hay un buen margen que le encuentra posibilidades, en el reemplazo de actividades comunes del modelo educativo tradicional, pues al señalar, conceptos como “la socialización y el compartir”, nos indican que hay un buen espíritu para el desarrollo de actividades de tipo colaborativo dentro de las redes sociales.



Posibles usos de las redes sociales

h) ¿Has escuchado hablar de las redes sociales educativas?

En referencia a este cuestionamiento, la gran mayoría desconoce que se les pueda dar esta utilidad, algo por lo que no es pertinente realizar alguna estadística, sin embargo, queda claro que es una brecha abierta para utilizarla como herramienta innovadora en la educación.

i) ¿Previamente, ya sabías algo de la red social EDMODO?

Rotundamente, las alumnas desconocían la aplicación.

j) ¿Fuera de las preguntas ya contestadas, qué comentario o sugerencia adicional quisieras agregar sobre las redes sociales?

Realmente, han sido muy pocas las sugerencias o comentarios, sin embargo, siendo el tema muy nuevo, desde la perspectiva de herramienta educativa, cabe anotar algunos de los pocos comentarios, como son:

- “me parece una herramienta interesante”
- “se ve buena y creo que podríamos utilizarla para mejorar el aprendizaje”
- Si así, como me gusta el Facebook®, es la red social educativa, creo que nos va a ir bien”.
- Si podemos trabajar en grupos, vamos a aprender bastante”

Al evaluar los diferentes aspectos del conocimiento previo, que tienes las alumnas en relación, a las redes sociales, se nota como la gran mayoría de las alumnas, están bien empapadas del tema, más aun, porque, en sus vidas comunes, casi todas interactúan en la red social de Facebook® y es una herramienta de uso común para ellas, por lo que se puede inferir que todas tienen una muy buena idea de que son y para que se utilizan. Redes sociales como Facebook® y Youtube®, tienen, buena interacción personal, contenidos de opinión y actividades lúdicas, resultando ser, las de mayor participación, en cambio las redes más formales, como Twitter® y linkedin®, denotan muy poca o ninguna participación. Este resultado, justifica la necesidad de utilizar una plataforma que tenga una interfaz gráfica llamativa, alegre, muy intuitiva y de ser posible, lo más parecida la Facebook®, todo esto en aras, de consolidar una efectiva aceptación para el uso en la red social educativa.

Dentro de los beneficios de las redes sociales, podemos considerar que hay valores implícitos, como son: La comunicación, ayuda mutua, compañerismos y trabajo colaborativo. Valores muy importantes dentro de las necesidades y utilidades que encuentran las alumnas en el uso de las redes sociales, motivos

más que suficiente, para justificar el uso de esta herramienta, como estrategia de aprendizaje colaborativo, en pro de mejorar el rendimiento académico.

Se notó, lo importante que es para las alumnas, el estar pendientes de las redes sociales. Siendo este punto muy valioso, en la medida que se pueda aprovechar ese gran interés, como estrategia, para llamar la atención de los temas, contenidos y desarrollo de una clase, consiguiendo una continua y permanente atención a las directrices e indicaciones que el docente brinda a través de la plataforma.

Es bueno encontrar que hay unos porcentajes en general, muy significativos, entorno al conocimiento y preocupación de los riesgos que hay en la redes sociales, sin embargo, debería de ser más alto este margen, lo que denota unos niveles muy significativos de confianza y despreocupación por lo que sucede en la redes, actitud un tanto preocupante y que amerita un futuro estudio.

De todo esto podemos ver como las alumnas, no vislumbran las redes sociales como herramienta educativa, por la concepción que traen de algo solamente lúdico o recreativo, sin embargo, es bueno ver como hay un buen margen que le encuentra posibilidades, en el reemplazo de actividades comunes del modelo educativo tradicional, pues al señalar, conceptos como “la socialización y el compartir”, nos indican que hay un buen espíritu para el desarrollo de actividades de tipo colaborativo dentro de la redes sociales.

La gran mayoría desconocía que a las redes sociales se les pueda dar una utilidad educativa, sin embargo, por los comentarios y sugerencia, queda claro que es una brecha abierta para utilizarla como herramienta innovadora en la educación.

Finalmente, se realiza la planificación del proceso formativo mediante el diseño de la secuencia de aprendizaje para la ejecución del proyecto investigativo (Anexo A). Para el cual, se establecen los objetivos de la actividad, se define el tema central, que en nuestro caso se titula “la clase en la Nube”, el contenido está organizado en cinco(5) sesiones, donde se aplica un *enfoque de aprendizaje colaborativo* y se implementa a partir del *modelo de Teoría de la Actividad*, para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje y estimular la autonomía del estudiante, desarrollando la asignatura bajo modalidad B-Learning, donde se combinen las sesiones académicas teóricas y prácticas con actividades colaborativas no presenciales usando el modelo de Teoría de la Actividad, Para ello, se ha planificado el uso de la herramienta de red social edmodo como espacio para propiciar la construcción colectiva de conocimiento a través de la solución de problemas y profundización de los contenidos tratados en el curso. Además, se ha integrado el repositorio de consultas por internet como estrategia de aprendizaje. El docente plantea los temas y un conjunto de problemas, los cuales son resueltos por los estudiantes a través de documentos y presentación en prezi que muestra paso a paso la solución a cada uno de los problemas planteados, estos trabajos deben ser integrados a la red social.

Dentro de la organización de la actividad, se establece la temporalización de la actividad, los recursos, el sistema de evaluación, se estructuran las E-Actividades definiendo los criterios de evaluación y las secuencias de aprendizaje.

6.2 Fase II - La Acción

Las posturas filosóficas relativas a la función del profesor de aula, son fundamentales para considerar la forma de abordar el aprendizaje colaborativo ya que estas tienen una influencia importante en su estrategia de implementación. Bajo este esquema, en el presente proyecto se asume la postura de docente “facilitador”, esto implica disponer el ambiente de aprendizaje para estimular el

aprendizaje autodirigido (Barkley et al, 2008). Por este motivo, se ha construido la red social EDMODO, porque es una de las herramientas de redes sociales educativas con mayor auge y de gran número de usuarios en el mundo y posee una variada gama de funcionalidades, las cuales son:

Para la construcción de la red social (Figura 4) se ha seleccionado Edmodo porque es una de las herramientas de redes sociales educativas con mayor auge y de gran número de usuarios en el mundo y posee una variada gama de funcionalidades, las cuales son:

- Crear grupos privados con acceso limitado a docentes, alumnos y padres.
- Disponer de un espacio de comunicación entre los diferentes roles mediante mensajes y alertas.
- Gestionar las calificaciones de nuestros alumnos.
- Compartir diversos recursos multimedias: archivos, enlaces, vídeos, etc.
- Incorporar mediante sindicación los contenidos de nuestros blogs.
- Lanzar encuestas a los alumnos.
- Asignar tareas a los alumnos y gestionar las calificaciones de las mismas.
- Gestionar un calendario de clase.
- Crear comunidades donde agrupar a todos los docentes y alumnos de nuestro centro educativo
- Dar acceso a los padres a los grupos en los que estén asignados sus hijos, permitiendo estar informados de la actividad de sus hijos y tener la posibilidad de comunicación con los profesores.
- Conceder insignias a los alumnos como premios a su participación en el grupo; posibilidad de crear cuestionarios de evaluación (en fase de desarrollo).
- Gestionar los archivos y recursos compartidos a través de la biblioteca.
- Crear subgrupos para facilitar la gestión de grupos de trabajo.
- Disponer de un espacio público donde mostrar aquella actividad del grupo que el profesor estime oportuna.
- Integración en la biblioteca de nuestros contenidos en Google Drive.

- Posibilidad de instalar aplicaciones de terceros que incrementen su funcionalidad.
- Pre-visualización de documentos de la biblioteca.
- Acceso a través de dispositivos móviles (iPhone®, Android®).

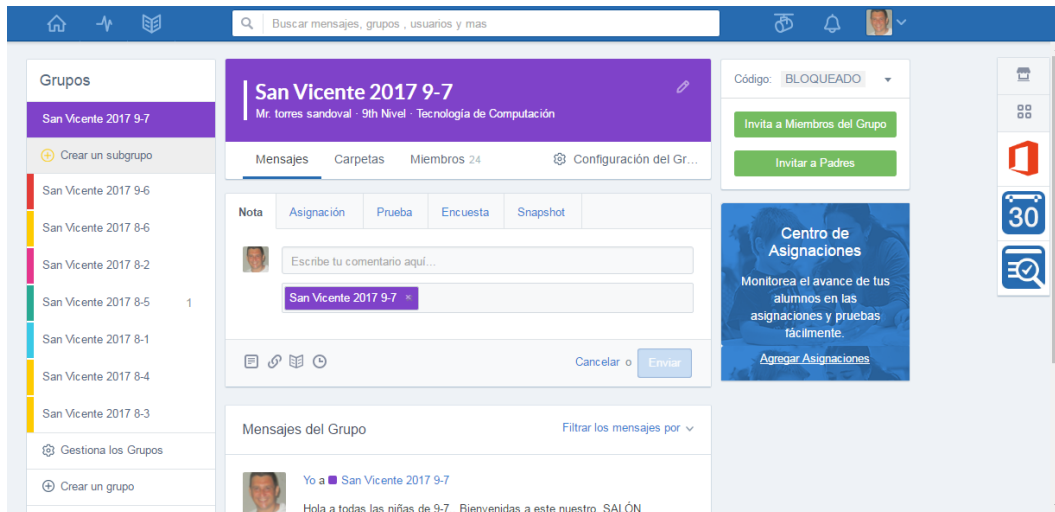


Figura 4. Interfaz de la red social EDMODO

La funcionalidad Proyectos de redes sociales, ha permitido configurar un espacio para cada equipo colaborativo, donde han desarrollado las distintas actividades definidas en la secuencia de aprendizaje.

Durante el desarrollo del proceso formativo de la Unidad 2 – Mi clase en la Nube de la asignatura de Informática utilizando plataforma EDMODO, para lo cual se creó un curso denominado “san Vicente 2017 9-6”, el cual genero un código de acceso que se le entrego a las alumnas para poderse registrar en el curso y así tener acceso a la documentación previa de la actividad, las explicaciones de las actividades e incluso, poder contestar un cuestionario de preguntas previas sobre la red y un cuestionario final sobre los alcances y beneficios de la red.

Cabe reseñar que la red social EDMODO generó un ambiente de experimentación y de exploración de nuevas oportunidades de enseñanza aprendizaje en asignatura de Informática del grado noveno seis de la Institución Educativa San Vicente, donde participaron 39 estudiantes.

Cada uno de los cuales, de manera virtual debieron acordar con los integrantes del grupo, los niveles y material con que contribuirían al desarrollo del documento para luego uno de ellos socialice la actividad en el grupo de EDMODO, posteriormente, los documentos, serían evaluados por cada grupo, donde cada grupo dejaría un concepto del trabajo revisado, finalmente, con los materiales vistos, cada grupo realizaría una presentación en PREZI, reseñando en él, los aspectos que a consideración del grupo resulten ser los más significativos para el tema, esta actividad, se publicara en la red social de EDMODO, donde los demás grupos les darán un concepto o valoración.

Diseño de la red Social

De acuerdo a Smith (2004) y Fernández-Pampillón (2012) el diseño de un objeto de aprendizaje como red social, requiere tener en cuenta ciertos criterios que se detallan a continuación:

Usabilidad. La red social permite encontrar rápidamente los contenidos, dispone de mensajes claros. Además, la interfaz es intuitiva y se han verificado que todos los enlaces funcionan correctamente.

Reusabilidad. Se ha realizado un diseño modular que facilita la reusabilidad del contenido presente en la red social.

Interoperabilidad. Al ser la red social una herramienta web facilita que se pueda acceder a ella desde cualquier dispositivo digital con conexión a Internet. Por otro

lado, la red social enlaza principalmente archivos que se encuentran en otras herramientas web como: SlideShare y Youtube. Los archivos alojados en la herramienta se encuentran en formato PDF, que es un formato estándar para visualizar archivos.

Accesibilidad. Se ha considerado un tipo de letra que facilite la lectura, que los enlaces tengan nombres comprensibles y que el esquema de navegación sea claro y coherente con los contenidos de aprendizaje.

Aspecto Legales y de copyright. (PENDIENTE)

Se trabaja con la plataforma de red social edmodo, la cual no genera costos por su utilización y es de libre manejo para cualquier usuario, los documentos elaborados en procesadores de textos en el drive y la aplicación PREZI® en su modalidad de manejo libre y sin costo.

Finalmente, como estrategia para la evaluación del diseño de la red social, a partir de la rúbrica de feedback y evaluación (Anexo E) establecida para la actividad, se obtuvo el resultado presentado en la tabla 3.

Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	Comentario
Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos.	Desarrollar un objeto de aprendizaje basándose en su conceptualización.	Desarrollo coherente con la concepción del OA.	Coherencia del desarrollo	La coherencia entre la concepción y el desarrollo del OA es total
		Correcto uso de la herramienta para el desarrollo del OA	Uso de la herramienta.	Se realiza un uso muy avanzado de la herramienta cubriendo de forma excelente las necesidades de desarrollo del OA

Tabla 1. Desarrollo del objeto de aprendizaje

El resultado de la evaluación consignado en la tabla 3, evidencia que se ha diseñado un espacio adecuado para permitir el aprendizaje, al mantener una estructura apropiada de los contenidos, un enfoque en los objetivos de aprendizaje, una clara definición de las actividades de aprendizaje y de los criterios de evaluación.

De igual manera, se presentó el diseño de la secuencia de aprendizaje para la unidad Mi clase en la nube, *desarrollada con herramienta de LD*; en donde a partir de la rúbrica de feedback y evaluación (Anexo E) establecida para la actividad, se obtuvo el resultado presentado en la tabla 4.

Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	Comentario
<ul style="list-style-type: none"> Organizar, planificar y llevar a cabo un proyecto profesional o de investigación usando las TIC. Desarrollar diseños tecno- pedagógicos de programas, cursos y asignaturas para entornos digitales de enseñanza y aprendizaje. Planificar escenarios de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC para distintos contextos, diferentes niveles y necesidades educativas. Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos. 	<ul style="list-style-type: none"> Conocer y comprender la fundamentación y el funcionamiento de los actuales sistemas tecnológicos de apoyo al diseño para el aprendizaje. Familiarizarse con los principales usos de las herramientas de apoyo presentadas e identificar algunas de sus potenciales limitaciones. Aplicar los conocimientos teóricos sobre Diseño de Aprendizaje de forma creativa y adaptada al contexto educativo al que se dirige el proyecto. Utilizar correctamente y de manera creativa una herramienta para la creación de una secuencia de aprendizaje. 	Uso correcto y variado de las funcionalidades de la herramienta escogida.	Funcionamiento correcto de la secuencia y variedad de funcionalidades y recursos utilizados	La secuencia funciona bien y presenta una extensión que aprovecha una gran variedad de funcionalidades

Tabla 2. Desarrollo de la Secuencia de Aprendizaje para la unidad de Mi clase en la Nube

El resultado de la evaluación consignado en la tabla 4, muestra que se ha utilizado correctamente la herramienta compendiumLD para crear una secuencia de aprendizaje comprensible que integra una gran variedad de funcionalidades para facilitarles a los participantes del proceso formativo la comprensión de las distintas actividades a desarrollar en la unidad de Mi clase en la Nube de la asignatura de Informática.

6.3 FASE DE OBSERVACIÓN Y REFLEXIÓN

La fase III (Observación de la acción) y la fase IV (Reflexión) se ha realizado a partir de la aplicación de los siguientes instrumentos:

Tipo de Información	Técnica de recolección de datos
Perspectiva del estudiante	Cuestionario – Entrevista
Perspectiva del docente	Entrevista – Cuestionario
Perspectiva institucional	Entrevista
Punto de vista del investigador	Observación Sistemática
Perspectiva de experto	Rubrica de evaluación de: la red social y de la secuencia de aprendizaje – Entrevista
Documentos	Análisis de documentos

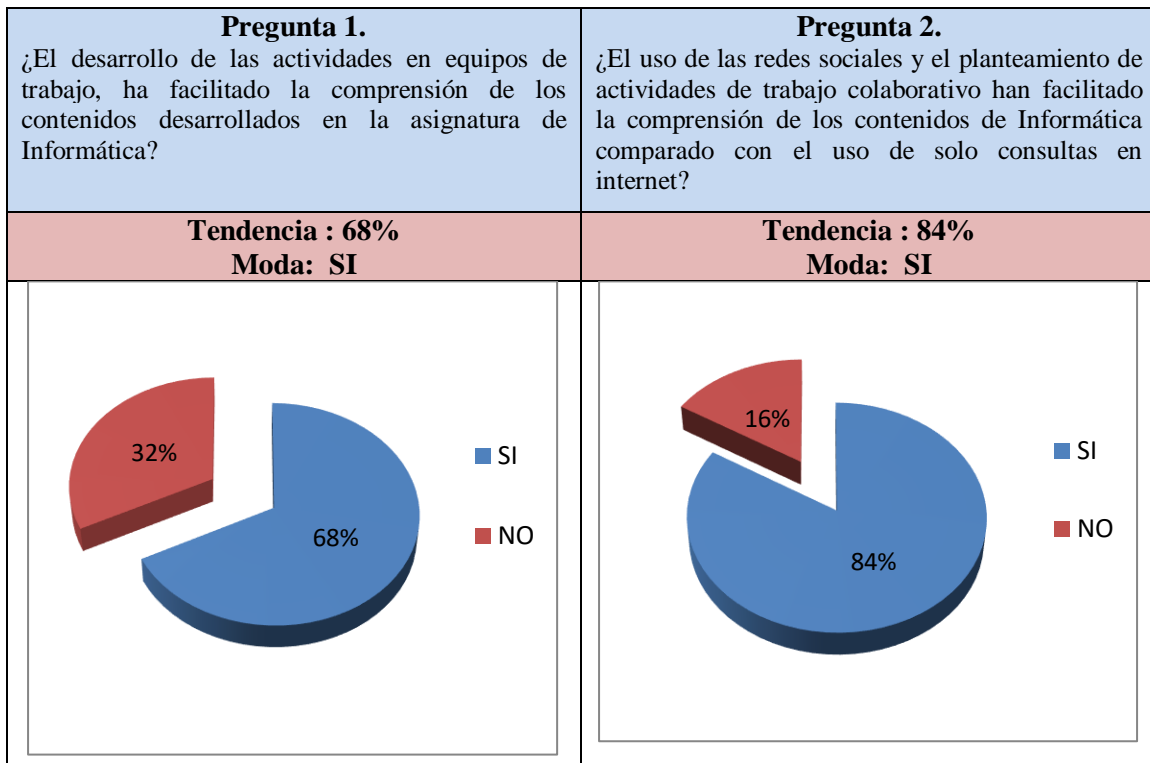
Tabla 3. Instrumentos para la recolección de datos

Los datos recolectados se han distribuido en las siguientes categorías de interés para la investigación:

Categorías
Aprendizaje Colaborativo
Motivación y Competencias TIC
Autonomía en el proceso de aprendizaje
Uso de Fuentes de Información
Diseño y Organización de la red social
La red social y su relación con el rendimiento académico
Componente Pedagógicos

6.3.1 Presentación y análisis de datos del cuestionario

El cuestionario aplicado a los estudiantes (Anexo C), contiene 15 preguntas de tipo Si/No, donde se busca medir la percepción de los estudiantes frente a distintas variables relacionadas con la implementación de la red social en el desarrollo de las actividades del curso. El cuestionario fue diligenciado por 39 estudiantes individualmente.



