

Determinación del desarrollo de competencias tecnológicas a partir del uso de RSV en estudiantes de grado décimo de la IED San José de Usme en el área de informática.

Presentado Por:

Daniel Orlando Rodríguez Alape. Código 2010101078

Diego Fernando Ramírez García. Código 2010101081

Trabajo requisito Para obtener el Título de Pregrado de la Licenciatura en Diseño tecnológico.

Universidad Pedagógica Nacional

Bogotá, 2018.



Determinación del desarrollo de competencias tecnológicas a partir del uso de RSV en estudiantes de grado décimo de la IED San José de Usme en el área de informática.

Presentado Por:

Daniel Orlando Rodríguez Alape.

Diego Fernando Ramírez García.

Asesor:

Carlos López

Trabajo requisito Para obtener el Título de Pregrado de la Licenciatura en Diseño tecnológico.

Universidad Pedagógica Nacional

Bogotá, 2018.

DEDICATORIA

A Dios, quien es el responsable de darnos la vida y marcar nuestro camino, quien nos ayudó a levantar en los momentos en que la adversidad nos hizo caer, y quien nos puso en el sendero de nuestra carrera personas maravillosas que nos apoyaron en todo momento.

De igual forma este trabajo de grado se lo dedicamos a nuestras madres Ruby Nelly y María Nery, quienes siempre creyeron en nosotros, nos apoyaron incondicionalmente y pusieron nuestras vidas en manos de Dios.

A nuestros padres Félix y Silvestre, quienes fueron el apoyo más grande en términos económicos, los que siempre estuvieron ahí para darnos una mano y quienes pusieron su experiencia al beneficio de este logro.

A los docentes que estuvieron al tanto de este proceso, Profesor Carlos Cortes, pilar importante en el inicio del proyecto, Carlos López, asesor y amigo, quien siempre estuvo dispuesto a colaborar y a brindarnos su conocimiento.

Y por último a nuestras parejas que con su apoyo y amor hicieron de esta experiencia una de las mejores.

Daniel Rodriguez Alape. Diego Ramírez García.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradecemos a Dios por habernos permitido estudiar en una Institución como lo es la Universidad Pedagógica Nacional, por brindarnos la fuerza para terminar este largo proceso y por poner en nuestras vidas la salud y el conocimiento para culminar esta importante etapa.

Agradecemos a nuestras madres por el apoyo y la paciencia que tuvieron con nosotros, por estar siempre pendientes del proceso que se llevaba a cabo, y de impulsarnos cuando las fuerzas se estaban agotando.

Agradecemos profundamente el apoyo que nos brindaron nuestros padres durante toda esta experiencia, por los consejos brindados, las asesorías pedagógicas y las charlas formativas.

Es de suma importancia agradecer a los docentes de las distintas áreas por creer en nosotros, por brindarnos su experiencia y su conocimiento y por estar siempre dispuestos a colaborar.

Agradecemos a La IED San José de Usme por habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestro trabajo de grado, a la señora Rectora, al Coordinador y al docente del área de Informática.

Por ultimo queremos agradecer a Nuestras parejas, que siempre estuvieron ahí, pese a las adversidades, a los problemas, a los altibajos y a los malos momentos, de ante mano gracias a ellas, en especial a nuestras princesas.

Daniel Rodriguez Alape. Diego Ramírez García.

	FORMATO	
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR0200	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10	2012 Página 6 de 132	

1. Información General		
Tipo de documento	Trabajo de grado. (Pregrado)	
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central	
Titulo del documento	Determinación del desarrollo de competencias tecnológicas a partir del uso de redes sociales virtuales en los estudiantes de grado 10º de la I.E.D San José de Usme.	
Autor(es)	Rodríguez Alape, Daniel Orlando; Ramírez García, Diego Fernando.	
Director	Carlos López	
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional. 2018. p 132.	
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional.	
Palabras Claves	Redes Sociales Virtuales, Conectivismo, Facebook, Competencias y Desarrollo de Competencias.	

2. Descripción

El presente documento exhibe un proceso que pretende determinar el papel que cumplen las redes sociales virtuales en el desarrollo de competencias tecnológicas en el área de informática, comparando dos muestras seleccionadas con base en la información proporcionada por docentes y estudiantes respecto al uso y la frecuencia que le dan a las mismas.

Todo esto mediante una correlación de Pearson que demuestre si existen o no unas posibles relaciones entre la frecuencia de uso las redes sociales virtuales y el desarrollo de competencias tecnológicas particularmente en el área de informática.

3. Fuentes

- Alvarez, R. P. (19 de Febrero de 2018). FORMACIÓN SUPERIOR BASADA EN COMPETENCIAS, INTERDICIPLINARIEDAD Y TRABAJO AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Obtenido de REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACION: https://www.ugr.es/~ugr_unt/Material%20M%F3dulo%205/competencias_univ.pdf
- Álvarez, R. P. (19 de Febrero de 2018). FORMACIÓN SUPERIOR BASADA EN COMPETENCIAS, INTERDICIPLINARIEDAD Y TRABAJO AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Obtenido de REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACION: https://www.ugr.es/~ugr_unt/Material%20M%F3dulo%205/competencias_univ.pdf
- Bates, T. (2011). National strategies for e-learning. *Fundamentals of Educational Planning*, 135. Obtenido de http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001262/126230e.pdf
- Blanco Prieto, A. (2007). Trabajadores por Competencias. En A. Blanco Prieto, *Trabajadores por Competencias* (pág. 201). Madrid: Esic Editorial.
- Brito, J. A. (2015). *Estrategia metodológica para realizar investigaciones:* (*Una herramienta para investigar con facilidad*). illustrated. Obtenido de https://books.google.com.co/books/about/Estrategia_metodol%C3%B3gica_para_realizar_i. html?id=3dYRswEACAAJ&redir_esc=y
- Ceruzzi, P. E. (2008). Fronteras del conocimiento. Madrid: BBVA comunicacion e imagen.
- Chavez de Paz, D. (2018 de 5 de 2018). *Université de Fribourg*. Obtenido de Université de Fribourg: https://www.unifr.ch/ddp1/derechopenal/articulos/a_20080521_56.pdf
- Cortina, A. (1994). Etica de la Empresa. Valencia: Trotta.
- DANE. (4 de 9 de 2017). *Departamento dministrativo Nacional de Estadistica*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_hogares_2017.pdf
- educar, c. p. (15 de febrero de 2017). *computadores para educar*. Obtenido de computadores para educar: http://computadoresparaeducar.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe%20de%20Gestion%20CPE%202016.pdf

- Figel, J. (1 de octubre de 2009). Competencias clave para el aprendizaje permanente. *ALTABLERO*, págs. 10-11. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalues-41323_tablero_pdf.pdf
- Flores Cueto, J., Morán Corzo, J., & Rodríguez Vila, J. (1 de octubre de 2009). *Universidad de san mrtin de porras*. Obtenido de Universidad de san mrtin de porras: :8080/rid%3D1HY8TVCBB-15599LW-1S6Z/redes_ sociales.pdf
- G. Cerf, V., D. Clark, D., E. Kahn, R., Kleinrock, L., C. Lynch, D., Postel, J., . . . Wolff, S. (18 de septiembre de Recuperado el 8 de septiembre de 2017). *Internet Society*. Obtenido de Internet society: https://www.internetsociety.org/es/breve-historia-de-internet/
- Garcia, A. P. (2013). Redes Sociales en la Educacion. Creatividad y Sociedad, 23.
- Gómez, M. R. (20 de Enero de 2009). *ecorfan*. Obtenido de ecorfan: http://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XIII/TOMO%2013_6.pdf
- Gros., B. S. (2007). El aprendizaje colaborativo a través de la Red. *AULA. De Innovación Educativa*, 162. Obtenido de http://aula.grao.com/revistas/aula/162-las-competencias-lesctoras/el-aprendizaje-colaborativo-a-traves-de-la-red
- Hernandez Guarin, G. D., & Castro Pacheco, A. A. (18 de 5 de 2017). *Universidad del Tolima*. Obtenido de Universidad del Tolima RIUT: http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1145/1/RIUT-BHA-spa-2014-Influencia% 20de% 20las% 20redes% 20sociales% 20de% 20internet% 20en% 20el% 20rendimi ento% 20acad% C3% A9mico% 20del% 20% C3% A1rea% 20de% 20inform% C3% A1tica% 20e n% 20los% 20estudiantes% 20de% 20los% 20grados% 208
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Callado, C., & Baptista lucío, P. (2010). *Metodologia de la Investigación*. Mexico D.F: Mac Graw Hill.
- IMBERNÓN, F., & SILVA, P. &. (2011). *redalyc*. Obtenido de Competencias enlos procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial.
- Internet, H. d. (S.F). Historia de Internet. *Wikipedia*., Recuperado el dia 4 de septiembre de 2017. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Internet
- jimenez. (2000). La predicción del rendimiento académico: Regresion Linel versus Regresion logistica. *Psicothema*. Obtenido de http://www.psicothema.com/pdf/558.pdf
- Jimenez 2000, C. N. (2003). El Rendimiento Academico: Concepto, investigacion y desarrollo. Revista Electronica Iberoamericana sobre la calidad, eficacia y cambio en la educacion. Obtenido de www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf
- Londoño, J. (1955). Nacion en Crisis. Bogota: Biblioteca de autores contemporaneos.
- Luna, D. (27 de Agosto de 2017). *David Luna MinTic*. Obtenido de David Luna MinTic: https://davidluna.com.co/el-64-de-los-hogares-en-colombia-cuenta-con-acceso-a-internet-ministro-tic/

- M. Prieto, J. (27 de Abril de 1997). *Facultad de Psicología, Universidad Complutense, Madrid.*Obtenido de Facultad de Psicología, Universidad Complutense, Madrid: http://webs.ucm.es/info/Psyap/libros/competere.htm
- Ministerio de educación Nacional. (1 de mayo de 2008). *Ministerio de educación Nacional*,.

 Obtenido de Ministerio de educación Nacional,:

 https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-160915_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educcion Nacional. (23 de julio de 2014). *M.E.N.* Obtenido de Ministerio de Educcion Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-340021.html
- Navarro, E. (1 de Julio-Diciembre de 2003). *Redalyc*. Obtenido de Sistema de Información Científica Redalyc: http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf
- Navarro, R. (2003). EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. *Revista Electtrónica sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la educcion*. Obtenido de www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf
- OECD Digital Economy Papers. (2016). *RESUMEN INFORME COMPETENCIAS PARA EL MUNDO DIGITAL*. Mexico: Atribucion compartir.igual, espñ 3.0. Obtenido de http://blog.educalab.es/intef/wp-content/uploads/sites/4/2016/10/2016_1003-Competencias_mundo_digital_OCDE_INTEF.pdf
- Oficina Internacional de Educacion. (1 de Enero de 2007). *Enfoque por Competencias*. Obtenido de Enfoque por Competencias: http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias
- Organizacion de Estados Americanos. (18 de 5 de 2018). *Campus Virtual. OEA*. Obtenido de Campus Virtual. OEA:

 https://www.campusvirtual.oas.org/pluginfile.php/9111/mod_resource/content/4/Redes%20
 Sociales%20-%20M1.pdf
- Secretaria Distrital de Planeacion. (11 de febrero de 2012). Secretaria de Planeacion. Obtenido de Secretaría Distrital de Planeación © 2015 : http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/InformacionDesc argableUPZs/Localidad% 205% 20Usme/Monograf% EDa/5% 20USME% 20monografia% 202 011.pdf
- Siemens, G. (2004). Conectivismo. ScienceWeek, 10.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo. *Creative Commens* 2.5, 10. Obtenido de www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.do
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoria aprendizaje para la era digital. *E-learnspace*, 10. Obtenido de http://clasicas.filos.unam.mx/files/2014/03/Conectivismo.pdf
- Sociales, R. (S.F). Redes Sociales. *Blog historia de la informtica*, recuperado el dia 4 de septiembre de 2017. Obtenido de http://histinf.blogs.upv.es/2011/12/20/redes-sociales/
- Tic, M. (18 de enero de 2017). *Min Tic*. Obtenido de Min Tic: http://mintic.gov.co/portal/604/w3-article-62314.html

Trespalacios, Vasquez, & Bello. (2005).

UNESCO. (2017). Los objetivos de desarrollo del Milenio.

http://www.un.org/es/aboutun/booklet/globalization.shtml, 1.

Universidad de Granada. (18 de 5 de 2018). *Universidad de granada*. Obtenido de Universidad de granada: http://www.ugr.es/~jesusgm/Curso%202005-2006/Matematica%20Discreta/Grafos.pdf

Universidad de Sevilla. (18 de 5 de 2018). *Universidad de sevilla*. Obtenido de Universidad de sevilla: https://personal.us.es/vararey/adatos2/correlacion.pdf

Watts, D. j. (2006). Seis grados de separacion. Madrid: Paidos Iberica.

4. Contenidos

El presente trabajo de grado está constituido en cuatro partes fundamentales:

Primera: Título, lista de gráficas, lista de ilustraciones, lista de tablas, resumen, abstract, introducción, objetivos generales y específicos.

Segunda: Marco teórico, marco referencial, marco conceptual.

Tercera: Marco contextual y marco metodológico.

Cuarta: Análisis de datos, correlación de variables, conclusiones y bibliografía.

Adicionales: Anexos: Instrumento de recolección de datos, encuesta (google forms), notas de estudiantes grado décimo primer periodo año 2018 y resultados coeficiente correlación.

5. Metodología

Todo el diseño metodológico se basó en la comprobación de la posible relación que existía entre las variables principales que se evaluaron. Un análisis descriptivo en términos cuantitativos fue el modelo que seleccionó el grupo de investigadores ya que se acomodaba a las necesidades que el ejercicio investigativo requería.

En este caso las dos variables seleccionadas para correlacionar fueron, la frecuencia de uso de las redes sociales en un solo día y las notas de las competencias evaluadas en el primer periodo electivo del año en curso, suministradas por el docente titular de la asignatura. Dos grupos fueron seleccionados con base en la información suministrada por los estudiantes sobre la cantidad de horas que dedican a su red social preferida en una unidad de tiempo, en este caso

un (1) solo día. A las personas que seleccionaron usar sus redes sociales menos de tres horas al día se les asignó el grupo 1, y a los jóvenes que indicaron utilizar sus redes más de tres horas al día se ubicaron en el grupo 2. La correlación que se buscaba fue, que tan favorable es la frecuencia del uso de las RSV para el desarrollo de competencias en el área de informática.

6. Conclusiones

El primer propósito del ejercicio investigativo fue identificar el uso y la frecuencia con que los estudiantes del grado 10° del IED San José de Usme, utilizan las RSV. Al finalizar, se concluyó que los estudiantes utilizan en su gran mayoría las RSV, siendo usuarios activos de varias a la vez y utilizándolas de distintas maneras, este es un dato relevante ya que aunque su promedio de edad es de 15 años tienen la suficiente libertad para manejarlas. Facebook es la red social virtual que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia, seguida del servicio de mensajería instantánea WhatsApp y por último la plataforma de video YouTube. Fue sencillo observar que Facebook es la red social que posee mayor aceptación dentro de los usuarios, ya que en su mayoría dedican a su uso en promedio una frecuencia de 5 horas al día. Esta aceptación no es en vano, ya que dentro de las opiniones que los estudiantes dieron a conocer se percibieron ciertas necesidades ligadas a los beneficios que les brinda la plataforma, entre ellas la facilidad de registrarse, el compartir fotos instantáneamente modificando el contenido de las mismas gracias a sus asistentes de edición que facilitan el diseño y la publicación, la reproducción de videos, compartir estados y publicaciones y con una mínima tendencia, la realización de labores académicas. Esta tendencia negativa preocupa un poco teniendo en cuenta las herramientas que brinda Facebook en el ámbito educativo. Facilidad en la comunicación, trabajo en equipo, conectividad. Etc.

Para finalizar, es de suma importancia mencionar la preferencia que manejan los estudiantes de grado 10° respecto al uso de las RSV, en el caso particular de la IED San José de Usme. La herramienta que los estudiantes más utilizan es compartir fotos, seguida de compartir otra clase de información, los pensamientos quedaron relegados al tercer nivel de preferencia y por último la información académica y compartir videos son las actividades que menos desarrollan dentro del contexto establecido.