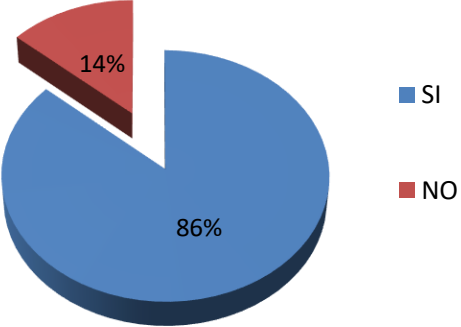
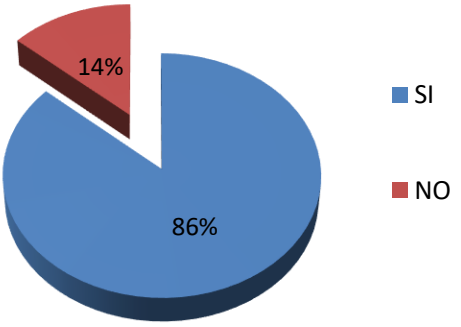
Pregunta 1. ¿El desarrollo de las actividades en equipos de trabajo, ha facilitado la comprensión de los contenidos desarrollados en la asignatura de Informática?

A partir de los resultados presentados en la tabla 1, con un 68% a favor, se puede interpretar que la realización de las actividades en equipos, desarrolla mayor confianza, curiosidad por nuevas formas del aprendizaje, aumenta su confianza dentro de un esquema de aprendizaje autónomo donde la cooperación suscita las condiciones óptimas para el aprendizaje colaborativo.

Pregunta 2. ¿El uso de las redes sociales y el planteamiento de actividades de trabajo colaborativo han facilitado la comprensión de los contenidos de Informática comparado con el uso de solo consultas en internet?

El haber obtenido un 84% de tendencia positiva, da fe del buen resultado al estar aplicando la técnica de “Resolución de problemas por parejas pensando en voz alta”, articula los propios procesos de resolución de problemas y escuchar con

atención los pasos del otro, nos permitió consolidar un aumento de la cercanía y la apertura entre los miembros del equipo, mejorando las relaciones interpersonales al eliminar barreras, propiciando el acercamiento entre estudiantes con necesidades especiales y un aumento de la satisfacción por el propio trabajo y el de los demás al valorar a otros como fuente para el desarrollo de estrategias de aprendizaje y evaluación.

<p>Pregunta 3. ¿La estrategia de usar una red social contribuye para que el desarrollo de las clases presenciales sean más dinámicas y el estudiante se motive?</p>	<p>Pregunta 4. ¿La estrategia de usar la red social le ha permitido fortalecer las competencias en el uso de TIC?</p>
<p>Tendencia : 89% Moda: SI</p>	<p>Tendencia : 86% Moda: SI</p>
 <p>A 3D pie chart for Pregunta 3. The chart is divided into two segments: a large blue segment representing 'SI' at 86% and a smaller red segment representing 'NO' at 14%. A legend to the right of the chart shows a blue square for 'SI' and a red square for 'NO'.</p>	 <p>A 3D pie chart for Pregunta 4. The chart is divided into two segments: a large blue segment representing 'SI' at 86% and a smaller red segment representing 'NO' at 14%. A legend to the right of the chart shows a blue square for 'SI' and a red square for 'NO'.</p>

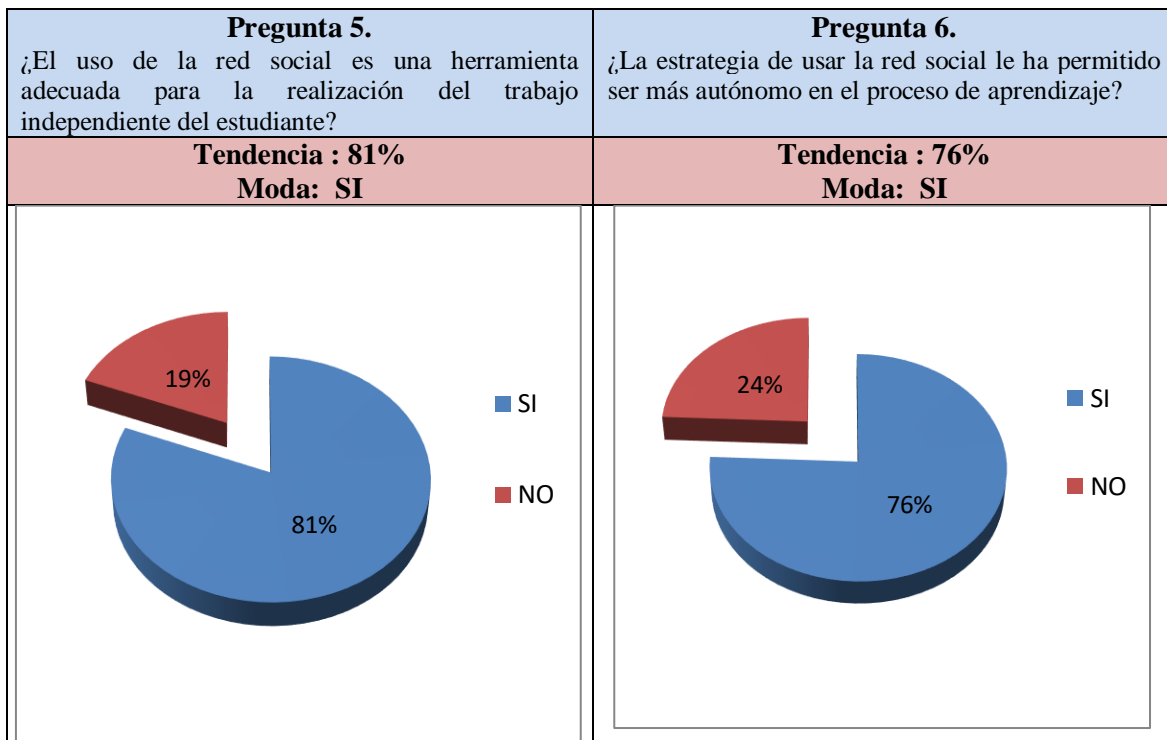
Pregunta 3. ¿La estrategia de usar una red social contribuye para que el desarrollo de las clases presenciales sean más dinámicas y el estudiante se motive?

Con un 84% de aceptación queda evidenciado como las actividades cooperativas son superiores a las competitivas y a las individualistas en cuanto al rendimiento y la productividad de los participantes, pues contribuye a la cooperación, dado que es un elemento con capacidad de armonizar las propias

necesidades con las de los demás en las actividades grupales.

Pregunta 4. ¿La estrategia de usar la red social le ha permitido fortalecer las competencias en el uso de TIC?

Con un 86% de aceptación, la utilización de diversas herramientas, aplicaciones informáticas y los valiosos resultados obtenidos, nos llevan a inferir, como es que el uso de las redes sociales, nos llevan a competencias TIC, como son: Funcionamiento y Conceptos con las TIC, Investigación y Manejo de información, Comunicación y Colaboración, Creatividad e Innovación, Pensamiento Crítico y Solución de Problemas y Toma de Decisiones.



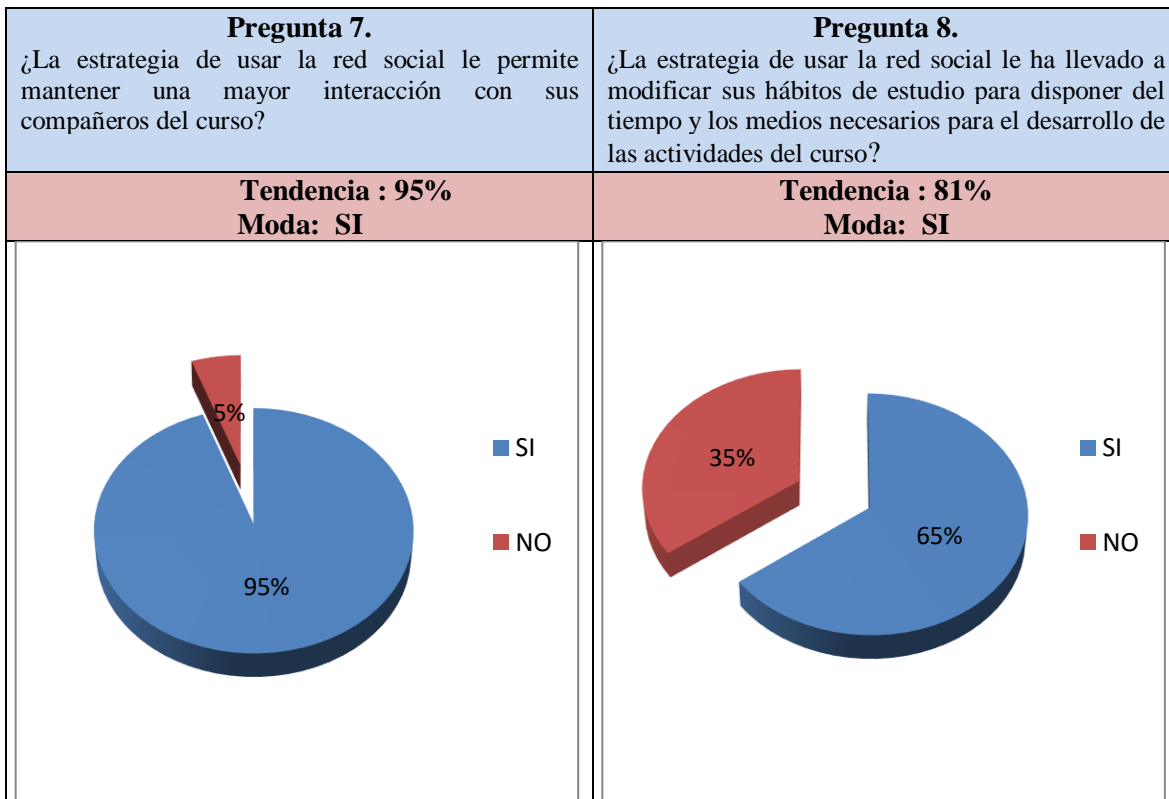
Pregunta 5. ¿El uso de la red social es una herramienta adecuada para la realización del trabajo independiente del estudiante?

La mayoría de la opinión (81%) da fe de que se aplica el principio de activación, el cual enfatiza la importancia del esfuerzo del estudiante para construir un

conocimiento válido, robusto y utilizable de manera que la intención del estudiante ocupa un lugar central en este principio. Donde el estudiante hace una construcción del conocimiento constante, dinámica y compartida.

Pregunta 6. ¿La estrategia de usar la red social le ha permitido ser más autónomo en el proceso de aprendizaje?

Es interesante ver como la red social educativa, nos brinda en la estadística un 76% de aceptación, donde encontramos un espacio, que proporciona un entorno de aprendizaje creativo que envuelve al estudiante y logra una mayor integración en el aula a través de múltiples herramientas y materiales (audio, vídeo, imágenes, etc.), Permitiendo así, que el estudiante tenga acceso a un mundo de información sobre cualquier tema que necesiten.

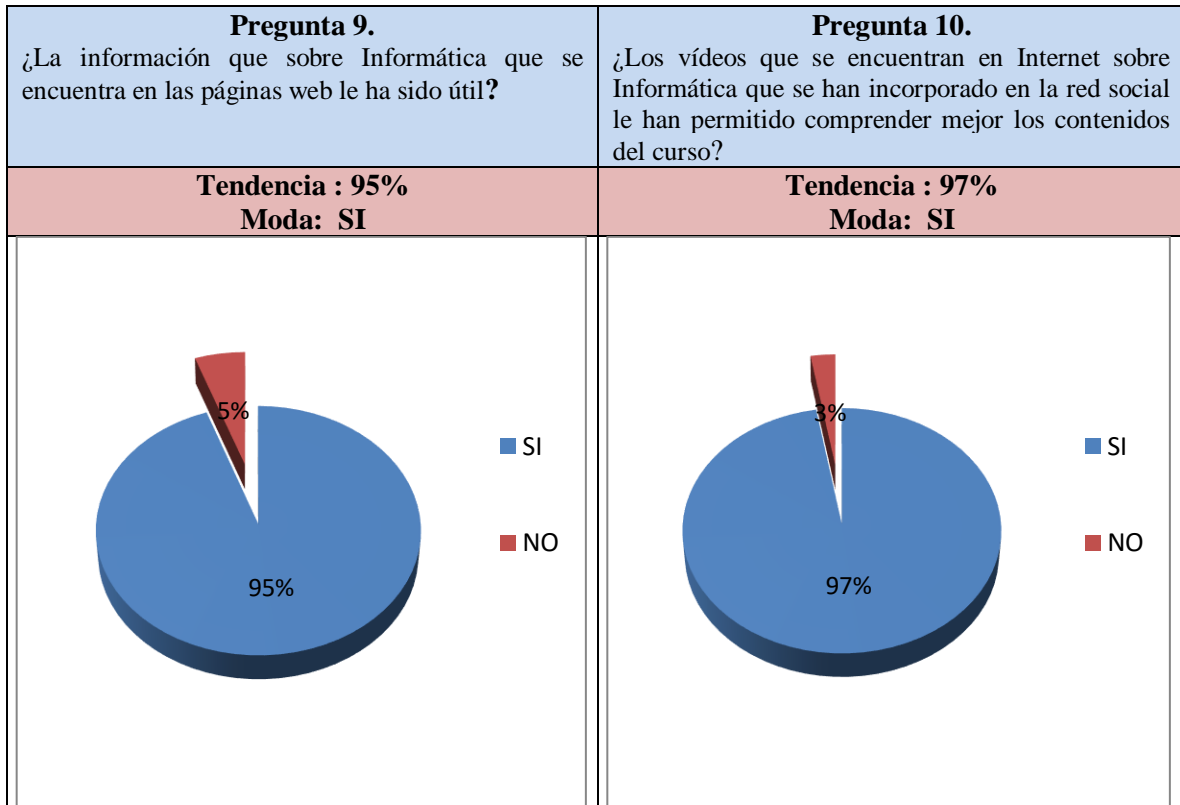


Pregunta 7. ¿La estrategia de usar la red social le permite mantener una mayor interacción con sus compañeros del curso?

El 95% ratifica lo llamativo que resulta ser el uso de las redes sociales, asumiendo que es una estrategia educativa innovadora, en dónde la cooperación es una capacidad que se basa en el hecho de comprenderles y de ser comprendidos por ellos, lo cual sincroniza con la capacidad de armonizar las propias necesidades con las de los demás en las actividades grupales y así conseguir las metas; el 5%, de no aceptación, lo que es un motivo valioso, para escudriñar y profundizar un futuro trabajo de investigación en referencia de, ¿cómo hacer para mejorar la interacción de los estudiantes en las redes sociales educativas?

Pregunta 8. ¿La estrategia de usar la red social le ha llevado a modificar sus hábitos de estudio para disponer del tiempo y los medios necesarios para el desarrollo de las actividades del curso?

Siendo el aprendizaje un proceso de acomodación y adaptación, la aprobación por parte de un 65%, nos señala, una contribución a mejorar el rendimiento académico desde el fundamento de “Autocontrol”, al incentivarlos en la capacidad de modular y controlar las propias acciones en una forma apropiada a su edad; estructurando sus hábitos de estudios frente a nuevas fronteras de aprendizaje.



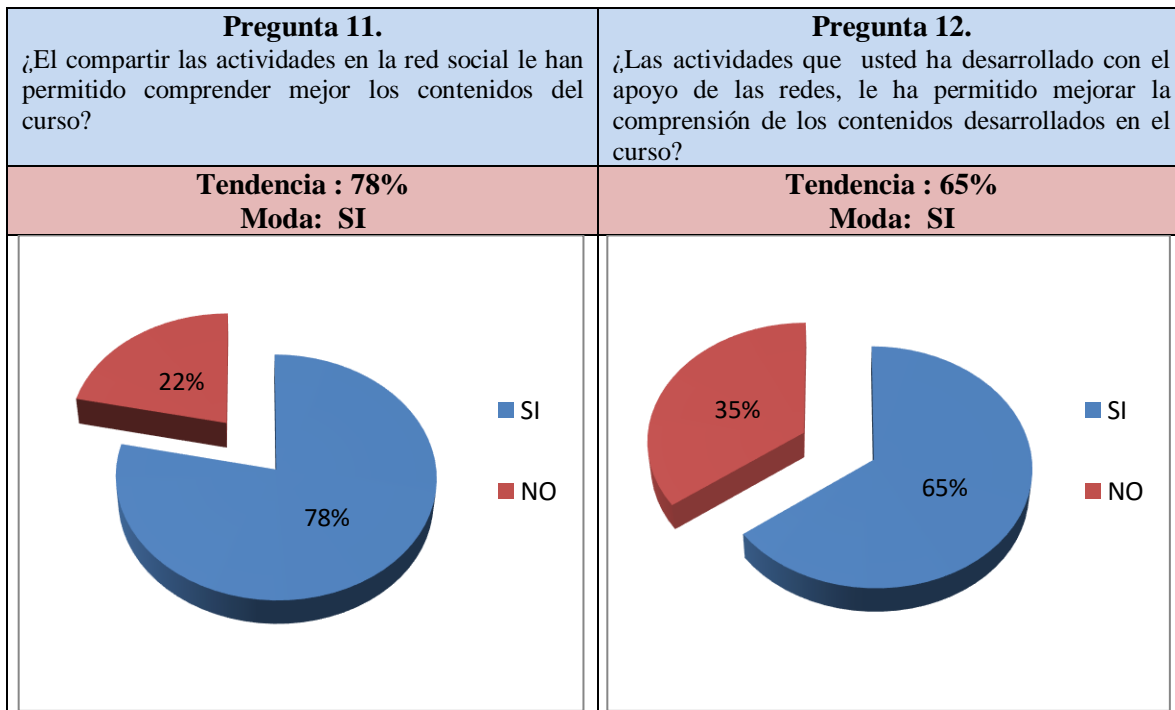
Pregunta 9. ¿La información sobre Informática que se encuentra en las páginas web le ha sido útil?

La casi total 95% de respuesta positiva, hace ver cómo la internet y sus diversos contenidos, han venido a convertirse en un fundamento en los procesos para la adquisición del conocimiento del estudiante de hoy en día, desarrollando en ellos Competencia TIC en la educación, que para este caso, se vislumbran desde el aspecto de, “investigación y manejo de información”, con llevándolos a la “solución de problemas y toma de decisiones”.

Pregunta 10. ¿Los vídeos que se encuentran en Internet sobre Informática que se han incorporado en la red social le han permitido comprender mejor los contenidos del curso?

El resultado obtenido (95%) positivo, corrobora lo que en pedagogía de conocimiento se habla de que vivimos en la actualidad en un mundo visual, donde las herramientas multimedia han venido a convertirse en un soporte para

los procesos de aprendizaje de toda índole, y la educación, más aún en los jóvenes, donde se vuelve algo indispensable, como estrategia para acercarse en la mejoría de los procesos educativos y rendimiento académico, lo que viene contribuyendo a consolidar el aprendizaje colaborativo dentro de las redes sociales.



Pregunta 11. ¿El compartir las actividades en la red social le han permitido comprender mejor los contenidos del curso?

Con un 78% de aceptación y el mayor entendimiento de los temas que veo por parte de las estudiantes en clases, en comparación con años anteriores, veo muy positivo como el uso de las redes sociales, pues, estimula el aprendizaje colaborativo, ya que, en la ejecución de tareas se pueden percibir logros de objetivos cualitativamente más ricos en contenido, pues reúne propuestas y soluciones de varias personas del grupo. Construcción de aprendizajes más significativos, debido a que se enriquece la experiencia de aprender y por ende se incrementa la motivación por el trabajo, puesto que hay una mayor cercanía entre

los miembros del grupo y una mayor apropiación del trabajo.