El segundo propósito que se planteó inicialmente fue seleccionar los grupos con base en la identificación del uso y frecuencia de las redes sociales en los estudiantes del grado 10° de la IED San José de Usme. Al momento de realizar la selección se pudo evidenciar que en su mayoría los estudiantes utilizan las redes sociales con una frecuencia horaria alta, hasta el punto de postergar algunas actividades para poder estar navegando en su red social de preferencia. Los resultados arrojaron una frecuencia superior a las tres horas en casi el doble a la frecuencia mínima, lo que indica que únicamente 27 personas visitan la red social de su agrado en fracciones de tiempo mínimas, mientras que el resto de la población si dedica una

mayor cantidad de tiempo a interactuar en la red. La caracterización de los grupos es variada en términos de género y de edad, aunque la frecuencia de tiempo de uso no varía, si varían las redes sociales utilizadas por hombres y mujeres.

En tercera instancia se estableció la posible relación que existe entre el uso de las RSV y el desarrollo de competencias tecnológicas de los estudiantes del grado 10° del IED San José de Usme en el área de informática. Al analizar los datos se concluyó que el uso de las redes sociales manejando una frecuencia de tiempo mínima, no garantiza el desarrollo de competencias ya que su valor de correlación es nulo. A partir de la anterior afirmación se puede concluir que, el uso mínimo de las redes sociales no representa una mejora en el desarrollo de las competencias tecnológicas en el área de informática, esto se ocurre a partir de que deben existir otras variables que intervengan dentro de ese desarrollo. Al utilizar las redes sociales con una frecuencia horaria superior a 5 horas al día, no se garantiza el desarrollo de las competencias ya que al analizar los datos se determinó que la correlación de Pearson fue negativa débil. Esto quiere decir que la correlación que existe entre las variables desarrollo de redes sociales e frecuencia de uso de las mismas superior a 5 horas genera una correlación inversa, es decir, a mayor cantidad de horas utilizando las redes sociales al día, menor es el desarrollo de competencias del área de informática. Todo esto se ve reflejado a la hora de evaluar las competencias debido a que el estudiante dedica más tiempo a manejar sus redes sociales y no está teniendo en cuenta las variables adicionales que intervienen dentro del desarrollo de competencias. Al observar los datos recopilados en la encuesta se determinó que los estudiantes dedican el tiempo de uso de las redes sociales a compartir fotos y videos, y a interactuar con sus amigos en términos de entretenimiento, las afirmaciones que se hicieron respecto a información académica arrojaron resultados muy bajos, es decir aun las herramientas de Facebook no son significativas para los estudiantes de grado 10° de la IED San José de Usme.

Elaborado por: Rodríguez Alape, Daniel Orlando; Ramírez García, Dieg Fernando.	
Revisado por:	López, Carlos.

Fecha de elaboración del	11	06	2019
Resumen:	11	00	2010

TABLA DE CONTENIDO

RE	ESUMEN	18
ΑI	BSTRACT	20
IN	ITRODUCCIÓN	22
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
	1.1 PROBLEMA	24
	1.3 OBJETIVOS	31
	1.3.1. Objetivo general	31
	1.3.2. Objetivos específicos	31
	1.4.1. Descripción del Centro Educativo	32
2.	MARCO TEORICO	37
	2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.	37
	2.2. BASES TEÓRICAS	49
	2.2.1 LAS COMUNICACIONES	49
	2.2.1.1. NACIMIENTO DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN.	50
	2.2.2 TEORIA DE REDES SOCIALES	58
	2.2.3. TEORÍA DE LOS SEIS GRADOS DE SEPARACIÓN	61
	2.2.4 TIPOS DE REDES SOCIALES	61
	2.2.5. REDES SOCIALES VIRTUALES EN LA EDUCACIÓN	64
	2.2.6. CONECTIVISMO	70
	2.3. COMPETENCIAS	71
	2.3.1 ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA	77
3.	METODOLOGIA	85
	3.1 DIMENSIÓN INVESTIGATIVA	85
	3.2 DIMENSION ORGANIZATIVA	86
	3.2.1. FASES DEL PROCESO.	86
	3.1 POBLACION Y MUESTRA	87
	3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	89
4.	RESULTADOS	92
	4.1 ANÁLISIS DE DATOS CON EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN LINEAL DE PEARSON	111
5.	ANALISIS DE DATOS	112
	5.1 Análisis sobre la cantidad de horas utilizando las redes sociales y el desarrollo de	
	competencias en el área de informática	112