Pregunta 12. ¿Las actividades que usted ha desarrollado con el apoyo de las redes, le ha permitido mejorar la comprensión de los contenidos desarrollados en el curso?

En el proceso de puesta en marcha de las redes sociales como estrategia pedagógica, un 65% de aceptación, de lo que sobre peso que debería de ser mayor, acorde con la repuesta y captación de los temas a través de las clases, aun así, lo veo como algo valioso, en la medida que genera un aprendizaje significativo, interiorizando la teoría constructivista, pues Promueve un proceso colaborativo mediante la generación de un aprendizaje social activo y la construcción del conocimiento constante, dinámico y compartido, sin embargo, llama la atención como hacer que el 35% restante, desarrollen mejor comprensión de los contenidos a través de las redes sociales.

<p>Pregunta 13. ¿El diseño y la organización de los contenidos en la red social han facilitado el proceso de aprendizaje de la asignatura?</p>	<p>Pregunta 14. ¿Está repitiendo la asignatura de informática?</p>														
<p>Tendencia : 95% Moda: SI</p>	<p>Tendencia : 8% Moda: NO</p>														
<div data-bbox="316 1260 690 1386"> <ul style="list-style-type: none"> ■ Completamente de Acuerdo ■ De acuerdo ■ Ni de acuerdo, ni en desacuerdo </div> <div data-bbox="316 1428 665 1669"> <table border="1"> <caption>Data for Pregunta 13 Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De acuerdo</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Completamente de Acuerdo</td> <td>42%</td> </tr> <tr> <td>Ni de acuerdo, ni en desacuerdo</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Respuesta	Porcentaje	De acuerdo	50%	Completamente de Acuerdo	42%	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	8%	<div data-bbox="860 1323 1347 1648"> <table border="1"> <caption>Data for Pregunta 14 Pie Chart</caption> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>92%</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>8%</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Respuesta	Porcentaje	NO	92%	SI	8%
Respuesta	Porcentaje														
De acuerdo	50%														
Completamente de Acuerdo	42%														
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	8%														
Respuesta	Porcentaje														
NO	92%														
SI	8%														

Pregunta 13. ¿El diseño y la organización de los contenidos en la red social han facilitado el proceso de aprendizaje de la asignatura?

Con un 95% de aceptación, es un gran éxito la utilización de las redes sociales como estrategia de aprendizaje colaborativo, siendo esta herramienta, algo en lo cual las estudiantes se desenvuelven con mucha facilidad y gusto. Es en este punto donde se hace más evidente que las situaciones cooperativas son superiores a las competitivas y a las individualistas en cuanto al rendimiento y la productividad de los participantes, en este sentido las redes sociales cumplen el propósito de Preparar a los estudiantes para trabajar en el nuevo entorno y Diseñar un adecuado contexto y un conjunto de problemas apropiados que apoye el logro de los objetivos de aprendizaje.

Pregunta 14. ¿Está repitiendo la asignatura de informática?

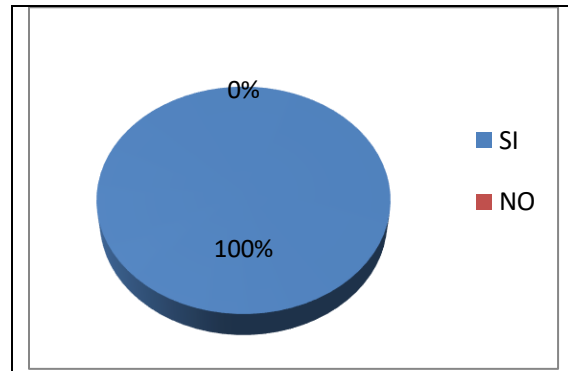
En el desarrollo de este curso me encuentro con un número reducido de alumnas que repiten el año escolar, pero muy significativo, en la medida que me sirva de referente y motivo de encuesta para evaluar la incidencia de las redes sociales en el proceso de aprendizaje frente a modelos anteriores.

Pregunta 15.

A partir del proceso de aprendizaje que ha desarrollado en este periodo escolar, considera que ¿si se hubiera usado en el periodo anterior la herramienta de red social como complemento a los Entornos Virtuales de Aprendizaje, hubieran existido mayores posibilidades de aprobar la asignatura?

Tendencia : 100%

Moda: SI



Pregunta 15. A partir del proceso de aprendizaje que ha desarrollado en este periodo escolar, considera que ¿si se hubiera usado en el periodo anterior la herramienta de red social como complemento a los Entornos Virtuales de Aprendizaje, hubieran existido mayores posibilidades de aprobar la asignatura?

En un rotundo 100% de aprobación, me satisface encontrar como hay una total acogida al proceso innovador del uso de las redes sociales como herramienta para mejorar el rendimiento académico y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, algo que se ha hecho evidente por los resultados alcanzados y el alto grado de aceptación de las redes sociales educativas.

Los tres alumnos que están repitiendo el año escolar y viendo de nuevo la asignatura consideran que si se hubiera incorporado la red social antes hubiera existido mayor probabilidad de aprobar; este hecho es relevante porque estos estudiantes han podido realizar un proceso efectivo de comparación entre la utilización de consultas en internet como repositorio de contenidos y el uso de la red social como espacio de trabajo colaborativo.

En ese sentido, es importante mencionar los comentarios más relevantes realizados por los estudiantes, categorizados por la percepción de aspectos positivos o negativos con relación al uso de una red social en el proceso formativo.

Entre los aspectos positivos los estudiantes realizaron los siguientes comentarios:

“Me parece una buena didáctica el uso de la red social porque podemos comprender mejor los temas, ya que los estudiamos en la casa y después venimos a aclararlos en la clase presencial, además que el trabajo colaborativo ayuda para que todos aprendamos de manera equitativa”.

“Con la implementación de la red social se ha podido comprender mejor los temas que vamos a realizar, se tiene más comprensión de lo que vamos a hacer y llegamos a clases con los puntos claros que se van a desarrollar”.

“Me pareció que es una plataforma fácil de manejar y nos permite interactuar con nuestros compañeros y profesor”.

“La herramienta de red social es muy útil a la hora del desarrollo de las clases así como para los talleres. Es una muy buena herramienta para los estudiantes”.

“Me gusta la metodología de EDMODO porque esta es una forma didáctica de aprender y comprender la enseñanza en clase, y sirve para uno llegar a la clase con una base”.

Entre los aspectos negativos, se ha presentado el siguiente comentario:

“El apoyo en esta página no debería de ser como tal en la clase porque es en la práctica en la cual se aprende y si nos basamos solo en ello es un poco más complejo comprender el porqué de cada tema ya que el estudiante actual carece de práctica aplicando esta técnica de estudio”.

Los comentarios de los estudiantes permiten verificar la percepción del docente sobre un mayor grado de motivación de los estudiantes durante el segundo periodo escolar, resultado de la observación de las clases (Anexo D).

6.3.2 Presentación y Análisis de las Entrevistas

Con el objetivo de tener una mirada holística para evaluar el uso de la red social en el proceso de aprendizaje, se han realizado entrevistas a distintos actores del proceso educativo (Anexo G – Anexo H – Anexo I), a continuación se presentan los aspectos más destacados:

6.3.2.1 Entrevistas a Estudiantes

En entrevista realizada a un grupo de estudiantes en relación las categorías Aprendizaje colaborativo y motivación, manifestaron que el uso de la red social en la asignatura Tecnología e Informática es “una buena estrategia porque el desarrollo de las actividades colaborativas enriquece el proceso de aprendizaje, lo hace más interactivo y más agradable comparado con una clase completamente presencial. Por otro lado, en la categoría Diseño y organización de la red social, consideran que la interfaz de la red social está bien estructurada y es fácil de usar, pero expresan también como aspectos a mejorar que los contenidos sean más didácticos, con mayor grado de interactividad y con elementos gráficos más contextualizados”. (Manyoma D, Godoy A, Obando C, Valencia N, comunicación personal, 28 de octubre de 2017).

En otra entrevista con relación a la categoría Autonomía, se manifiesta que “la forma de trabajar con la red social es fácil, porque el estudiante no se dedica tanto a tomar apuntes o escuchar al profesor como en una clase presencial sino que gracias a la red social el docente dedica gran parte de la clase a asesorar al estudiante en la comprensión de los contenidos”. (Manyoma, comunicación personal, 28 de octubre de 2017).

6.3.2.2 Entrevistas a Docentes Expertos.

Pregunta 1. ¿La estrategia de utilizar herramientas de la nube, como potencializador del aprendizaje colaborativo en el desarrollo de la asignatura Informática y Tecnología, considera que contribuye a la mejora del proceso de formación?

El ingeniero Rincón considera en que la nube siendo una nueva forma de manejar la información con todas sus bondades de trabajo colaborativo, favorece el trabajo en equipo (F. Rincón, comunicación personal, 31 de octubre de 2017).

Pregunta 2. ¿Cómo le parece, la implementación de actividades de trabajo colaborativo en la consecución de los objetivos de aprendizaje del área de Informática y Tecnología?

Si se cumple, ya que las estudiantes tienen la oportunidad de aportar y contribuir a las actividades que les corresponde realizar, más aún, si el docente tiene todo organizado, se lograra un éxito en el trabajo colaborativo.

Pregunta 3. ¿Qué opinión le merece el diseño de la estructura y componentes de la interfaz gráfica de la red social EDMODO?

Me ha gustado la manera de trabajar con ella, tiene una interfaz muy fácil de manejar, tanto para los estudiantes, como para los docentes, el manejo de los grupos, el manejo de las actividades por parte de las alumnas y la retroalimentación que puede hacer el docente.

6.3.2.3 Entrevistas a Directivos Académicos

De la entrevista realizada al Coordinador Académico de la Institución Educativa San Vicente se destaca el siguiente aspecto en relación a la categoría aspectos pedagógicos: “Las TIC ayudan en el proceso de aprendizaje al incorporar distintos tipos de recursos que se adaptan de manera favorable a los distintos estilos de aprendizajes de los estudiantes y a la vez, considera que, ” Las TIC se han convertido en un aliado estratégico en los procesos de enseñanza aprendizaje en todas las instituciones de educación superior a nivel mundial y su incorporación es importante porque garantiza que el escenario donde se desarrolla este proceso sea en igualdad de condiciones debido al acceso que le permite al estudiante sobre la información”. Por otro lado, en relación a la categoría Aprendizaje colaborativo manifiesta que “la estrategia de trabajo colaborativo es importante porque en muchas ocasiones los estudiantes encuentran soluciones oportunas a dudas que surgen en el proceso, a partir del dialogo entre pares”. (A. Casanova, comunicación personal, 28 de octubre de 2017).

6.4 Triangulación de Datos

Se presenta a continuación el proceso de triangulación obtenidos a través de las distintas fuentes de datos:

Fuentes de Datos	CATEGORIA: Aprendizaje Colaborativo	
	Aspectos Positivos	Aspectos No Positivos
Cuestionario a estudiantes	El 84% considera que las actividades colaborativas han facilitado la comprensión de los contenidos.	El 16% considera que las actividades colaborativas no han facilitado la comprensión de los contenidos.
Entrevista a estudiantes	El desarrollo de las actividades colaborativas enriquece el proceso de aprendizaje, lo hace más interactivo y más agradable comparado con una clase completamente presencial.	
Entrevista a directivos Académicos	El aprendizaje colaborativo es importante porque los estudiantes pueden encontrar soluciones oportunas a dudas que surgen en el proceso a partir del dialogo entre pares.	
Observaciones del Investigador	Se observó una notable mejora en la participación e integración ente los estudiantes, incidiendo en la mejoría de los resultados académicos.	
Conclusión de los resultados	El aprendizaje colaborativo mediado por las tecnologías, contribuye de manera positiva al logro de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes, donde se ha hecho notorio, condiciones como: la participación y responsabilidad compartida, la libertad de expresión, capacidad de dialogo y auto regulación, de tal manera que encontramos concordancia por lo expuesto por, Medina Vidal, F., & Hernández G, E. (2011), donde ese afirma que, <i>“El aprendizaje colaborativo es una herramienta de innovación educativa muy potente hoy en día, que se produce cuando se utilizan métodos de enseñanza basados en el trabajo colaborativo”</i> .	

Tabla 4. Triangulación de Datos – Aprendizaje Colaborativo

Fuentes de Datos	CATEGORIA: Motivación y Competencias TIC	
	Aspectos Positivos	Aspectos No Positivos
Cuestionario a estudiantes	El 89% considera que el uso de la red social contribuye al desarrollo de la clase y que el estudiante se motive y el 86% manifiesta que el uso de la red social ha permitido el fortalecimiento de las competencias TIC.	El 11% considera que el uso de la red social no es un factor de motivación. Mientras que solo el 14% dice que el uso de la red social no ha permitido el fortalecimiento de las competencias TIC.
Encuesta a docentes	El 95% considera que las TIC favorecen la motivación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.	El 5% considera que las TIC no favorecen la motivación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje
Observaciones del Investigador	Se nota una mayor respuesta y participación de las diferentes actividades, así como una mayor apropiación de las herramientas Tic, en la solución de las actividades.	
Conclusión de los resultados	La implementación de la red social mejora la motivación de los estudiantes en la medida que ha venido creciendo su confianza, curiosidad, relación interpersonal, capacidad de comunicar y sobre todo la cooperación, dentro de un proceso de aprendizaje que aumenta las competencias en el uso de las TIC, opinión que va en la dirección de lo encontrado en la investigación de Cano, E. V. (2013), donde se expresa, como las redes sociales contribuyen a , <i>“Promover la interactividad y el dinamismo, de acuerdo con el funcionamiento mental de las nuevas generaciones”</i> . Y la investigación de Duque & Hernández (2015). <i>Donde expresan como “las TIC son un elemento importante en las prácticas educativas, no para transformar totalmente la educación si no para mediar el saber con la tecnología”</i> .	

Tabla 5. Triangulación de Datos – Motivación y Competencias TIC

Fuentes de Datos	CATEGORIA: Autonomía en el Proceso de Aprendizaje	
	Aspectos Positivos	Aspectos No Positivos
Cuestionario a estudiantes	El 76% considera que el uso de la red social, le ha permitido ser más autónomo en el proceso de aprendizaje.	El 24% considera que la red social no ha aumentado la autonomía en el proceso de aprendizaje
Entrevista a estudiantes	Con el uso de la red social el docente se convierte en un asesor del estudiante para la comprensión de los contenidos.	
Encuesta a docentes	El 78% de los docentes consideran que las TIC favorecen el proceso de aprendizaje.	El 22% de los docentes consideran que las TIC favorecen poco o nada el proceso de aprendizaje.
Observaciones del Investigador	El trabajo colaborativo a través de las redes sociales, han conllevado al desarrollo de amistades afines, y el ánimo de contribuir al cumplimiento de actividades para un bien común, lo que ha impulsado el sentido de autonomía durante el proceso de aprendizaje.	
Conclusión de los resultados	Se evidencia a partir de los resultados, que el uso de la red social ayuda a estimular la autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje, punto en el que comparto lo expuesto por Cano, E. V. (2013), donde afirma, <i>“Generar una identidad colectiva, fomentando el autoaprendizaje y el autodescubrimiento”</i> , por lo que podríamos destacar una mayor desarrollo de la autorregulación, en donde los miembros del grupo están atentos a los procesos grupales, lo que se ha hecho y cómo se ha logrado el aprendizaje; se facilitan oportunidades para analizar los procesos y cambiar los objetivos y procedimientos, se anima a todos los miembros del grupo para aplicar su aprendizaje y examinar sus experiencias en el grupo.	

Tabla 6. Triangulación de Datos – Autonomía en el proceso de aprendizaje

Fuentes de Datos	CATEGORIA: Uso de Fuentes de Información	
	Aspectos Positivos	Aspectos No Positivos
Cuestionario a estudiantes	El 95% considera que las actividades realizadas en redes sociales han sido útiles.	El 5% considera que las actividades realizadas no han sido útiles.
Entrevista a docentes	El 76% de los docentes considera que las TIC facilita el proceso de actualización de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje	El 24% de los docentes considera que las TIC no facilita el proceso de actualización de la información en el proceso de enseñanza-aprendizaje
Observaciones del Investigador	El acceso a la información contenidas en internet es un baluarte para la construcción del conocimiento, echo que se ha facilitado a través de los enlaces y vínculos ubicados en la red social	
Conclusión de los resultados	El proceso de búsqueda y acceso a la información contenida en internet y uso del trabajo colaborativo de la red social ha favorecido el proceso de aprendizaje, conclusión a fin con lo encontrado en la investigación de Cano, E. V. (2013), donde afirman que, " <i>Hemos podido constatar en esta investigación como los intervinientes en este proyecto con base en las TIC, sobre todo el alumnado, ha manifestado una alta apreciación de su uso académico y en los resultados obtenidos en el desarrollo de las clases</i> ", por lo que ha permitido enriquecer el principio de <i>la ejecución de tareas</i> , en la que se pueden percibir <i>logros de objetivos</i> cualitativamente más ricos en contenido, pues reúne propuestas y soluciones de varias personas del grupo. <i>Construcción de aprendizajes más significativos</i> , debido a que se enriquece la experiencia de aprender y por ende se incrementa la <i>motivación por el trabajo</i> , puesto que hay una mayor cercanía entre los miembros del grupo y una mayor apropiación del trabajo.	

Tabla 7. Triangulación de Datos – Uso de Fuentes de Información

Fuentes de Datos	CATEGORIA: Componente Pedagógico	
	Aspectos Positivos	Aspectos No Positivos
Cuestionario a estudiantes	Consideran que con el uso de la red social permite comprender mejor los temas, ya que se estudia en casa y las dudas son aclaradas en la clase presencial. Por otro lado, se aprende de manera equitativa.	
Entrevista a directivos Académicos	Los entrevistados manifiestan que las TIC ayudan en el proceso de aprendizaje al incorporar distintos tipos de recursos que se adaptan de manera favorable a los estilos de aprendizajes de los estudiantes. Adicionalmente, garantiza que el escenario donde se desarrolla este proceso sea en igualdad de condiciones debido al acceso que le permite al estudiante sobre la información.	
Observaciones del Investigador	El cambio de rol, donde vengo a ser un orientador, en un lineamiento más horizontal, me permite integrarme con el grupo y participar en la construcción del conocimiento, proyectando un nuevo perfil dentro de los modelos pedagógicos que desarrollan las alumnas en sus otras cátedras.	
Conclusión de los resultados	Se evidencia a partir de los resultados obtenidos que el uso de las herramientas TIC contribuye de manera positiva en el proceso de enseñanza aprendizaje, direccionado a través de las redes sociales como estrategia del aprendizaje colaborativo, que hace notoriedad del principio de activación, donde se enfatiza la importancia del esfuerzo del estudiante para construir un conocimiento válido, robusto y utilizable de manera que la intención del estudiante ocupa un lugar central en este principio, conclusión que concuerda con lo encontrado en la investigación de Gómez, E. P. V., & Sandoval, O. J. B. (2014). Donde afirman que, <i>“un hecho que consideramos altamente positivo es la importancia y relevancia que dieron los estudiantes al desarrollo de actividades de trabajo colaborativo, pudo evidenciarse que el poder compartir lo que ellos conocen, contrastar ideas y co-construir espacios de diálogo y discusión, les permitió contar con una visión más crítica respecto del rol que desarrollan como actores activos de su proceso de aprendizaje”</i> .	

Tabla 8. Triangulación de Datos – Componente Pedagógico

Fuentes de Datos	CATEGORIA: Diseño y Organización de la red social	
	Aspectos Satisfactorios	Aspectos No Satisfactorios
Cuestionario a estudiantes	El 95% considera que el diseño y organización de la red social ha facilitado el proceso de aprendizaje de la asignatura.	El 5% considera que el diseño y organización de la red social no ha facilitado el proceso de aprendizaje de la asignatura
Entrevista a estudiantes	La red social está bien estructurada y es fácil de usar.	Como aspectos a mejorar se propone que los contenidos sean más didácticos, con mayor grado de interactividad y con elementos gráficos más contextualizados
Entrevista a docentes expertos	El diseño de la red social es adecuado para permitir el aprendizaje al mantener una estructura apropiada de los contenidos, un enfoque en los objetivos de aprendizaje y una clara definición de las actividades de aprendizaje.	Tener en cuenta que los estudiantes de la Institución Educativa San Vicente son muy visuales y por lo tanto es importante incorporar elementos más llamativos en el diseño de la red social.
Observaciones del Investigador	El haber diseñado el proceso de aprendizaje de la asignatura de informática a través de la red social, me permitió vislumbrar nuevas estrategias, modelos y criterios pedagógicos, que me han abierto una nueva visión de cómo construir el conocimiento desde la perspectiva del aprendizaje colaborativo.	
Conclusión de los resultados	La red social tiene un adecuado diseño y organización, apropiado para los requerimientos de la sociedad de nuestro momento, donde se enfatiza en el uso de medios informáticos, el internet y aplicación web 2.0 como son las redes sociales. Sin embargo se recomienda incorporar algunos elementos más contextualizados y que proporcione mayor dinamismo a la interfaz.	

Tabla 9. Triangulación de Datos – Diseño y Organización de la red social

6.5 Presentación y análisis de datos de los resultados académicos

A partir de los datos obtenidos, se presenta un comparativo del número de estudiantes que aprobaron la asignatura en el primer periodo 2017, donde se usó la internet como repositorio de contenidos con un enfoque tradicional frente al segundo periodo escolar 2017, donde se usó de la red social con un enfoque de aprendizaje colaborativo (Tabla 2).



Tabla 10. Porcentajes de estudiantes que perdieron la asignatura entre el primero y segundo periodo 2017.

La tabla anterior evidencia una importante disminución de los estudiantes que no aprobaron la asignatura, el cual paso de un 8% en el primer periodo 2017 a un 0% en el segundo periodo 2017; en el primer periodo 2017 de los 37 estudiantes de la clase 3 estudiantes reprobaron la asignatura; en el segundo periodo 2017 de los 37 estudiantes matriculados, ninguno reprobó la asignatura.

El contexto de la aprobación y la previa observación de participación y desarrollo positivo de la asignatura, permite vislumbrar un sinnúmero de posibilidades y proyecciones, tanto en informática como en otras asignaturas, algo en lo que estamos de acuerdo con lo expuesto por Cano, E. V. (2013), donde concluyen

que, *“El desarrollo de actividades con base en las redes sociales es una actividad transversal que puede realizar cualquier materia de la enseñanza”*, con lo que incidiríamos en mejorar el rendimiento académico de todos los estudiantes en la institución educativa San Vicente de Buenaventura.

6.6 Presentación y Análisis del uso de la red social

El uso de las redes sociales, como estrategia para el aprendizaje colaborativo, es algo innovador en lo que a mi experiencia docente compete, por lo que la práctica de cambiar, de un modelo tradicional, apoyado en algunas herramientas tecnológicas y claro, la Internet, en el trabajo educativo, soportado en la red social de EDMODO, dentro de un esquema tipo B-learning, resultó ser una actividad muy enriquecedora, algo de lo cual, más allá de las lecturas, no había sopesado lo valioso que podría ser para el desarrollo, mejoría y engrandecimiento de los procesos académicos y educativos.

Cabe destacar, que el haber utilizado la plataforma de EDMODO, resultó ser una decisión muy acertada, ya que por su singularidad de presentación y fácil manejo se aproxima mucho a la plataforma de Facebook®, algo de lo cual los estudiantes, ya están familiarizados, y por ende les resultó muy sencilla su aceptación, sin llegar a encontrar, alguna mala afectación, queja o incomodidad con la plataforma, lo que ha facilitado, la realización de las actividades grupales, individuales, reportes, encuestas y evaluaciones.

Cabe destacar, que en el uso de la red social edmodo, concordamos en gran parte con la investigación de Duque & Hernández (2015) en el hecho de que, *a partir de los usos ejecutados que se desarrollaron en el transcurso de la experiencia de enseñanza y aprendizaje se logra evidenciar una representación significativa sobre el criterio de uso **configuración de espacios de aprendizaje individual en línea**, donde sobresale la característica de uso del **aprendizaje autónomo***. En nuestro caso, los usos ejecutados en el transcurso de la experiencia de enseñanza y aprendizaje, generó un uso muy positivo y constante del espacio de aprendizaje, algo que de seguro, en la medida que continúe a futuro con otros ciclos del proyecto, se alcanzara a lograr el 100% de los usos en los espacios de aprendizaje en la red social.

Y para soportar estas apreciaciones contamos con una estadística de resultados globales referentes al número de visitas, realizando ediciones de la red social durante las semanas que se utilizó para facilitar el desarrollo de las actividades de los equipos de trabajo colaborativo.

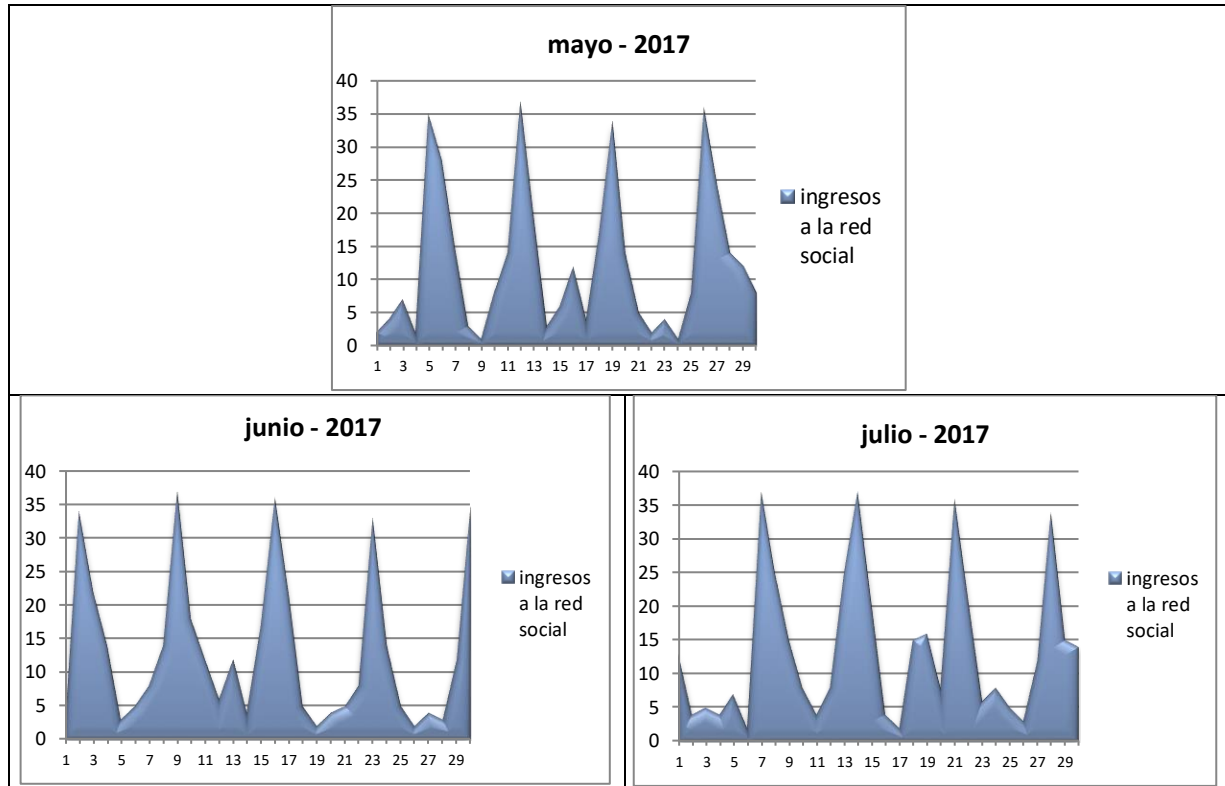


Figura 5. Número de estudiantes que ingresan a la red social EDMODO

En la figura 5, se evidencia la regularidad de los picos, debido a los estudiantes realizaban el ingreso a la plataforma de la red social principalmente en las sesiones de clase presenciales (cada semana) para hacer un seguimiento de los contenidos desarrollados en la clase.

Por otro lado, se evidencia que hay unos picos medios donde los estudiantes realizan actividades previas a la fecha de entrega de cada una de las actividades de construcción colaborativa. En el anexo F, se muestra como ejemplo, las actividades desarrolladas por un equipo de trabajo colaborativo.

El contexto de la información obtenida por las interacciones de los estudiantes en la red social de EDMODO, nos llevan a considerar indicios o inclusive a crear

referentes en lo que refiere a los resultados académicos, interés por el trabajo en las redes y afectación de su nivel académico, por lo que podemos inferir, que:

- Los estudiantes participan activamente de las clases de aprendizaje colaborativo a través de la red social.
- La red social, es una herramienta de aprendizaje colaborativo con buena aceptación, que no deja de tener una frecuencia de uso, constante.
- La red social, no sola es utilizada en las sesiones presenciales, sino que cuenta con unos picos interesantes de utilización por parte de los estudiantes, en espacios asincrónicos.
- No se manifiesta declive o desmemoria en la constante de manejo de la red social como herramienta de aprendizaje colaborativo.
- La interacción, participación y sobre todo el nivel de aporte a la clase, ha mejorado de manera notable.

Principalmente, se viene notando como el nivel de conocimiento, los resultados de las evaluaciones y el interés por los temas, va en aumento, algo que seguramente, incidirá en el mejoramiento del nivel académico de los estudiantes, todos estos aspectos concuerdan con los resultados obtenidos por Cano, E. V. (2013), donde se evidenció, aspectos como: *mejora de las actividades de redacción de trabajos y expresión de opinión, mayor atención y participación de los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la red social y mayor participación y colaboración entre el alumnado del grupo clase en la red social.*

7. Conclusiones y trabajos futuros

Para que las instituciones Educativas de básica secundaria puedan adaptarse a las actuales necesidades de la sociedad, deben flexibilizar y desarrollar alternativas de incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos formativos. La Institución Educativa San Vicente a través del comité de informática a integrado a los planes educativos del área, el mayor contexto de las estrategias del Ministerio de Educación para incorporar las TIC en los procesos educativos del área de informática e incluso transversalizarla hacia las otras áreas formativas, como resultado de la ejecución de esta estrategia algunos docentes se motivaron a capacitarse en el *Diplomado en Educación y TIC*. Sin embargo, la falta de seguimiento a los resultados obtenidos y de políticas institucionales no han permitido ni siquiera que la Institución Educativa cuente actualmente con estrategias que integre pedagógicamente las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. El presente proyecto ha planteado como objetivo evaluar el uso de la herramienta de red social en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Informática para el grado noveno de la Institución Educativa San Vicente; como conclusión se puede establecer que el uso de la herramienta de red social ha generado un aumento en:

La motivación de los estudiantes: Al evidenciarse una gran participación, aporte y contribución al trabajo en la red social, percepción que también se ha encontrado en las investigaciones de Cano, E. V. (2013) y Duque & Hernández (2015), de lo que podemos enfatizar , el hecho, de que las nuevas tecnologías son algo que ya tienen a la mano, y se les facilita involucrarse, y en el caso de las redes sociales, integrar la búsqueda del conocimiento a sus necesidades Sico emocionales con el mundo que les rodea.

El dominio de las competencias TIC: en la medida que han venido identificando las nuevas herramientas aportadas y dando solución a los problemas planteados,

producto de la facilidad y autonomía que ofrecen las redes sociales como herramienta de aprendizaje.

La apropiación de los contenidos tratados en el curso: En la medida que aumenta su nivel de participación, los buenos resultados de las evaluaciones y sobre todo, los buenos aportes a los temas, ha sido notorio actitudes sociales como: la afectividad, la solidaridad y mayor apetencia a los contenidos, donde se involucran con un ambiente autónomo y de autocontrol.

La capacidad para resolución de problemas: EL efecto colaborativo de opinión, contribución a la evaluación grupal, concreción de temas y talleres por parte de los grupos de trabajo, hace evidenciar factores que generan un ambiente de solidaridad y colaboración, aspecto significativo en la formación personal del estudiante, consideraciones en concordancia con lo expuesto por Cano, E. V. (2013). Donde afirma que, *“El uso escolar de las redes sociales acerca al alumnado a la realidad diaria y le insta a poder participar de forma activa en el proceso productivo”*.

La adquisición de estrategias para el trabajo colaborativo: al integrar los diversos elementos de participación en el grupo y subgrupos crea un esquema que los lleva a una inherente participación y contribución a la adquisición del conocimiento.

Además, la red social viene permitiendo que los estudiantes profundicen sobre temas relacionados con la informática dado que debieron realizar consultas de recursos bibliográficos para el desarrollo de las actividades propuestas, este proceso en la actualidad es importante para el aprendizaje porque le permite al estudiante mayor autonomía en la gestión del aprendizaje. De igual manera el planteamiento de actividades colaborativas está favoreciendo la capacidad de análisis y síntesis. La necesidad de comparar varias fuentes de información y de aceptar o rechazar las aportaciones de los compañeros está ayudando a desarrollar competencias críticas. La evaluación positiva de la mayoría de los participantes de la red social genera la necesidad de seguir apostando por la

incorporación de diferentes herramientas web 2.0 en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del grado noveno e incluso de las Institución Educativa.

Diferimos en encontrar como la utilización de las redes sociales como trabajo colaborativo, profundizo, los niveles de afectividad y lazos de amistad entre los estudiantes y su actitud de cooperación para resolver las actividades, destacándose así, la cualidad de trabajo colaborativo, algo muy propio de la idiosincrasia cultural de las gentes en nuestro pacifico Colombiano.

Se considera, que el éxito momentáneo de la red social radica en su facilidad de uso, lo cual favorece la motivación y brinda la posibilidad de aumentar las competencias en el uso de las TIC, conclusión que concuerda con la expuesta en la investigación de Gómez, E. P. V., & Sandoval, O. J. B. (2014), donde afirma que, *“el hecho de reflexionar y plantear las redes sociales en internet como una útil y efectiva herramienta para la educación por parte de los estudiantes, no solo como espacio para el ocio y la diversión, donde además de compartir sus gustos, son capaces de compartir sus necesidades e intereses de formación y educación”*.

El diseño adecuado de la secuencia de aprendizaje para la red social viene permitiendo un mejor ambiente de aprendizaje para la apropiación de los contenidos del curso por parte de los estudiantes, como lo expresa Torres, C. I. (2015, February), donde concluye que, *“las redes sociales se están convirtiendo en una herramienta que permite el desarrollo de las habilidades comunicativas y que puede ser utilizada como técnica de aprendizaje por parte de los estudiantes”*, debido a factores encontrados en la investigación, como, la integración de los estudiantes, la desinhibición ante las redes sociales y la facilidad de asociación con sus compañeros, sin desconocer que el desempeño académico de los estudiantes de un curso determinado depende de múltiples factores, el factor considerado más relevante en el desarrollo de la asignatura en el segundo periodo 2017 viene siendo, la red social, por lo tanto se le atribuye a este factor en gran

medida la importante reducción del número de estudiantes que terminaran reprobando la asignatura.

Aun cuando la metodología investigación-acción establece que se deben realizar varios ciclos para llegar a las conclusiones definitivas, como resultado del proyecto de investigación, ya podríamos asegurar que la red social puede ser una herramienta efectiva para abordar el contenido de la asignatura de Informática y mejorar el desempeño de los estudiantes a través de la estrategia de trabajo colaborativo.

Finalmente, como trabajo futuro se propone realizar la secuencia de aprendizaje para todo el contenido de la asignatura y varios ciclos del plan de acción que permita adicionar y/o adaptar las actividades colaborativas de aprendizaje para la mejora continua de los resultados obtenidos. Además, a partir de la buena disposición mostrada por las directivas académicas para incorporar las TIC en el proceso de aprendizaje es necesario avanzar en el establecimiento de las políticas institucionales para dar respuestas efectivas a las nuevas demandas de la institución educativa en la sociedad del conocimiento.

8. Referencias

- Ana I. Vázquez-Martínez y Julio Cabero-Almenara. Las redes sociales aplicadas a la formación. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 26 Núm. Especial (2015)
- Arango Parra, M. (2015). *Usos reales de la red social Edmodo en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el área de lenguaje en el grado cuarto C de la institución educativa Suroriental de Pereira* (Doctoral dissertation, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira).
- 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>
- Barkley, E., Major, C. H., & Cross, K. (2008). *Técnicas de aprendizaje colaborativo. Manual para el profesorado universitario*. Ediciones Morata. Recuperado de: <https://goo.gl/xT1lQu>
- Barrios, R. A. (2009). Los jóvenes y la red: usos y consumos de los nuevos medios en la sociedad de la información y la comunicación. *Signo y Pensamiento*, pp. 265-275.
- Becoña, E. (2009). Factores de riesgo y de protección en la adicción a las nuevas tecnologías. En E. Echeburúa, F.J. Labrador y E. Becoña (eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes* (pp. 77-97). Madrid: Pirámide.
- Calderón, V. R. (2009). *www.docstoc.com*. Recuperado el 31 de mayo de 2011 de <http://www.docstoc.com/docs/66478322/Espacios-de-Comunicacion-Multimodal-en-Transmedios>
- Cano, E. V. (2013). Microblogging con Edmodo para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado de enseñanza secundaria. Un estudio de caso. *Educatio Siglo XXI*, 31(1), 313-334.

- Carranza, A. M. (2011). Estrategias de aprendizaje para los alumnos de nivel superior en modalidades no convencionales del CUAAltos. En C. A. Sociedad, *Investigación educativa en la región Altos sur de Jalisco*. Tepatlán de Morelos: CUAAltos, pp. 11-25.
- Cataldi, Z., Figueroa, N., Lage, F., Kraus, G., Britos, P., & García, R. (2005). El rol del profesor en la modalidad de b-learning tutorial. In *Congreso Internacional: Educación superior y Nuevas tecnologías*. Santa Fe, Argentina, [en red] Recuperado de: <http://www.itba.edu.ar/capis/webcapis/RGMITBA/comunicacionesrgm/CIE NT-2005-T192.pdf>.
- Ciuffoli, C. (2010). Facebook como paradigma de alfateización digital en tiempos de barbarie cultural. En A. Piscitelli y B. I. Adaime. *El proyecto Facebook y la posuniversidad*. Madrid: Ariel, pp. 111-128.
- Ciuffoli, C. (2010). Facebook como paradigma de alfateización digital en tiempos de barbarie cultural. En A. Piscitelli y B. I. Adaime. *El proyecto Facebook y la posuniversidad*. Madrid: Ariel, pp. 111-128.
- CMSI (2005). Cumbre mundial sobre la sociedad de la información. Ginebra UIT. Recuperado de: <https://www.itu.int/net/wsis/outcome/booklet-es.pdf>
- Colina, C. L. (1996). La teoría de redes sociales. *Papers: revista de sociología*, (48), 103-126.
- Coll, C. (1984). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 27/28, 119-138.
- De Haro, J. J. (2010). Redes sociales en educación. *Educación para la comunicación y la cooperación social*, 27, 203-216
- Donolo, D. (2004). Estudiantes, estrategias y contextos de aprendizajes presenciales y virtuales. Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. En LatinEduca2004.com.