	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
ANE	XOS	123

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1: Ubicación satelital IED San José de Usme	32
Ilustración 2: IED San José de Usme. Plazoleta principal	34
Ilustración 3: Sala de Informática IED San José de Usme	35
Ilustración 4: Línea de tiempo Redes de Comunicación	50
Ilustración 5: Puentes de Königsberg	58
Ilustración 6: Teoría de grafos	59
Ilustración 7: The Capsuled	65
Ilustración 8: Brainly	66
Ilustración 9: Docsity	66
Ilustración 10: Edmodo	67
Ilustración 11: Eduskopia	67
Ilustración 12: comunidad Todoele	
Ilustración 13: Otra educación	68
Ilustración 14: Red estudiantes	69
Illustración 15: Schoology	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Grafico 1: Clasificación de las RSV	64
Gráfico 2: Tiene usted computador con acceso a internet en su casa	93
Gráfico 3: Qué uso le das con mayor frecuencia al Internet	94
Gráfico 4: Conoces que son las redes sociales de internet	95
Gráfico 5: Eres miembro de una red social de internet	96
Gráfico 6: De qué red social eres miembro	97
Gráfico 7: La que accedes con mayor frecuencia	98
Gráfico 8: Desde qué sitio accedes con mayor frecuencia a tu cuenta de red social preferida	a. 99
Gráfico 9: Con qué frecuencia revisas la cuenta de tu red social de preferencia	. 100
Gráfico 10: Te es necesario el uso de tu red social de preferencia	. 101
Gráfico 11: Qué te llama más la atención de las redes sociales	. 102
Gráfico 12: Qué tipo de información compartes en tu perfil de red social preferida	. 103
Gráfico 13: Cuántas horas al día accedes a tu red social de preferencia	. 104
Gráfico 14: Crees que el uso de Facebook, Twitter, YouTube, WhatsApp, etc., te ha logrado)
afectar de alguna manera tu rendimiento académico en el área de Informática	. 105
Gráfico 15: Postergas las actividades académicas propuestas por el docente en la clase de	
tecnología e informática, por estar conectado a alguna red social	. 106
Gráfico 16: Con qué frecuencia postergas las actividades académicas en la clase de	
Informática, por estar conectado a alguna red social	. 107
Gráfico 17: Utilizas alguna red social como medio de comunicación para el desarrollo de la	S
actividades escolares	. 108
Gráfico 18: Qué beneficios académicos aprovechas en el uso de las redes sociales	. 109
Gráfico 19: Utilizas las redes sociales como un aspecto complementario para el desarrollo o	de
tareas y fortalecimiento de los temas de la asignatura de Tecnología e Informática	. 110
Gráfico 20: Te parece mejor compartir información de manera personal que a través de las	5
redes sociales de internet	. 111
Gráfico 21: Coeficiente de correlación grupo 1	. 113
Gráfico 22: Coeficiente de correlación grupo 2	. 114

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Momentos históricos de las redes sociales	55
Tabla 2: Competencias grados décimo y once	81
Tabla 3: Competencias grado Décimo y Once	82
Tabla 4: Grupos de comparación	89
Tabla 5: Tiene usted computador con acceso a Internet en casa	92
Tabla 6: Qué uso le das con mayor frecuencia al Internet	93
Tabla 7: Conoces que son las redes sociales de internet	94
Tabla 8: Eres miembro de una red social de internet	95
Tabla 9: De que red social eres miembro	96
Tabla 10: La que accedes con mayor frecuencia	97
Tabla 11: Desde qué sitio accedes con mayor frecuencia a tu cuenta de red social preferida	98
Tabla 12: Con qué frecuencia revisas la cuenta de tu red social de preferencia	99
Tabla 13: Te es necesario el uso de tu red social de preferencia	. 100
Tabla 14: Qué te llama más la atención de las redes sociales	. 101
Tabla 15: Qué tipo de información compartes en tu perfil de red social preferida	. 102
Tabla 16: Cuántas horas al día accedes a tu red social de preferencia	. 103
Tabla 17: Crees que el uso de Facebook, Twitter, YouTube, WhatsApp, etc., te ha logrado	
afectar de alguna manera tu rendimiento académico en el área de Informática	. 105
Tabla 18: Postergas las actividades académicas propuestas por el docente en la clase de	
tecnología e informática, por estar conectado a alguna red social	. 106
Tabla 19: Con qué frecuencia postergas las actividades académicas en la clase de	
Informática, por estar conectado a alguna red social	. 107
Tabla 20: Utilizas alguna red social como medio de comunicación para el desarrollo de las	
actividades escolares	. 108
Tabla 21: Qué beneficios académicos aprovechas en el uso de las redes sociales	. 108
Tabla 22: Utilizas las redes sociales como un aspecto complementario para el desarrollo de	!
tareas y fortalecimiento de los temas de la asignatura de Tecnología e Informática	. 109
Tabla 23: Te parece mejor compartir información de manera personal que a través de las r	edes
sociales de internet	. 110
Tabla 24: Correlación grupo 1	. 112
Tabla 25: Correlación grupo 2	. 113

RESUMEN

El trabajo de investigación que se presenta a continuación se realizó en la localidad de Usme atendiendo la problemática que existe entre los estudiantes del grado décimo del colegio San José de Usme, tuvo como objetivo Identificar la relación que existe entre el desarrollo de competencias del área de informática con la frecuencia de uso de las RSV; todo el diseño metodológico se basó en la comprobación de la posible relación que existía entre las variables principales que se evaluaron. Un análisis descriptivo en términos cuantitativos fue el modelo que seleccionó el grupo de investigadores ya que se acomodaba a las necesidades que el ejercicio investigativo requería. Inicialmente se recolectaron una serie de datos con el fin de establecer la delimitación del estudio. Ya que se conocía el contexto educativo en el que se iba a trabajar, se realizaron las revisiones bibliográficas pertinentes que soportaran la investigación que se encontraba en curso. Dentro de los documentos revisados se hallaron investigaciones que poseían elementos que podían contribuir en el diseño y la aplicación de la metodología establecida, de esta forma se tomó como referencia un instrumento de recolección de datos validado por las personas que lo diseñaron. En consiguiente, se le realizó una actualización de datos teniendo en cuenta las estadísticas presentadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y comunicación sobre las redes sociales que más se utilizan en la actualidad, con el fin de que el contenido del instrumento fuera pertinente para la investigación.

Los resultados que arrojó el estudio determinaron los grupos que se utilizaron para identificar el objetivo planteado anteriormente. Lo anterior requirió de un análisis basado en la correlación que poseen dos variables en dos grupos determinados. En este caso las dos variables seleccionadas para correlacionar fueron, la frecuencia de uso de las redes sociales en un solo día y las notas de las competencias evaluadas en el primer periodo electivo del año en curso, suministradas por el docente titular de la asignatura. Dos grupos fueron seleccionados con base en la información suministrada por los estudiantes sobre la cantidad de horas que dedican a su red social preferida en una unidad de tiempo, en este caso un (1) solo día. A las personas que seleccionaron usar sus

redes sociales menos de tres horas al día se les asignó el grupo 1, y a los jóvenes que indicaron utilizar sus redes más de tres horas al día se ubicaron en el grupo 2. La correlación que se buscaba fue, que tan favorable es la frecuencia del uso de las RSV para el desarrollo de competencias en el área de informática.