- Duque, F., Doris, B., & Hernández Muñoz, L. (2015). *Usos reales de la red social edmodo en una experiencia de enseñanza y aprendizaje en el grado quinto B de la Institución Educativa Suroriental de la ciudad de Pereira* (Doctoral dissertation, Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira).
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.
- Educación 3.0 (2017). Educación 3.0, España. 10 Redes sociales educativas. Recuperado: <https://www.educaciontrespuntocero.com>
- Elena Barberá y Edith Litwin. Del docente presencial al docente virtual. Universitat Oberta de Catalunya UOC
- Espiral de ciclos de la investigación acción. Recuperado de <https://es.slideshare.net/warisata/investigacin-accin-warisata-2012-1-14516539>.
- Fernández-Pampillón Cesteros, Ana, Elena Domínguez Romero and Isabel de Armas Ranero (2012) *Herramienta para la revisión de la Calidad de Objetos de Aprendizaje Universitarios*. Recuperado de http://eprints.ucm.es/12533/1/COdAv1_1_07jul2012.pdf
- García, P. F. (2009). *Formación Web 2.0*. Salamanca: Scopeo.
- 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*.
- Goleman, D. (1996). *Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books Psychology.
- Gómez, E. P. V., & Sandoval, O. J. B. (2014). INTERACCIÓN EN LAS REDES SOCIALES EN INTERNET COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: UNA EXPERIENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. In *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*(Vol. 21).

- Gutiérrez Valencia, K. (2013). Usos reales de la red social Google Plus en una experiencia de enseñanza y aprendizaje universitaria.
- Holland, C., & Muilenburg, L. (2011, March). Supporting student collaboration: Edmodo in the classroom. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (Vol. 2011, No. 1, pp. 3232-3236).
<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v9n1-juan-huertas-cuypers-loch/v9n1-juanhuertas-cuypers-loch>
- ICFES 2013, 214 y 2015 Reporte prueba saber noveno lenguaje y matemáticas. Recuperado de: <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/consultaReporteEstablecimiento.aspx>
- ICFES y MEN (2013), Colombia en PISA 2012 diciembre 3 de 2013. Recuperado de: http://www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/articulos-336001_archivo_pdf.pdf
- Interacción entre los componentes de la teoría de la actividad. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662008000400003.
- ISTE. (2007). International Society for Technology in Education Standards Students.[http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-S_PDF.pdf]
- Jimenes, V. K. (2009). *Sociedad de la Información*. Loja, Ecuador.
- Jorge, M. (2010, noviembre). *www.bitelia.com*. Recuperado el 30 de mayo de 2011 de <http://bitelia.com/2010/11/las-redes-sociales-ya-son-asignatura-de-universidad-en-espana>
- Juan, A.; Huertas M.; Cuypers, H.; Loch, B. (2012). *Aprendizaje virtual de las matemáticas. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 9, No 1, pags. 86-91 UOC.

- López, J. M. S., Lorraine-Leo, J., & Miyata, Y. (2013). Uso de Edmodo en proyectos colaborativos internacionales en Educación Primaria. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (43).
- Los momentos de la investigación-acción (Kemmis, 1989). Recuperado de <https://sites.google.com/site/eportafolioinvestigaciondulce/unidad-3>.
- María Paz Prendes Espinosa, Isabel Gutiérrez Porlán, Linda Johanna Castañeda Quintero. “Perfiles de uso de redes sociales”. *Revista complutense de educación*, ISSN 1130-2496, Vol. 26, Nº Extra 1, 2015 (Ejemplar dedicado a: TIC en educación), págs. 175-195
- MEN (2013). Documento Guía – Evaluación de Competencias Tecnología e Informática. Pag 25. http://www.mineducacion.gov.co/proyectos/1737/articulos-328355_archivo_pdf_14_Tecnologia_Informatica.pdf
- Meso, P. M. (2010). Gabinete de comunicación y educación. *Recuperado en febrero de 2011 de http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/files/adjuntos/Las%20redes%20sociales%20como%20herramientas%20para%20el%20aprendizaje%20colaborativo.%20presentaci%C3%B3n%20de%20un%20caso%20desde%20la%20UPV_EHU.pdf*
- Morer, A. S. (2002). Educación a distancia, educación presencial y usos de la tecnología: una tríada para el progreso educativo. *Seminario de formación de RED-U “La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en Educación Superior: Un enfoque crítico*, 18.
- OCDE (2013), PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do - Student Performance in Mathematic Reading and Science (Volume I), PISA, OCDE Publishing.
- Pérez, S. V., Fernández, I. G., López, J. N. M., Boró, E. S., & Beviá, R. I. (2011). Uso de redes sociales para mejorar el rendimiento de los alumnos con diferentes estilos de aprendizaje.

- Salinas, J. (2004). *Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*.
- Sans, A. G. (2009). Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo: una experiencia con Facebook. *Re-Presentaciones: Periodismo, Comunicación y Sociedad*, (5), 48-63.
- Sans, A. G. Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo.
- Saquete Boró, E., Garrigós Fernández, I., Mazón López, J. N., Vázquez, S., & Izquierdo Beviá, R. (2011). Influencia de los estilos de aprendizaje en el uso de redes sociales para docencia. *Diseño y Programación Avanzada de Aplicaciones*.
- Scagnoli, N. I. (2005). Estrategias para motivar el aprendizaje colaborativo en cursos a distancia.
- SCOPEO (2009). Formación Web 2.0. SCOPEO *Monográfico*, pp. 5-13.
- Selwyn, N. (2007). *Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning— a critical review*. Recuperado el 31 de mayo de 2011 de <http://www.oecd.org/dataoecd/32/3/39458556.pdf>
- Siemens (2004) Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital. Recuperado de: https://docs.google.com/document/d/1ZkuAzdx1I9IDgcC1E_XSmPTOk6Gu1K2SEvXtdUG3gc/edit
- Sist, S. L. B. P. I., & Villoria, L. N. (2010). *Aplicaciones Web 2.0-Redes Sociales*. Eduvim.
- Tedesco, J. C., & López, N. (2002). Desafíos a la educación secundaria en América Latina. *Revista de la CEPAL*.
- Torras, e. (2015). Enseñar y aprender en línea. Barcelona: UOC.
- Torres, C. I. (2015, February). Las redes sociales y su uso como técnica de aprendizaje. In *Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad* (Vol. 1, No. 5).

- Torres, F. V. (2004, octubre). *SOMECE*. Recuperado en diciembre de 2009 de <http://www.somece.org.mx/simposio2004/memorias/>
- Uribe, M. O. C., Valdivia, I. M. A., & Alemany, I. G. (2009). Propuesta de indicadores para evaluar y promover el aprendizaje cooperativo en un debate virtual. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (28).
- Vázquez-Martínez, A. I., & Cabero-Almenara, J. (2015). Las redes sociales aplicadas a la formación/Social networks applied to training. *Revista Complutense de Educación*, 26, 253.
- Viadeo (2011, mayo). www.viadeo.com. Recuperado el 31 de mayo de 2011 de [http://www.viadeo.com/Usos Redes Sociales Profesionales Mexico 2011.pdf](http://www.viadeo.com/Usos%20Redes%20Sociales%20Profesionales%20Mexico%202011.pdf)
- Zea, Restrepo Claudia María, et al. Conexiones. Informática y escuela: un enfoque global. Fondo editorial. Universidad EAFIT. Medellín, marzo 2000. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articulos-167925_archivo.pdf

ANEXO A - Diseño y Planificación de la Acción Docente para él según periodo escolar de la asignatura de Informática

1. Presentación

En la Informática convergen los fundamentos de las ciencias de la computación, la programación, y también las metodologías para el desarrollo de software, la arquitectura de las computadoras, las redes de computadores, la inteligencia artificial y ciertas cuestiones relacionadas con la electrónica. *Se puede entender por informática a la unión sinérgica de todo este conjunto de disciplinas.*

Actualmente, es difícil concebir un área que no use, de alguna forma, el apoyo de la informática. Este curso sustentado en las TIC, le brinda al estudiante una valiosa herramienta que le permitirá poder hacer un backup de todos los trabajos, exámenes, planillas, evaluaciones, presentaciones, textos, etc. También brinda la posibilidad de acceder a todos estos archivos desde cualquier lugar, incluso desde un smartphone o una Tablet y en el mejor de los casos trabajar simultáneamente sobre un documento con otros usuarios y compartirlo.

2. Objetivo

2.1 Objetivo General

Aplicar la Informática a la solución de problemas en áreas como: Matemáticas, Sociales, Naturales, Inglés, Español, Etno-educación, Religión, Artística, etc.

2.2 Objetivos Específicos

- Comprender los conceptos y propiedades de la nube.
- Aplicar la utilidad de la nube es en la solución de problemas propios de la informática u otras áreas de estudio en el grado noveno.

3. Contenido

En la segunda unidad de la asignatura de informática se desarrolla el siguiente contenido:

Semana	Tema
Sesión 1	Introducción a la nube
Sesión 2	Características y tipos de nube
Sesión 3	Aplicaciones y Servicios en la Nube
Sesión 4	Desarrollo de conclusiones sobre la Nube
Sesión 5	Examen Parcial

4. Enfoque Teórico y modelo pedagógico

El desarrollo de la propuesta formativa está fundamentado en un *enfoque de aprendizaje colaborativo* y se implementa a partir del *modelo de Teoría de la Actividad*, para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje y estimular la autonomía del estudiante.

La Teoría de la actividad es una metateoría o marco de estudio psicológico, con raíces dadas por la psicología histórico-cultural del psicólogo soviético Lev Vygotsky. Sus fundadores fueron Alekséi Leóntiev y Serguéi Leonidovich Rubinstein, quienes buscaban entender las actividades humanas como complejos fenómenos socialmente situados. Ésta se convirtió en una de las mayores aproximaciones psicológicas en la antigua Unión soviética, siendo usada ampliamente tanto en la psicología teórica como en la aplicada, en áreas como la educación, entrenamiento, ergonomía, psicología del trabajo y psicología social.

En el ámbito educativo, *la Teoría de la Actividad* corresponde a un enfoque de aprendizaje colaborativo, convirtiéndose en un modelo pedagógico apropiado para el desarrollo de la asignatura de Informática del grado noveno en la Institución Educativa San Vicente (Buenaventura, Colombia).

El diseño expuesto, pretende desarrollar la asignatura bajo modalidad B-Learning, donde se combinen las sesiones académicas teóricas y prácticas con actividades colaborativas no presenciales usando el modelo de Teoría de la Actividad, para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje y estimular la autonomía del estudiante. Para ello, se ha planificado el uso de la herramienta de red social como espacio para propiciar la construcción colectiva de conocimiento a través de la solución de problemas y profundización de los contenidos tratados en el curso. Además, se ha integrado el repositorio de consultas por internet como estrategia de aprendizaje. El docente plantea los temas y un conjunto de problemas, los cuales son resueltos por los estudiantes a través de una presentación en prezi que muestra paso a paso la solución a cada uno de los problemas planteados, estos videos deben ser integrados a la red social.

Las actividades propuestas permite a los estudiantes *crear* recursos de manera colaborativa, este proceso debe llevar al estudiantes a un escenario de *apropiación* de los contenidos desarrollados en clase, que luego es *socializado* en clase y logra una construcción *cooperativa* del aprendizaje, tal como se muestra en la figura 6.

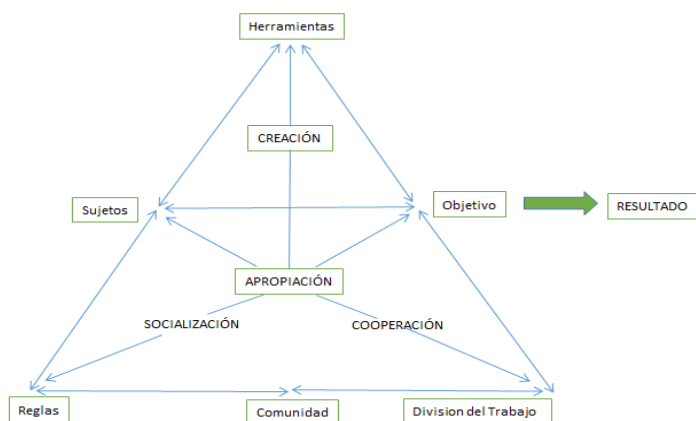


Figura 6. (Engestrom, 1987:58) Interacción entre los componentes de la teoría de la actividad. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662008000400003

En la tabla 11, se presenta la descripción de cada uno de los componentes referenciados en la teoría de la actividad.

Componente	Descripción
Herramienta	Red social Prezi Consultas en los buscadores
Sujetos	Estudiantes de noveno grado de bachillerato
Reglas	Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Tomar conciencia del proceso de aprendizaje propio y autorregularlo. Capacidad de crear, usar e integrar la información. Mostrar interés por aprender a lo largo de la vida y actualizar las competencias propias y los puntos de vista profesionales, de manera autónoma, orientada o dirigida según las necesidades de cada momento. Uso de las TIC. Integrar de manera efectiva las TIC al desarrollo de las actividades del curso
Comunidad	Estudiantes Docente
División del Trabajo	Se conforman equipos (entre 3 y 4 estudiantes) que de manera colaborativa participan en el desarrollo de las actividades propuestas.
Objeto	Aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Informática.
Resultado	Mayor apropiación de las competencias desarrolladas en el curso de Informática.

Tabla 11. Componentes de la Teoría de la actividad

Temporalización de la Actividad, Recursos y Sistema de Evaluación.

Para el desarrollo de este tema se requiere de 5 semanas de clases, que corresponde al segundo tema de la asignatura de Informática. Además, se requiere de computador con conexión a Internet para el desarrollo de las actividades.

No.	Actividad	Fecha de entrega	Ponderación
Corte 2			
1	La nube 1 - Introducción a la nube Conocimiento de la nube y sus características	Semana 1	10%
2	La nube 2 - Tipos de Nube Tipos de nubes y sus especificaciones	Semana 2	20%
3	La nube 3 - Servicios en la Nube servicios y Aplicaciones de la Nube	Semana 3	10%
4	Afianzamiento de conocimientos y manejo de las aplicaciones de la nube	Semana 4	10%
5	Examen Parcial	Semana 5	50%

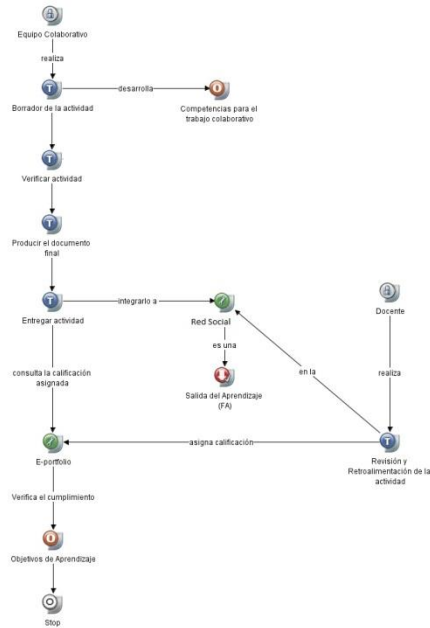
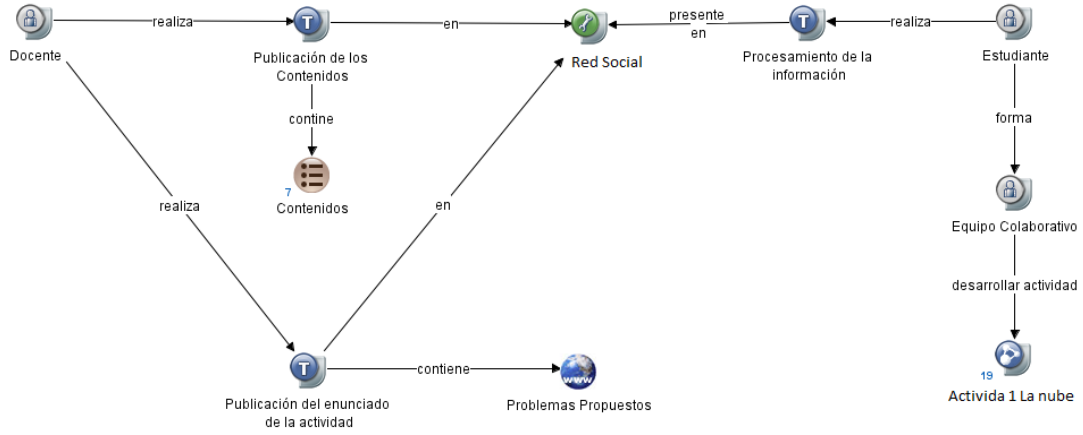
5. E-Actividades

En la asignatura se desarrollaran cuatro e-actividades, que tienen como objetivo incorporar de manera efectiva las TIC en el proceso de aprendizaje y fundamentar el trabajo autónomo de cada estudiante.

Unidad 2. La Nube			
[Nombre de la actividad]	La Nube 1 – Introducción a la Nube	[Fecha de inicio]	Semana 1
[Tipo de actividad]	Colaborativo	[Fecha de finalización]	Semana 2
[Competencias específicas]	Comprende los conceptos y propiedades de la nube.		
[Objetivo de la actividad]	Comprender los conceptos y propiedades de la nube.		
[Descripción de la actividad e instrucciones de entrega]	<p>En esta actividad, cada equipo de trabajo debe hacer una consulta en la web sobre las características y cualidades de la nube, organizándola en un documento, y posteriormente subirlo al grupo de la red social EDMODO.</p> <p>Debe asegurarse de que el documento se pueda abrir por parte del docente.</p> <p>Forma de Entrega: El docente accederá al grupo cerrado de la red social para evaluar los contenidos del trabajo que han subido los grupos.</p>		

[Criterios de evaluación]	Ítem Evaluado	Valoración Baja	Valoración Media	Valoración Alta	Máximo Puntaje
	Consulta del tema propuesto	La mayoría de los temas investigados tienen errores	Algunos de los temas investigados tienen errores en el planteamiento de la solución	Todos los temas investigados están resueltos correctamente	50
		(10 puntos)	(25 puntos)	(50 puntos)	
	Uso de Herramientas	No usa de manera correcta las herramientas para el desarrollo o entrega de la actividad	Algunos veces no usan de manera correcta las herramientas propuestas para el desarrollo o entrega de la actividad.	Utiliza las herramientas propuestas de forma correcta para el desarrollo y entrega de la actividad.	30
(5 puntos)		(15 puntos)	(30 puntos)		
Organización	Disposición incorrecta de las informaciones en algunas secciones.	Disposición correcta de las informaciones en la mayoría de las secciones.	Disposición correcta de todas las secciones.	20	
	(5 puntos)	(10 puntos)	(20 puntos)		
Total de puntos				100	

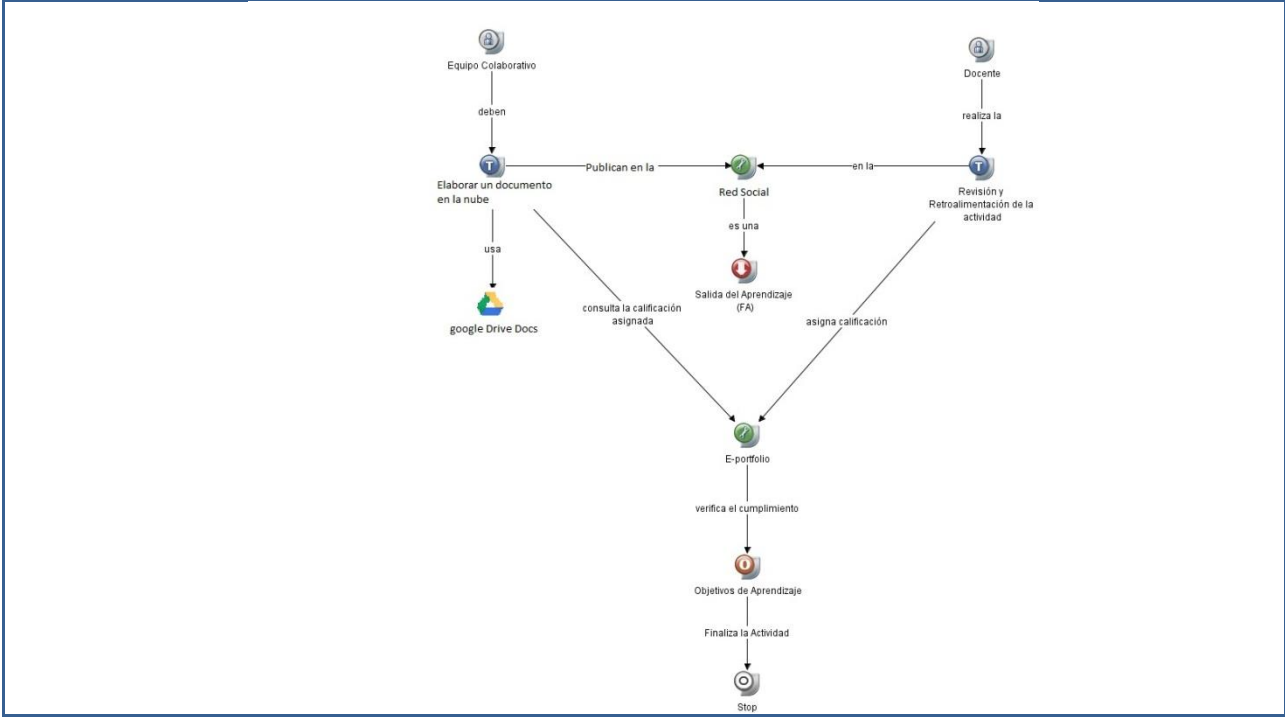
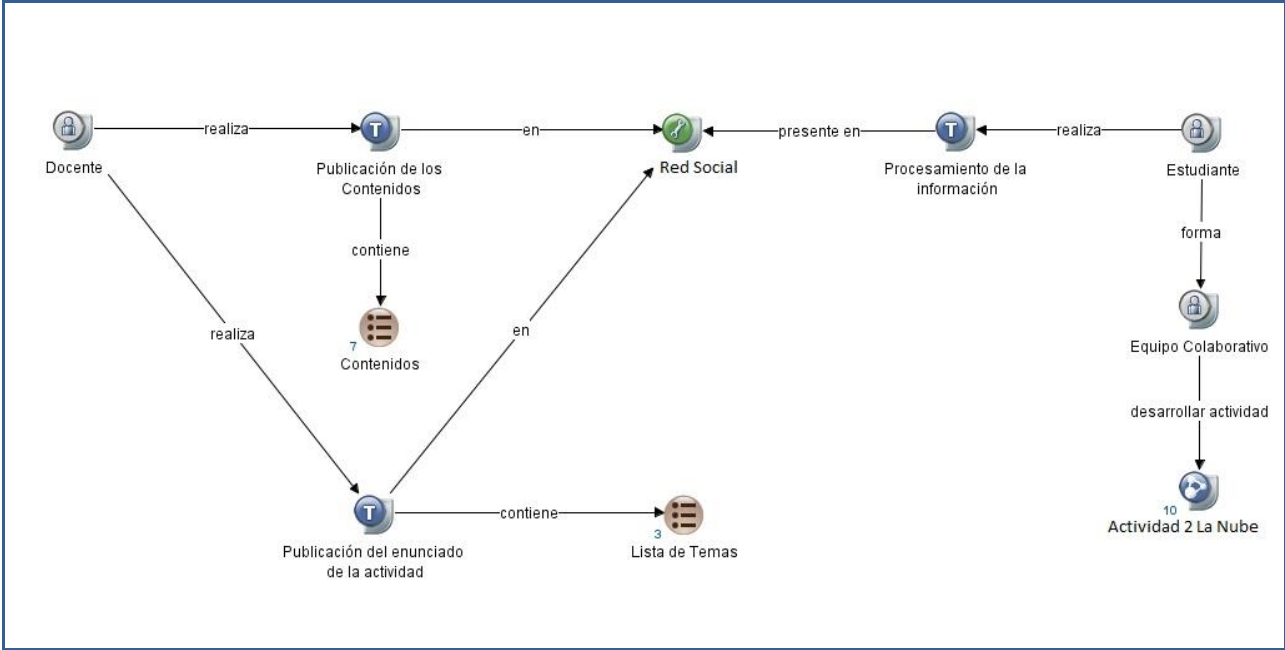
Secuencia de Aprendizaje La Nube 1



Unidad 2. La Nube			
[Nombre de la actividad]	La Nube 2 - Tipos de nubes y sus especificaciones	[Fecha de inicio]	Semana 2
[Tipo de actividad]	Colaborativa	[Fecha de finalización]	Semana 3
[Competencias específicas]	Aplica el uso de documentos compartidos en la realización de trabajos.		
[Objetivo de la actividad]	Aplicar uso de documentos compartidos en la realización de trabajos.		
[Descripción de la actividad e instrucciones de entrega]	<p>En esta actividad, cada equipo de trabajo debe desarrollar de manera colaborativa un documento en la nube en referencia al tema “tipos de nubes” y crear un enlace para compartir en el grupo de la red social. Se debe integrar distintos recursos web (texto, imágenes, gráficos, etc.) que explique los tipos de nubes.</p> <p>Forma de Entrega: El docente accederá al grupo de la red social para evaluar los contenidos del trabajo realizado por los grupos.</p>		

[Criterios de evaluación]	Ítem Evaluado	Valoración Baja	Valoración Media	Valoración Alta	Máximo Puntaje
	Contenido	Ha cubierto parcialmente el contenido de manera superficial y desorganizada. No ha incluido evidencias, reflexiones ni bibliografía.	Parcialmente completo. Ha cubierto parcialmente el contenido de manera organizada, pero falta profundidad en las reflexiones y/o la bibliografía es muy limitada.	Ha cubierto correctamente el contenido de manera organizada, hay profundidad las reflexiones y la bibliografía es muy completa y valiosa.	50
		(10 puntos)	(25 puntos)	(50 puntos)	
	Organización	Disposición incorrecta de las informaciones en algunas secciones.	Disposición correcta de las informaciones en la mayoría de las secciones.	Disposición correcta de todas las secciones.	20
(5 puntos)		(10 puntos)	(20 puntos)		
Calidad técnica	Presentación formal inadecuada. Documento deficientemente estructurado. Inadecuado uso de los elementos visuales, que debido al exceso o defecto impiden la comprensión del mensaje.	Presentación formal adecuada. Documento con adecuada estructura. Adecuado el uso de los elementos visuales, pero hay algunos elemento que impiden la comprensión del mensaje o el acceso a parte de la información.	Presentación formal adecuada. Documento con estructura clara y bien organizada. Adecuado el uso de los elementos visuales que facilitan la comprensión del mensaje y el acceso a la información, haciéndolo atractivo, interesante y original.	30	

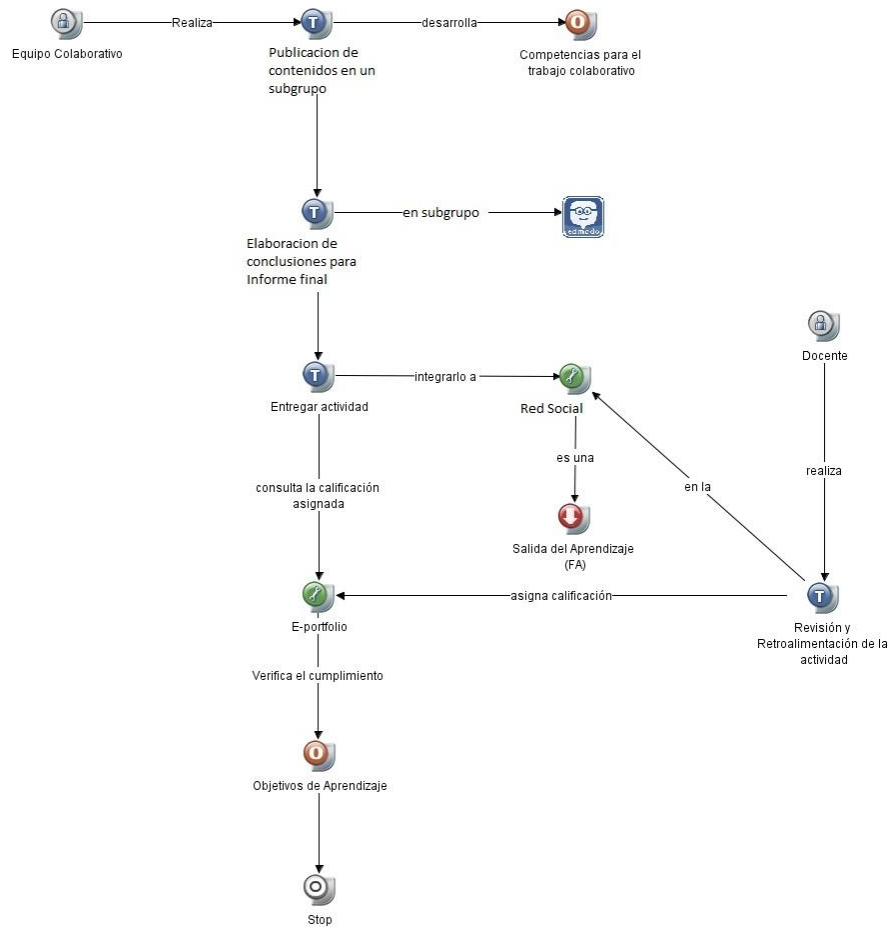
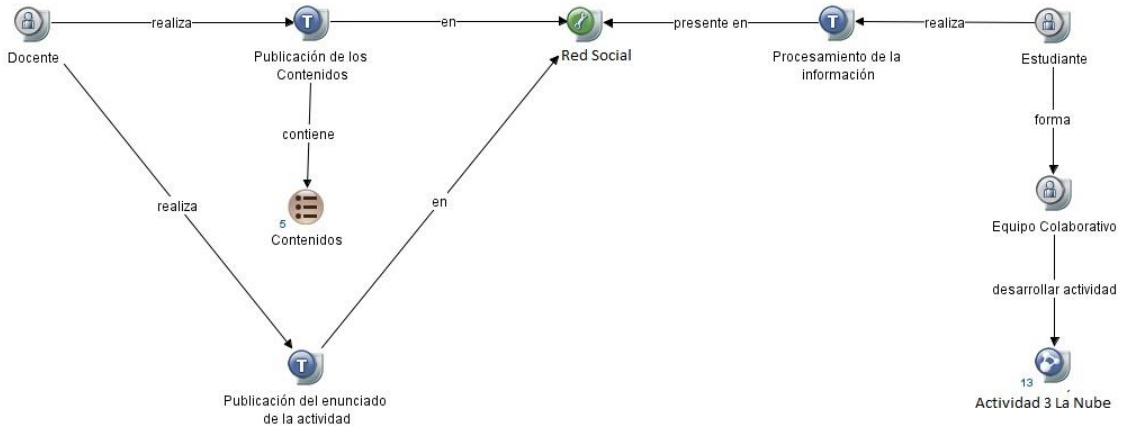
Secuencia de Aprendizaje La Nube 2



Unidad 2. La Nube			
[Nombre de la actividad]	La nube 3 – Servicios y Aplicaciones en la Nube	[Fecha de inicio]	Semana 3
[Tipo de actividad]	Colaborativo	[Fecha de finalización]	Semana 4
[Competencias específicas]	Comprende las diferentes características y cualidades de los servicios y aplicaciones de la nube.		
[Objetivo de la actividad]	Comprender las diferentes características y cualidades de los servicios y aplicaciones de la nube.		
[Descripción de la actividad e instrucciones de entrega]	<p>En esta actividad, cada equipo integrara un subgrupo dentro del grupo de la red social, donde aportaran investigaciones sobre una cualidad o aplicación de la nube, que se allá escogido de un listado de opciones posibles, integrando un texto que luego publicaran dentro del grupo principal.</p> <p>Forma de Entrega: El docente accederá al grupo de la red social para evaluar los contenidos del trabajo realizado. Dentro de los subgrupos se evaluara el nivel de participación individual.</p>		

[Criterios de evaluación]	Ítem Evaluado	Valoración Baja	Valoración Media	Valoración Alta	Máximo Puntaje
	Aportación al consolidado de la información	Poca o nula Aportación a los contenidos del tema	Regular aportación a los temas trabajados	Aporta totalmente al consolidado del tema	50
		(10 puntos)	(25 puntos)	(50 puntos)	
	Claridad de las participaciones	No se argumentan adecuadamente sus participaciones.	Las intervenciones están bien justificadas y apoyadas en documentos o contenidos.	Muestra una postura clara. Aporta documentos y pruebas para apoyar las intervenciones.	30
(5 puntos)		(15 puntos)	(30 puntos)		
Calidad técnica	Presentación formal inadecuada. Inadecuado uso del manejo de mensajes que impiden la comprensión del mensaje.	Presentación formal adecuada. Documento con adecuada estructura. Adecuado el uso de los elementos pero hay algunos elementos que impiden la comprensión del mensaje o el acceso a parte de la información.	Presentación formal adecuada. Documento con estructura clara y bien organizada. Adecuado el uso de los elementos visuales que facilitan la comprensión del mensaje y el acceso a la información, haciéndolo atractivo, interesante y original.	20	
	(5 puntos)	(10 puntos)	(20 puntos)		
Total de puntos				100	

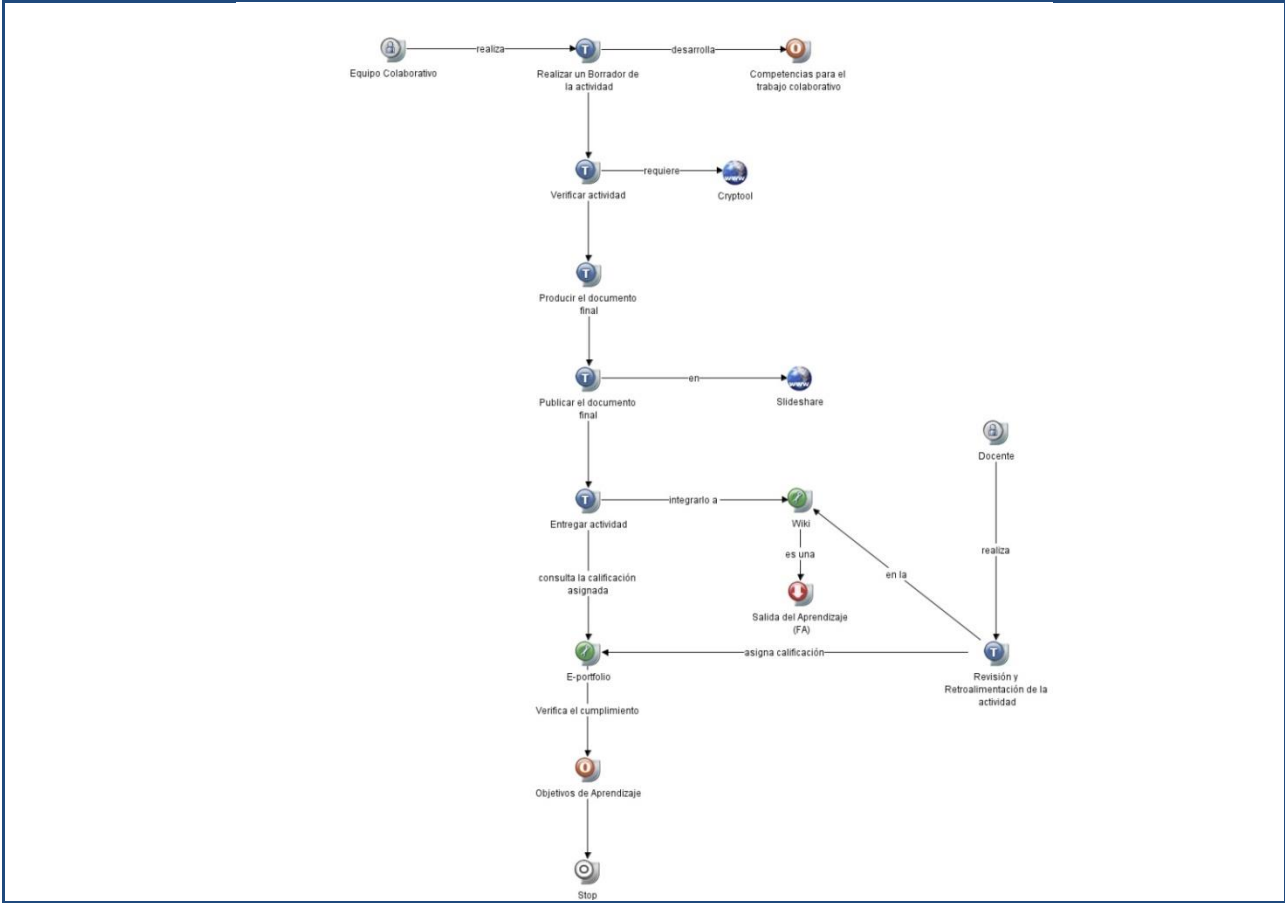
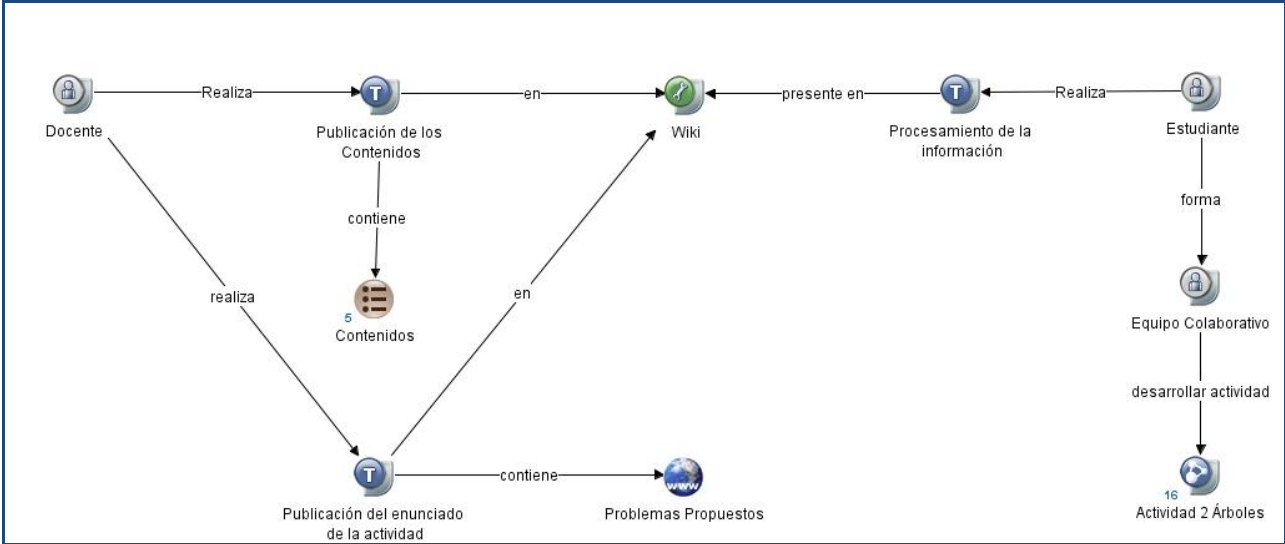
Secuencia de Aprendizaje La Nube 3



Unidad 2. La Nube			
[Nombre de la actividad]	La Nube 4 - Afianzamiento de conocimientos y manejo de las aplicaciones de la nube	[Fecha de inicio]	Semana 4
[Tipo de actividad]	Colaborativa	[Fecha de finalización]	Semana 5
[Competencias específicas]	Aplica la estructura de árboles en la solución de problemas propios de Ciencias de la Computación.		
[Objetivo de la actividad]	Aplicar la estructura de árboles en la solución de problemas propios de Ciencias de la Computación.		
[Descripción de la actividad e instrucciones de entrega]	<p>En esta actividad cada equipo de trabajo debe tomar la aportación brindada en el grupo de la red social por los diferentes subgrupos y construir una presentación en prezi, que contextualice: que es la nube, características, las cualidades y aplicaciones. Finalmente deben publicar el vínculo del prezi en el grupo de la red social.</p> <p>Forma de Entrega: El docente accederá al grupo de la red social para evaluar los contenidos del trabajo realizado.</p>		

[Criterios de evaluación]	Ítem Evaluado	Valoración Baja	Valoración Media	Valoración Alta	Máximo Puntaje
	Corrección de las soluciones a los problemas	La mayoría de las soluciones propuestas tienen errores	Algunos de los problemas resueltos tienen errores en el planteamiento de la solución	Todos los problemas están resueltos correctamente	50
		(10 puntos)	(25 puntos)	(50 puntos)	
	Uso de Herramientas	No usa de manera correcta las herramientas para el desarrollo o entrega de la actividad	Algunos problemas no usan de manera correcta las herramientas propuestas para el desarrollo o entrega de la actividad.	Utiliza las herramientas propuestas de forma correcta para el desarrollo y entrega de la actividad.	30
(5 puntos)		(15 puntos)	(30 puntos)		
Organización	Disposición incorrecta de las informaciones en algunas secciones.	Disposición correcta de las informaciones en la mayoría de las secciones.	Disposición correcta de todas las secciones.	20	
	(5 puntos)	(10 puntos)	(20 puntos)		
Total de puntos				100	

Secuencia de Aprendizaje La nube 4



ANEXO B – Entrevistas Estructurada a los estudiantes sobre los conocimientos previos sobre redes sociales



Apreciados Estudiantes:

Es muy valioso para la Institución Educativa San Vicente contar con su opinión sobre el uso de la redes sociales en la asignatura de Informática para el grado noveno, mediante la información que nos suministren a través del actual cuestionario, el que tiene como finalidad el desarrollo de un proyecto de investigación de la Maestría en E-learning, sin generar incomodidades o métodos de evaluación de sus conocimientos. Se les agradece su valiosa colaboración y sinceridad en las respuestas dadas.