Los resultados que arrojó el análisis de correlación lineal de Pearson fueron negativos, ya que cuando los estudiantes dedicaban menos de tres horas al día a revisar e interactuar en sus redes sociales la correlación que existió entre las variables fue nula, por consiguiente el desarrollo de competencias no se vio afectado cuando se utilizaron las redes en esa frecuencia de tiempo. Pero, para el grupo 2 en donde se utilizaban las redes sociales más de tres horas al día la correlación fue inversa, esto quiere decir, que mientras el estudiante dedicaba más tiempo a interactuar mediante la red, menor fue su grado de desarrollo de competencias en el área de informática.

En conclusión, fue posible afirmar, que aunque las redes sociales presenten una serie de herramientas que pueden contribuir en el desarrollo de las competencias en el área de informática, los estudiantes no utilizan estos beneficios, ya que los análisis demostraron que el ocio y el entretenimiento son las principales funciones que le encuentran a cada red social. Esto se debe a que dentro de las instituciones aún se maneja el paradigma de que las redes sociales son canales de difusión de información sin sentido, que utilizan los estudiantes para solucionar sus problemas de forma pública, poner en riesgo su integridad y demostrarle al mundo que se encuentran a la vanguardia. Todo lo anterior no es en vano, ya que la posición de muchos docentes se basan en el comportamiento y las acciones que realizan los estudiantes día a día en los colegios de la capital, y la solución inmediata que toman las directivas es bloquear y restringir el uso de las redes dentro de la institución.

Palabras Clave

Avances tecnológicos, Redes de comunicación, Asincrónico, Informática, Conectivismo.

ABSTRACT

The research work presented below had been conducted in the locality of Usme, addressing the problems that exist between the students of the tenth grade of the San José de Usme school. Its objective was to identify the relationship that exists between the development of competencies in the computer science area with the intensity of the use of virtual social networks, all the methodological design was based on the statistical verification of the possible relationship that existed between the main variables that were evaluated.

A descriptive analysis in quantitative terms was the model that selected the group of researchers since it was adapted to the needs that the investigative exercise required.

Initially a series of data was collected in order to establish the delimitation of the study. As the educational context was known, the pertinent bibliographic reviews that supported the research that was in progress were made.

Within the reviewed documents were found investigations that had elements that could contribute in the design and application of the established methodology, in this way a data collection instrument validated by the people who designed it was taken as reference.

Consequently, a data update was performed taking into account the statistics presented by the ministry of information and communication technologies about the most used social networks at present, in order to make the content of the instrument relevant to the research.

The results of the study determined the groups that were used to identify the objective previously stated. Required a statistical analysis based on the correlation of two variables in two determined groups. In this case, the two variables selected to correlate were the intensity of use of the social networks in a single day and the marks of the competences evaluated in the first term of this year, provided by the professor of the subject.

Two groups were selected based on the information provided by the students about the number of hours dedicated to their preferred social network in a unit of time, in this case one (1) day only. People who chose to use their social networks less than three hours a day were assigned group 1, and the youth who indicated that they used their networks for more than three hours a day were assigned in group 2. The correlation sought was, how favorable is the intensity of the use of virtual social networks for the development of skills in the computer science area?

The results that Pearson's linear correlation analysis showed were negative, as when students spent less than three hours a day reviewing and interacting in their social networks, the correlation that existed between the variables were zero, therefore the development of competencies it was not affected when the networks were used in that intensity of time. However, for group 2, where social networks were used for more than three hours a day, the correlation was inverse, this means, while the student spent more time interacting through the network, less was the grade of development of competencies in the computer science area.

In conclusion, it was possible to affirm, that although social networks present a series of tools that can contribute to the development of competences in the computer science area, students do not use these benefits, since the analyzes showed that leisure and entertainment are the main functions that find each social network.

This is because within the institutions the paradigm that social networks are broadcast channels of information without meaning that students use to solve their problems in a public way, put their integrity at risk and show the world that they are at the advance-guard.

All previous is not in vain, as the position of many teachers are based on the behavior and actions performed by students in the schools of the capital every day, and the immediate solution taken by the directives is to block and restrict the use of networks within the institution.

INTRODUCCIÓN.

Durante los últimos años la humanidad ha sufrido cambios importantes en cuanto a la manera de comunicarse, el siglo XXI se caracteriza por ser una de las épocas en la que se han desarrollado la mayor cantidad de avances tecnológicos. Toda esta revolución tuvo sus inicios en el siglo XX, cuando se empezaron a diseñar y a construir los primeros ordenadores, inicialmente concebidos para descifrar códigos militares que ayudaran a ganar la guerra. Mientras los ordenadores evolucionaban, su finalidad estaba en un constante cambio.

Teniendo en cuenta lo anterior es posible afirmar que aunque las computadoras fueron diseñadas para realizar cálculos que ayudaran a ganar una guerra, se cambió ese objetivo, lo utilizó y convirtió en un sistema de comunicación. Mientras unas compañías se dedicaban a fabricar ordenadores en niveles industriales, otras empresas se enfocaban en crear software que hiciera más sencillo el uso de las mismas, en computadoras domésticas.

La otra cara de la moneda era el INTERNET, un sistema de redes de comunicación diseñado para transferir datos entre ordenadores, esto con el fin de fortalecer los estudios científicos que trabajaban las universidades más importantes del mundo, a este sistema se le llamo NETWORKING o trabajo en red, una de las primeras formas de interacción social en la red. (G. Cerf, y otros, Recuperado el 8 de septiembre de 2017)

En los años 60 se presentó el primer avistamiento del INTERNET, se realizaron los estudios pertinentes para conectar cada uno de los ordenadores del planeta a una red global de comunicación y se enlazaron los primeros 23 computadores entre las cuatro universidades más importantes de los Estados Unidos De América, entre los años 70 y 90 el crecimiento fue exponencial, pasaron de ser 1000 ordenadores conectados a la red y en tan solo 12 años cambio a un millón.

A finales del siglo XX el desarrollo que logro el INTERNET fue mucho más grande que el obtenido en 25 años, cada uno de los continentes ya tenía

acceso a la red, y la aparición de millones de páginas web inundaba cada rincón del mundo, es allí donde la red empieza a cambiar la manera de ver los negocios, las comunicaciones, las relaciones y la educación. En los años 90 los dueños del mundo eran aquellos que manejaban la información, aquellos hombres que tenían grandes compañías de prensa, de radio o de televisión, pero eso cambiaría a mediados de los 90, cuando varias compañías empezaron a darle un uso diferente al tratamiento de la información, Yahoo, internet Explorer, Google, entre otras.

Al iniciar el siglo XXI empezaron a florecer compañías que tenían ideas que posiblemente revolucionarían la manera de entablar relaciones sociales y de buscar y transmitir información. La web 2.0, o web social es aquella que permite a los usuarios tener una interoperabilidad, una colaboración con el diseño de la página web y la edición de la misma centrada en lo que necesite o disponga el usuario. Crear, editar y compartir información es la base principal de la red 2.0, la evolución de las aplicaciones estáticas a dinámicas, donde la colaboración del usuario es necesaria. En base a lo anterior se darían varias innovaciones en cuanto a manejo y transferencia de información, gracias a la aparición de compañías como Wordpress, LinkedIn, MySpace, Safari y la gran puesta en marcha del pequeño gigante, FACEBOOK. (G. Cerf, y otros, Recuperado el 8 de septiembre de 2017)

Título de la Investigación

Determinación del desarrollo de competencias tecnológicas a partir del uso de Redes Sociales Virtuales en estudiantes de grado décimo de la IED San José de Usme en el área de informática.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 PROBLEMA

Se puede observar que en la actualidad las RSV (RSV) ya hacen parte de la vida diaria de muchos, existen infinidad de beneficios que permiten al usuario interactuar y sacar provecho de las mismas, algunas de las utilidades que se evidencian son; las noticias, la comunicación de manera asincrónica con conocidos, el entretenimiento, ocio y la facilidad de encontrar referencias de tipo académico.

La escuela no ha tardado en ser impregnada por las RSV, gracias a las políticas del Ministerio de Educación y el Ministerio de las Tecnologías de la Información, las comunicaciones que promueve el uso de ellas como una herramienta ya que permite el acceso a través del hardware ubicado en las escuelas.

La situación en concreto se presentó en el marco de la realización de prácticas educativas requeridas por la Universidad Pedagógica Nacional y en la experiencia que se ha adquirido en las clases de informática. Los escenarios que se observaron en las diferentes aulas fueron muy similares y generaron las inquietudes iniciales que dieron paso a la realización de la investigación. Al iniciar las clases los estudiantes que llegan a la sala de informática se ubican en sus lugares respectivos y si el docente da la instrucción de activar los equipos los estudiantes lo hacen de manera correcta, la primera impresión que se evidenció fue que inmediatamente después de encender el equipo, la mayoría iniciaba sesión en su red social preferida, y mientras el docente explicaba las temáticas y las actividades que se debían realizar con una metodología clara y los ejemplos necesarios para su aplicación, ellos desarrollaban actividades diferentes a las que se les estaban explicando, netamente referidas a su red social preferida.

En el momento en el que el docente hace la referencia de que se debe realizar la actividad en perfecto orden y precisando la no utilización del chat, los estudiantes hacen caso omiso, ya que mientras realizan su actividad, en

segundo plano ejecutan el navegador de internet chateando en su RSV preferida.

En algunas ocasiones las actividades son enfocadas en buscar información en la red ya sea en video, imágenes o texto, por lo general el profesor supervisa este tipo de actividades pasando frecuentemente por cada uno de los puestos, con el fin de responder preguntas o inquietudes que se generen sobre los temas propuestos en las actividades.

Retomando la descripción de la situación anterior, en algunos estudiantes se ha podido observar que solo se dedican a estar en su red social favorita, al momento de decirle que cierren esta, lo que dicen es: - que ya realizó la actividad en casa o ya la empezó hacer, otros por su parte tratan de realizar las actividades conjuntamente, algunos tratan de esconder de manera rápida el hecho de no estar interactuando en estas redes sociales habiéndolos observado anteriormente, esta misma situación se repite en los diferentes escenarios analizados.

Por otra parte se tuvo en cuenta, y a manera de referencia temática, las opiniones con dos docentes del área de informática, ambos de colegios oficiales del distrito.