**Institución Educativa
San Vicente**



Maestría en E-Learning
Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes



Home icon, Heart icon, Book icon, Search bar: "Buscar mensajes, grupos, usuarios y más", Profile icon with 2 notifications, Interview title: "Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales", Timer: "59:48", "abandonar" button.

Pregunta 1

PREGUNTAS

1 ¿Que entiendes por redes sociales ?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Total de preguntas: 1 punto

Right sidebar: Grid icon, Office icon, 30 icon, Search icon.

Home icon, Heart icon, Book icon, Search bar: "Buscar mensajes, grupos, usuarios y más", Profile icon with 2 notifications, Interview title: "Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales", Timer: "59:08", "abandonar" button.

Pregunta 2

PREGUNTAS

1 ⚠ ¿ Qué redes sociales conoces ?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Total de preguntas: 1 punto

Right sidebar: Grid icon, Office icon, 30 icon, Search icon.

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 58:56 abandonar

Pregunta 3

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿En qué redes sociales, estas participando actualmente ?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 58:43 abandonar

Pregunta 4

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿Qué beneficios encuentras, en el manejo de las redes sociales ?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 58:25 abandonar

Pregunta 5

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿Cada cuánto, revisas las redes sociales ?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

A A todo momento

B Cada vez que puedo

C De vez en cuando

D Una vez por día

E Una vez por semana

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 58:13 abandonar

Pregunta 6

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿Qué riesgos encuentras en las redes sociales ?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 58:01 abandonar

Pregunta 7

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿ Qué usos educativos les podríamos dar a las redes sociales ?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 57:52 abandonar

Pregunta 8

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 Has escuchado hablar de las redes sociales Educativas ?

2

3 A SI

4

5

6 B NO

7

8

9

10

Home | Search | Buscar mensajes, grupos, usuarios y más | Profile | 2

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 57:40 abandonar

Pregunta 9 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

- 1 ⚠ ¿Previamente, ya sabías algo de la red Social Edmodo?
- 2 ⚠
- 3 ⚠
- 4 ⚠
- 5 ⚠
- 6 ⚠
- 7 ⚠
- 8 ⚠
- 9
- 10

30

Home | Search | Buscar mensajes, grupos, usuarios y más | Profile | 2

Entrevista Previa - Sobre el Uso de Redes Sociales 57:31 abandonar

Pregunta 10 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

- 1 ⚠ ¿Fuera de las preguntas ya contestadas, que comentario o sugerencia adicionales quisieras agregar sobre las redes sociales? (Opcional)
- 2 ⚠
- 3 ⚠
- 4 ⚠
- 5 ⚠
- 6 ⚠
- 7 ⚠
- 8 ⚠
- 9 ⚠
- 10

30

ANEXO C - Cuestionario aplicado a estudiantes de la clase de informática del grado noveno en el segundo periodo escolar 2017



Apreciados Estudiantes:

Es muy valioso para la Institución Educativa San Vicente contar con su opinión sobre el uso de la redes sociales en la asignatura de Informática para el grado noveno, mediante la información que nos suministren a través del actual cuestionario, el que tiene como finalidad el desarrollo de un proyecto de investigación de la Maestría en E-learning, sin generar incomodidades o métodos de evaluación de sus conocimientos. Se les agradece su valiosa colaboración y sinceridad en las respuestas dadas.



**Institución Educativa
San Vicente**



Maestría en E-Learning
Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes



Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 59:12 abandonar Enviar prueba

Pregunta 1 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿El desarrollo de las actividades en equipos de trabajo, ha facilitado la comprensión de los contenidos desarrollados en la asignatura de Informática?

2

3

4 Cierto Falso

5

6


7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 58:51 abandonar Enviar prueba

Pregunta 2 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ⚠ ¿El desarrollo de las actividades en equipos de trabajo, ha facilitado la comprensión de los contenidos desarrollados en la asignatura de Informática?

2 ⚠ ¿El uso de las redes sociales y el planteamiento de actividades de trabajo colaborativo han facilitado la comprensión de los contenidos de Informática comparado con el uso de solo consultas en Internet?

3

4 Cierto Falso

5

6


7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 58:40 abandonar Enviar prueba

Pregunta 3 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ⚠ ¿La estrategia de usar una red social contribuye para que el desarrollo de las clases presenciales sean más dinámicas y el estudiante se motive?

2 ⚠

3

4 Cierto Falso

5

6


7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 58:30 abandonar **Enviar prueba**

Pregunta 4 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿La estrategia de usar la red social le ha permitido fortalecer las competencias en el uso de TIC?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 58:19 abandonar **Enviar prueba**

Pregunta 5 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿El uso de la red social es una herramienta adecuada para la realización del trabajo independiente del estudiante?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 57:29 abandonar **Enviar prueba**

Pregunta 6 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿La estrategia de usar la red social le ha permitido ser más autónomo en el proceso de aprendizaje?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [\[Cerrar vista previa\]](#)

Encuesta del uso de las Redes Sociales 57:20 abandonar [Enviar prueba](#)

Pregunta 7 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿La estrategia de usar la red social le permite mantener una mayor interacción con sus compañeros del curso?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [\[Cerrar vista previa\]](#)

Encuesta del uso de las Redes Sociales 57:09 abandonar [Enviar prueba](#)

Pregunta 8 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿La estrategia de usar la red social le ha llevado a modificar sus hábitos de estudio para disponer del tiempo y los medios necesarios para el desarrollo de las actividades del curso?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [\[Cerrar vista previa\]](#)

Encuesta del uso de las Redes Sociales 56:43 abandonar [Enviar prueba](#)

Pregunta 9 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿La información que sobre Informática que se encuentra en las páginas web le ha sido útil?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 56:35 abandonar Enviar prueba

Pregunta 10 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿Los videos que se encuentran en Internet sobre Informática que se han incorporados en la red social le han permitido comprender mejor los contenidos del curso?

2

3

4

5

6


7

8

9

10

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 56:10 abandonar Enviar prueba

Pregunta 11 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿El compartir las actividades en la red social le han permitido comprender mejor los contenidos del curso?

2

3

4

5

6

7


8

9

10

11

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Estás previsualizando esta prueba. [Cerrar vista previa]

Encuesta del uso de las Redes Sociales 55:49 abandonar Enviar prueba

Pregunta 12 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿Las actividades que usted ha desarrollado con el apoyo de las redes, le ha permitido mejorar la comprensión de los contenidos desarrollados en el curso?

2

3

4

5

6

7

8


9

10

11

12

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Encuesta del uso de las Redes Sociales 55:29 abandonar Enviar prueba

Pregunta 13 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿El diseño y la organización de los contenidos en la red social han facilitado el proceso de aprendizaje de la asignatura?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Encuesta del uso de las Redes Sociales 55:00 abandonar Enviar prueba

Pregunta 14 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 ¿Está repletando la asignatura de informática?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

Encuesta del uso de las Redes Sociales 54:45 abandonar Enviar prueba

Pregunta 15 < >

PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1 A partir del proceso de aprendizaje que ha desarrollado en este periodo escolar, considera que ¿si se hubiera usado en el periodo anterior la herramienta de red social como complemento a los Entornos Virtuales de Aprendizaje, hubieran existido mayores posibilidades de aprobar la asignatura?

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

0/15
Preguntas completadas

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.


Home icon, search icon, and a search bar containing "Buscar mensajes, grupos, usuarios y más".

Encuesta del uso de las Redes Sociales 59:44 abandonar Enviar prueba

Pregunta 16 < > Preguntas completadas **0/16**

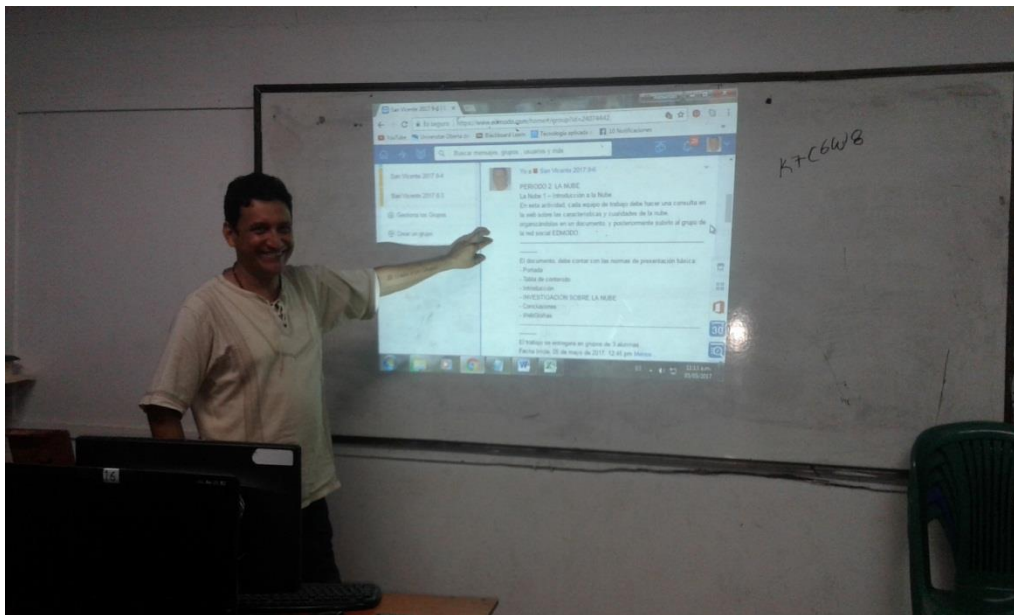
PREGUNTAS Total de preguntas: 1 punto

1	⚠ La respuesta a esta pregunta es opcional.
2	¡Es muy importante para el proyecto que si tiene algún comentario u observación nos la haga saber!
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

Asignado por
 Alexander Torres Sandoval
Profesor

Instrucciones:
Contesta cada pregunta de la izquierda. Al acabar todas la preguntas, haz clic en el botón "Entregar Prueba", arriba.

ANEXO D - Registro en videos del desarrollo de las clases usando las redes sociales



[Explicación de la actividad No 1. Mi clase en la nube.](#) (Video)

ANEXO E - Rubricas de actividades

Master en Educación y TIC (E-Learning)				Rúbrica de feedback y evaluación			
Diseño de recursos y actividades en línea				PEC 4. Diseño conceptual y desarrollo de un objeto digital de aprendizaje			
Conceptualización del objeto de aprendizaje							
Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	D	C	B	A
				0	0,5	1,5	3
<p>CB8. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CE6. Planificar escenarios de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC para distintos contextos, diferentes niveles y necesidades educativas.</p>	<p>Definir y especificar un objetivo educativo para la concepción de un objeto de aprendizaje.</p>	<p>Clara definición de los principales componentes del objeto de aprendizaje: finalidad, destinatarios, contexto de uso, temporalización y concepción de aprendizaje.</p>	<p>- Finalidad y objetivos de aprendizaje</p> <p>- Destinatarios</p> <p>- Contexto</p> <p>- Temporalización, secuenciación</p> <p>- Concepción de aprendizaje subyacente</p>	<p>Definición poco clara y/o incompleta de los componentes indicados</p>	<p>Definición suficientemente clara y completa de algunos de los componentes indicados</p>	<p>Definición clara y completa de todos o casi todos los componentes indicados</p>	<p>Definición muy clara y completa de todos los componentes indicados y otros</p>
<p>CG1. Manejar los principios teóricos fundamentales para el ejercicio de su práctica profesional.</p> <p>CE8. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos.</p>	<p>Concebir un objeto de aprendizaje específico orientado por las pautas y fundamentado por las lecturas, argumentando las decisiones de diseño tomadas.</p>	<p>Descripción detallada, argumentada, correctamente estructurada y fundamentada teóricamente de las características del diseño</p>	<p>- Actividades de aprendizaje</p> <p>- Estrategias de aprendizaje</p> <p>- Contenidos</p>	<p>Se realiza una descripción poco detallada, mal estructurada y argumentada y poco o nada fundamentada teóricamente.</p>	<p>Se realiza una descripción suficientemente detallada, estructurada y argumentada, pero apenas fundamentada teóricamente.</p>	<p>Se realiza una descripción detallada, bien estructurada y argumentada, aunque la fundamentación teórica podría ser más completa.</p>	<p>Se realiza una descripción muy detallada, muy bien estructurada y argumentada y fundamentada teóricamente</p>

CG1. Manejar los principios teóricos fundamentales para el ejercicio de su práctica profesional.	Concebir un objeto de aprendizaje específico orientado por las pautas proporcionadas.	Consideración de aspectos de usabilidad, reusabilidad, interoperabilidad, accesibilidad, legales y de copyright	- Usabilidad - Reusabilidad - Interoperabilidad - Accesibilidad - Licencia de uso/explotación	No se describen y argumentan los aspectos mencionados, o se hace de forma incorrecta.	Se describen y argumentan correctamente algunos de los aspectos mencionados	Se describen y argumentan adecuadamente todos los aspectos mencionados	Se describen y argumentan de manera excelente todos los aspectos mencionados
CE7. Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras.	Mostrar coherencia y creatividad en la concepción del objeto de aprendizaje.	Originalidad en la concepción del objeto	Originalidad (creatividad, novedad, innovación...)	La conceptualización del objeto no es nada original (es similar a muchos otros objetos de aprendizaje)	La conceptualización del objeto es bastante original aunque tiene similitudes con otros objetos de la misma temática	La conceptualización del objeto es original	La conceptualización del objeto es muy original

Desarrollo del objeto de aprendizaje							
Competencias	Objetivos	Criterios de	Indicadores	D	C	B	A
				0	0,5	1	2
CE7. Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras. CE8. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos.	Desarrollar un objeto de aprendizaje basándose en su conceptualización previa.	Desarrollo coherente con la concepción de OA.	Coherencia del desarrollo	No existe coherencia entre la concepción y el desarrollo del OA	La coherencia entre la concepción y el desarrollo del OA es suficiente	La coherencia entre la concepción y el desarrollo del OA es bastante elevada	La coherencia entre la concepción y el desarrollo del OA es total
		Correcto uso de la herramienta para el desarrollo del OA.	Uso de la herramienta	Se realiza un uso inadecuado o excesivamente simple de la herramienta, que no cubre las necesidades de desarrollo del OA	Se realiza un uso suficientemente adecuado y variado de la herramienta como para cubrir las necesidades de desarrollo del OA	Se realiza un uso adecuado y bastante variado de la herramienta, cubriendo las necesidades de desarrollo del OA	Se realiza un uso muy avanzado de la herramienta cubriendo de forma excelente las necesidades de desarrollo del OA

Presentación formal, uso y citación de referencias bibliográficas adecuada							
Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	D	C	B	A
				0	0,5	1	2
		Presentación formal, correcto uso y citación de referencias bibliográficas, extensión adecuada	Presentación y extensión	El formato de presentación y la extensión son inadecuados	El formato de presentación, así como la extensión son suficientemente adecuados	El formato de presentación, así como la extensión siguen las indicaciones en general y son bastante adecuados	El formato de presentación, así como la extensión siguen completamente las indicaciones y son por lo tanto adecuados
		Presentación formal, correcto uso y citación de referencias bibliográficas, extensión adecuada	Uso y citación de referencias bibliográficas	No se citan las fuentes utilizadas o se hace sin utilizar la normativa APA	Se citan las fuentes utilizadas a pesar de que varias referencias contienen errores	Se citan las fuentes utilizadas siguiendo la normativa APA de manera correcta en general, aunque alguna referencia falta o contiene algún error	Se citan todas las fuentes utilizadas siguiendo con total corrección la normativa APA.

Rúbrica de feedback y evaluación (2017), Actividad - Diseño Conceptual y Desarrollo de un Objeto Digital de Aprendizaje.
Asignatura - Diseño de Recursos y Actividades en Línea. UOC.

Master en Educación y TIC (e-Learning) Curso 2016-2017 - 1º semestre				Rúbrica de feedback y evaluación			
Diseño de actividades y recursos de aprendizaje en línea				PEC5. Proyecto de diseño de una secuencia de aprendizaje y desarrollo con herramienta de LD			
Fase 1							
Consulta de las referencias. Selección de dos herramientas y análisis de dos plataformas.							
Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	D	C	B	A
				0	0,5	1	2
Comprensión de la finalidad y funcionalidades de las plataformas analizadas							
CG1. Manejar los principios teóricos fundamentales para el ejercicio de la práctica profesional	<ul style="list-style-type: none"> Conocer y comprender la fundamentación y el funcionamiento de los actuales sistemas tecnológicos de apoyo al diseño para el aprendizaje. Familiarizarse con los principales usos de las herramientas de apoyo presentadas e identificar algunas de sus potenciales limitaciones. 	Comprensión de la finalidad y funcionalidades de las plataformas analizadas.	Comprensión de la finalidad y funcionalidades de las plataformas analizadas.	No se muestra comprensión de la finalidad y funcionalidades de las plataformas analizadas o no se han analizado dos plataformas.	Se muestra comprensión parcial de la finalidad o funcionalidades de las plataformas analizadas, en una o ambas	Se muestra un grado de comprensión aceptable de la finalidad y funcionalidades de las dos plataformas analizadas.	Se muestra una comprensión aceptable de la finalidad y funcionalidades de las dos plataformas analizadas.
		Identificación de los puntos clave, ventajas e inconvenientes, finalidades de uso y contexto formativo más indicado para su uso de las plataformas analizadas.	Identificación de los puntos clave, ventajas e inconvenientes, finalidades de uso y contexto formativo más indicado para su uso de las plataformas analizadas.	No se identifican los elementos citados de las dos plataformas o se hace de forma muy insuficiente	Se identifican algunos de los elementos citados, en una o en las dos plataformas	Se identifican correctamente los elementos citados en las dos plataformas	Se identifican en profundidad los elementos citados en las dos plataformas, de forma exhaustiva y rigurosa
Frecuencia y contenido de participación							
CT2. Trabajar en equipo y de forma interdisciplinar con apoyo de las tecnologías		Contribución al debate de forma activa y creativa.	Expone su elección argumentando con claridad sus argumentos	No expone su elección	Expone su elección de forma superficial y/o poco clara	Expone su elección de forma que es comprensible para los demás	Expone su elección con mucha claridad
			Comenta las aportaciones de los compañeros/as	No realiza ninguna aportación a los compañeros/as	Realiza 1 aportación	Realiza 2 aportaciones	Realiza 3 o más aportaciones

FASE 2 – 1							
Secuencia en la herramienta seleccionada							
Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	D	C	B	A
				0	0,5	1	2
Planteamiento de los elementos de la secuencia							
<p>CT4. Organizar, planificar y llevar a cabo un proyecto profesional o de investigación usando las TIC.</p> <p>CE5. Desarrollar diseños tecnológicos de programas, cursos y asignaturas para entornos digitales de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>CE6. Planificar escenarios de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC para distintos contextos, diferentes niveles y necesidades educativas.</p> <p>CE7. Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras.</p> <p>CE8. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos.</p>	<p>Adquirir los conocimientos y competencias necesarios, tanto teóricos como prácticos, para el diseño y producción de secuencias de actividades de aprendizaje.</p>	<p>Planteamiento claro de los principales componentes de la secuencia de aprendizaje: objetivos, competencias, destinatarios, contexto de uso, contenidos, actividades de aprendizaje y evaluación, recursos, temporalización.</p>	<p>Presencia de los componentes principales y claridad de su planteamiento</p>	<p>No están todos los componentes principales y/o estos no son claros</p>	<p>La mayoría de los componentes principales están presentes y se perciben claramente.</p>	<p>Todos los componentes principales están presentes y se plantean con claridad.</p>	<p>Todos los componentes principales están presentes y se profundiza en las posibilidades de la plataforma. La estructura es muy clara para el usuario</p>

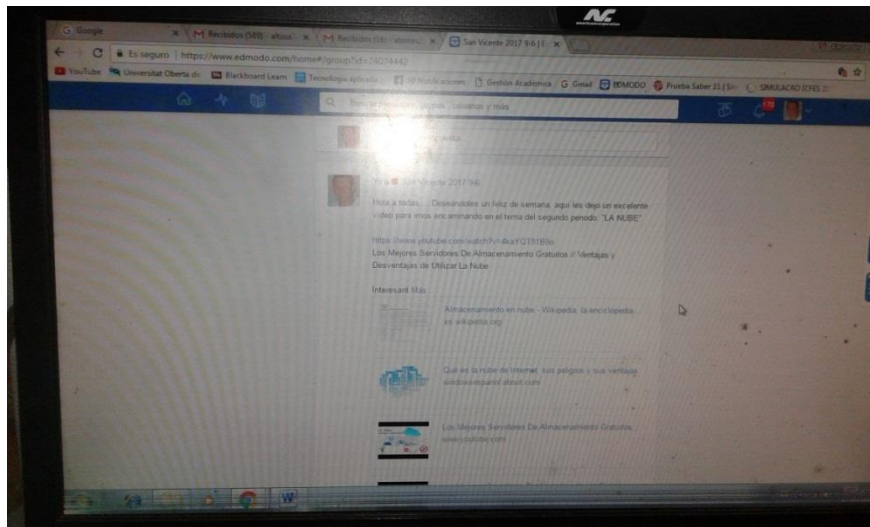
Utilización de la herramienta diseño							
<p>CE4. Organizar, planificar y llevar a cabo un proyecto profesional o de investigación usando las TIC.</p> <p>CE5. Desarrollar diseños tecnológicos de programas, cursos y asignaturas para entornos digitales de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>CE6. Planificar escenarios de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC para distintos contextos, diferentes niveles y necesidades educativas.</p> <p>CE7. Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras.</p> <p>CE8. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y comprender la fundamentación y el funcionamiento de los actuales sistemas tecnológicos de apoyo al diseño para el aprendizaje. • Familiarizarse con los principales usos de las herramientas de apoyo presentadas e identificar algunas de sus potenciales limitaciones. • Aplicar los conocimientos teóricos sobre Diseño de Aprendizaje de forma creativa y adaptada al contexto educativo al que se dirige el proyecto. • Utilizar correctamente y de manera creativa una herramienta para la creación de una secuencia de aprendizaje. 	<p>Uso correcto y variado de las funcionalidades de la herramienta escogida.</p>	<p>Funcionamiento correcto de la secuencia y variedad de funcionalidades y recursos utilizados</p>	<p>La secuencia no funciona o es excesivamente simple</p>	<p>La secuencia funciona con fallos y/o hay una escasa variedad de funcionalidades</p>	<p>La secuencia funciona bien y muestra una gama de funcionalidades</p>	<p>La secuencia funciona bien y presenta una extensión que aprovecha una gran variedad de funcionalidades</p>
Originalidad en la propuesta							
<p>CE7. Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras.</p> <p>CE8. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos.</p>		<p>Originalidad de la propuesta</p>	<p>Originalidad (creatividad, novedad, innovación...)</p>	<p>La conceptualización de la secuencia de aprendizaje no es nada original (es similar a muchas otras secuencias)</p>	<p>La conceptualización de la secuencia de aprendizaje es bastante original aunque tiene similitudes con otras secuencias de la misma temática</p>	<p>La conceptualización de la secuencia de aprendizaje es original</p>	<p>La conceptualización de la secuencia de aprendizaje es muy original</p>
FASE 2							

Informe sobre el diseño							
Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	D	C	B	A
				0	0,5	1,5	3
Diseño de la secuencia							
CG1. Manejar los principios teóricos fundamentales para el ejercicio de su práctica profesional.	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir los conocimientos y competencias necesarios, tanto teóricos como prácticos, para el diseño y producción de secuencias de actividades de aprendizaje. • Aplicar los conocimientos teóricos sobre Diseño de Aprendizaje de forma creativa y adaptada al contexto educativo al que se dirige el proyecto. 	Diseño coherente, correctamente estructurado y argumentado (estrategias metodológicas y evaluación, concepción del aprendizaje, secuenciación y orden de contenidos, orden y tipología de actividades, cantidad apropiada de recursos, etc.)	Se presenta un diseño coherente a la secuencia presentada y argumentado, en sus elementos, de forma correcta	El diseño no es coherente y/o no se argumenta correctamente	El diseño es aceptable pero muestra algunas incoherencias; la argumentación no es adecuada para todos sus elementos	El diseño es correcto y la argumentación es completa y adecuada	El diseño es muy destacable y se argumenta de forma clara y comprensible, aportando razones de calidad
CE6. Planificar escenarios de enseñanza y aprendizaje basados en las TIC para distintos contextos, diferentes niveles y necesidades educativas.		Diseño fundamentado teóricamente	El diseño y la argumentación se basan en una conceptualización teórica previa	No se aportan referencias teóricas	Se aportan algunas referencias teóricas, pero no de forma consistente en todo el documento	Se aportan referencias teóricas suficientes	La argumentación se basa claramente en una conceptualización teórica exhaustiva y bien explicada
CE7. Aplicar estrategias y metodologías instruccionales, basadas en el uso de las TIC, que permitan el diseño e implementación de actividades de aprendizaje y de evaluación en línea innovadoras.							
CE8. Diseñar materiales educativos y formativos digitales en múltiples medios y formatos.							

FASE 2							
Presentación formal, uso y citación de referencias bibliográficas adecuada							
Competencias	Objetivos	Criterios de evaluación	Indicadores	D	C	B	A
				0	0,5	1	2
Presentación formal							
		Presentación formal adecuada, uso correcto de las referencias y citas bibliográficas, extensión adecuada.	Presentación y extensión	El formato de presentación y la extensión son inadecuados	El formato de presentación, así como la extensión son suficientemente adecuados	El formato de presentación, así como la extensión siguen las indicaciones en general y son bastante adecuados	El formato de presentación, así como la extensión siguen completamente las indicaciones y son por lo tanto
			Uso y citación de referencias bibliográficas	No se citan las fuentes utilizadas o se hace sin utilizar la normatividad APA.	Se citan las fuentes utilizadas a pesar de que varias referencias contienen errores.	Se citan las fuentes utilizadas siguiendo la normatividad APA de manera correcta en general, aunque alguna referencia falta o contiene algún error.	Se citan todas las fuentes utilizadas siguiendo con total corrección la normatividad APA.
Planteamiento de los elementos de la secuencia							
CT2. Trabajar en equipo y de forma interdisciplinar con apoyo de las tecnologías. CG4. Aplicar los principios éticos y valores profesionales en su ámbito de trabajo.		Contribución al trabajo en pareja.	Colaboración y aportaciones al trabajo en pareja.	No se ha trabajado de forma colaborativa en pareja o ha habido problemas graves en la dinámica de trabajo o no se ha trabajado en el espacio colaborativo indicado por el equipo docente.	El trabajo en pareja no ha sido equilibrado.	Se ha contribuido de forma correcta y suficiente, facilitando el proceso y el producto final.	Se ha contribuido de forma activa y proactiva, estimulando la cocreación.

Rúbrica de feedback y evaluación (2017), Actividad - Diseño de una secuencia de aprendizaje y desarrollo con herramienta de LD.
Asignatura - Diseño de Recursos y Actividades en Línea. UOC.

ANEXO F - Ejemplos de actividades desarrolladas en Red Social y Criterios de Evaluación



[Desarrollo de la actividad No 1. En la plataforma de EDMODO](#)(Video)

Figura 1. Ejemplo de desarrollo de la actividad 1

Equipo 2		
Criterios de Evaluación	Comentario	Puntaje
Corrección de las soluciones a los problemas	La mayoría de las actividades están resueltas correctamente	40
Uso de Herramientas	Utiliza las herramientas propuestas de forma correcta para el desarrollo y entrega de la actividad.	30
Organización	Faltó incluir el enunciado de las preguntas.	15
Nota		85

Tabla 1. Ejemplo de evaluación de la actividad 1.

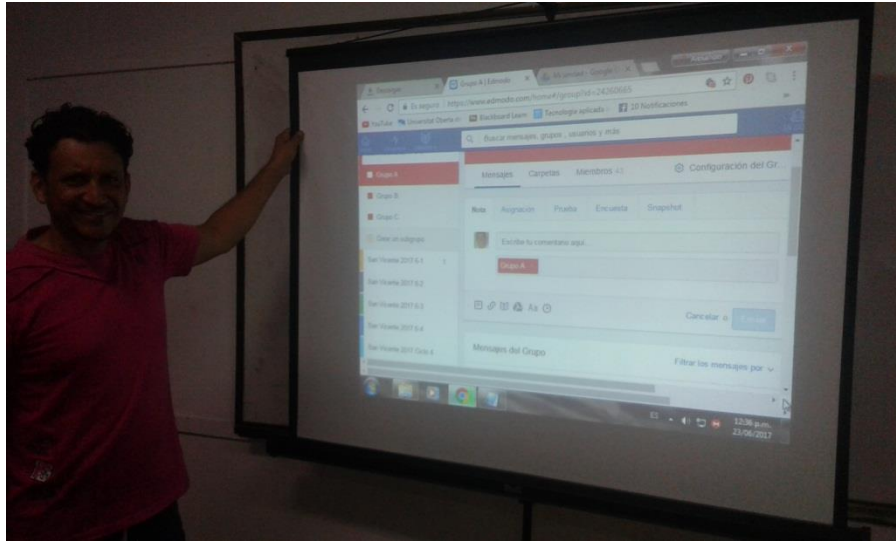


Figura 2. Ejemplo de desarrollo de la actividad 2

Equipo 2		
Criterios de Evaluación	Comentario	Puntaje
Contenido	Ha cubierto correctamente el contenido de manera organizada, hay profundidad las reflexiones y la bibliografía es muy completa y valiosa.	50
Organización	Disposición correcta de todas las secciones.	30
Calidad técnica	Presentación formal adecuada. Documento con estructura clara y bien organizada. Adecuado el uso de los elementos visuales que facilitan la comprensión del mensaje y el acceso a la información, haciéndolo atractivo, interesante y original.	20
Nota		100

Tabla 1. Ejemplo de evaluación de la actividad 2.



Figura 3. Ejemplo de desarrollo de la actividad 3

Equipo 2		
Criterios de Evaluación	Comentario	Puntaje
Corrección de las soluciones a los problemas	La mayoría de los problemas están resueltos correctamente.	40
Claridad de las participaciones	Algunos conceptos no son explicados correctamente.	20
Organización	Presentación formal adecuada. Correcto manejo de la red social y adecuado uso de los elementos visuales que facilitan la comprensión del mensaje.	20
Nota		80

Tabla 3. Ejemplo de evaluación de la actividad 3.

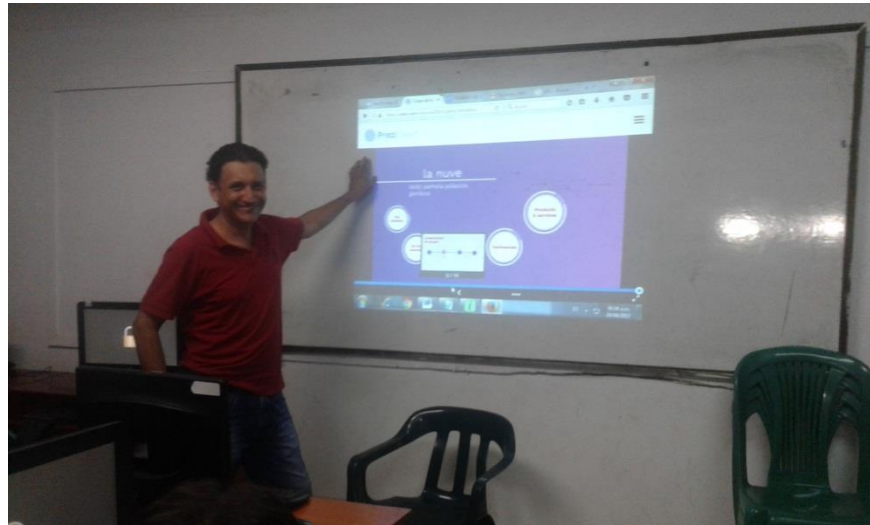


Figura 4. Ejemplo de desarrollo de la actividad 4

Equipo 2		
Criterios de Evaluación	Comentario	Puntaje
Corrección de las soluciones a los problemas	Todos los problemas están resueltos correctamente	50
Uso de Herramientas	No incorpora el resultado de la herramienta en la solución propuesta.	25
Organización	Faltó incluir el enunciado de las preguntas.	15
Nota		90

Tabla 4. Ejemplo de evaluación de la actividad 3.

ANEXO G - Cuestionario aplicado a los docentes con el propósito de evaluar la utilización de las TIC en los procesos de formación

El presente cuestionario fue diligenciado por 42 docentes de la institución, se presentan las preguntas de interés para el presente proyecto de investigación.

¿Puede indicar cuáles son sus necesidades de formación para la integración de las TIC en la educación? (marque una o más opciones)

Opciones de Respuestas	Número de respuestas	Porcentaje
Metodologías educativas para la integración de las TIC	28	71.4%
Moodle / WebCT / Blackboard	4	57.1%
Construcción de páginas web	6	47.6%
Blogs	8	28.6%
Flash	3	33.3%
Power Point o similares	18	11.9%
Comprensión de las posibilidades de la TIC en la educación	22	38.1%
Otros	2	2.4%

Valore en qué medida las características de las TIC que se mencionan a continuación pueden favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Interactividad		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	3	7.1%
Bastante	39	92.9%

Variedad de Tipos de Información		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	5	11.9%
Bastante	37	88.1%

Aprendizaje Cooperativo		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
Nada	1	0
Poco	11	26.2%

Bastante	31	73.8%
Aprendizaje Autónomo		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
Nada	0	0
Poco	5	11.9%
Bastante	37	78.1%

Alta Motivación		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
Nada	1	2.4%
Poco	10	23.8%
Bastante	31	73.8%

Flexibilidad para actualizar la información		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
Nada	0	0%
Poco	10	23.8%
Bastante	32	76.2%

¿Conoce el plan estratégico para la incorporación de las TIC en su Institución Educativa?

Flexibilidad para actualizar la información		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
Si	4	9.5%
No	38	90.5%




Valore los siguientes factores en función de su importancia de cara al éxito de la implantación de las TIC en la institución Educativa. (Marque con una X sabiendo que 1: poco importante y 4: muy importante.)

Aceptación de los profesores		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
1	0	0%
2	3	7.1%
3	6	14.3%
4	33	78.6%

Resultados Académicos		
Opciones	Numero de respuestas	Porcentaje
1	1	2,4%



2	3	7.1%
3	10	23.8%
4	28	66.7%

ANEXO H – Formato de Entrevista a Estudiantes

  
Entrevista a Estudiantes
<p>¿Cuál es su percepción sobre el uso de la red social en el proceso de aprendizaje de la asignatura informática?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>¿Considera que el planteamiento de actividades de trabajo colaborativo contribuyen al logro de los objetivos de aprendizaje de las informática?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>¿Cuáles ventajas encuentra en el uso de la red social con relación a solo utilizar consultas por internet?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>¿Qué percepción tiene sobre el diseño de la estructura y los elementos de la interfaz de la red social?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>




Manyoma D, Godoy A, Obando C, Valencia N, (2017). Entrevista grupal a Estudiantes [Archivo de Audio] <https://soundcloud.com/user-889396850/entrevista-grupal-alumnas>

ANEXO C – Formato de Entrevista a Docentes

 unab	Maestría en E-Learning Facultad de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes	 UOC Universitat Oberta de Catalunya
Entrevista a Docentes		
<p>¿La estrategia de utilizar herramientas de la nube, como potencializador del aprendizaje colaborativo en el desarrollo de la asignatura Informática y Tecnología, considera que contribuye a la mejora del proceso de formación?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
<p>¿Cómo le parece, la implementación de actividades de trabajo colaborativo en la consecución de los objetivos de aprendizaje del área de Informática y Tecnología?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
<p>¿Qué opinión le merece el diseño de la estructura y componentes de la interfaz gráfica de la red social?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		

Rincon, F (2017, octubre 31) Entrevista Docente Experto en Tecnología e Informática [Archivo de Audio]. Disponible en <https://soundcloud.com/user-889396850/entrevista-con-docente-en-informatica-fernando-rincon>

ANEXO D – Formato de Entrevista a Directivas Académicas

  
Entrevista a Directivos Académicos de la Institución educativa San Vicente
¿Cuál es su apreciación sobre el papel que desempeñan las TIC en la educación superior? _____ _____ _____
¿En qué medida se ha incorporado las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Tecnología e informática de la Institución Educativa San Vicente? _____ _____ _____
¿En qué medida considera usted, que el planteamiento de actividades de trabajo colaborativo contribuyen al logro de los objetivos de aprendizaje de las asignaturas? _____ _____ _____

Casanova, A. (2017, octubre 29). Entrevista Coordinador Académico Institución Educativa San Vicente. [Archivo de Audio]. Disponible en: <https://soundcloud.com/user-889396850/entrevista-coordinador-academico-institucion-educativa-san-vicente>