La primera opinión fue obtenida del licenciado Carlos Cortés, (anexo 1) docente de la IED Reino de Holanda. La charla tuvo como tema principal la aceptación del uso de las redes sociales en las clases de informática del colegio en el que labora. ¿Desde hace cuánto se tiene acceso a las redes sociales en los computadores del colegio? La respuesta del docente fue que desde hace dos años los equipos tienen acceso a las redes sociales (se preguntó en el año 2016-02). La segunda pregunta tuvo como objetivo indagar qué tan positivo puede ser el uso de las redes sociales en el área de informática, basada en la experiencia que ha tenido con los estudiantes del colegio en el que labora actualmente. ¿Ha utilizado las redes sociales de manera educativa?, el docente respondió que sí lo había hecho pero debido a ciertas dificultades no lo volvió hacer, sus argumentos fueron que algunos padres no dejaban tener cuenta en una red social a sus hijos, que los

estudiantes no quieren dar sus perfiles a los docentes y que algunos no saben subir archivos a estas redes sociales, y que por esas razones perdió el interés en el tema.

Basado en las posturas del docente, se infiere que las redes sociales se encuentran vinculadas al ocio y al entretenimiento, y que para su aplicación ligada a la educación se debe contar con la aprobación de los padres, ya que se está trabajando con población menor de edad. También tener en cuenta que los estudiantes deben empezar a crear una postura comprometida con su crecimiento intelectual utilizando todas las herramientas que tienen a su alrededor, y aprovechando las RSV ya que son tan indispensables en la vida de la mayoría de los estudiantes.

La segunda opinión que se tuvo en cuenta, fue la que dio el docente Luis Caldera, licenciado en informática y medios audiovisuales de la Universidad de Córdoba, encargado del área de Tecnología e Informática de la IED San José de Usme. Opinó en torno al uso que le ha dado a las redes sociales en un contexto educativo. La primera pregunta fue ¿Desde hace cuánto se tiene acceso a las redes sociales en los computadores del colegio? A lo que el docente respondió, en el año 2017 los equipos del colegio contaban con la configuración que permitía el acceso a las diferentes redes sociales, pero a partir del año 2018 fueron bloqueadas debido a que los estudiantes las utilizaban para hacer cyber-bulling entre ellos. Además de esto, los jóvenes se citaban por ese medio para resolver sus conflictos utilizando violencia física entre ellos. El docente precisa que se realizó una indagación entre los mismos estudiantes la cual indicó que el canal principal para la convocatoria masiva a ese tipo de actividades era la red social Facebook. La segunda pregunta pretendía conocer la postura del docente debido al uso de las redes sociales en espacios académicos. ¿Ha utilizado las redes sociales de manera educativa?, el docente expone que debido a que la red social Facebook se encuentra deshabilitada, utilizo *Twitter*, con el fin de generar espacios de debate y posturas propias respecto a la tecnología y la informática. Pero no tuvo el impacto que él esperaba debido a que no todos los estudiantes tenían acceso a

internet, ni contaban con un dispositivo que les permitiera una conexión adecuada. Por último, el docente argumenta que las redes sociales son una herramienta que debería ser utilizada de una forma positiva en términos académicos, y que por su parte está realizando una campaña interna que promueva el uso de las mismas, sin olvidar que aún se debe hacer un trabajo fuerte para concientizar a los estudiantes de las ventajas y desventajas que poseen las RSV.

Considerando las opiniones de este segundo docente se puede inferir que las redes sociales aún se encuentran muy alejadas de un contexto educativo, pero que aunque sea una tarea difícil todavía se pueden utilizar con el fin de mejorar la experiencia académica. Adicional a esto es importante que las instituciones utilicen estrategias que permitan un uso adecuado de las redes, y fortalezcan los controles desde casa que limiten el uso inapropiado de las mismas. En cuanto a la utilización de las redes dentro de la escuela, se percibe que aunque el docente tenga la voluntad y la capacidad de controlar ese uso, los estudiantes y las condiciones económicas aún no se prestan para integrarlas definitivamente.

Al identificar la problemática es importante aclarar qué tipo de relaciones se van a observar, por ende, el uso de las redes sociales y la frecuencia de ese uso, serán los pilares en los cuales se fundamentara la investigación.

El uso se puede definir como la acción de utilizar una herramienta o bien en busca de cumplir alguna tarea en específico. Es respecto a esta definición donde se inicia el camino específico de la observación. Las redes sociales comienzan su auge con la llegada del siglo XXI, el punto donde la mayoría de personas deciden ingresar al movimiento mundial causado por la revolución de las mismas, un periodo en el que el registro masivo en Redes sociales como Facebook, My Space o hi5, se disparó completamente, ya que este tipo de aplicaciones brindaban una serie de herramientas que eran atractivas para el usuario, es en ese momento en el cual las personas ya crean una necesidad en cuanto al manejo y uso de las redes sociales, necesidad que solo pueden satisfacer mientras se encuentran vinculados a las nuevas actualizaciones, la

variedad de fotos, videos y estados, la facilidad que tienen para comunicarse, y la particular forma de percibir el paso del tiempo acelerado, donde se pierde la noción del tiempo debido a su contenido entretenido y variado.

Es por esta razón que las redes sociales poseen cualidades que llevan al usuario a utilizar las herramientas propias con el fin de generar cierta necesidad, de ingresar día a día a su plataforma favorita.

En el contexto mencionado anteriormente se evidencio que los estudiantes manejan sus redes sociales con reiteración, hasta el punto de generar una frecuencia en términos de uso. Desde el punto de vista académico esta frecuencia de uso se podría utilizar como puente para un desarrollo positivo de las competencias tecnológicas. Gómez (2009) citado en De la Torre (2012) que.

Ya no es una pérdida de tiempo para los jóvenes navegar por Internet o el uso de redes sociales, ya que están asimilando competencias tecnológicas y comunicativas muy necesarias para el mundo contemporáneo. Así, junto al uso meramente social, como espacio y vía de comunicación, información y entretenimiento; la redes poseen un enorme potencial para el ámbito educativo, habiendo evidencias de que los estudiantes presentan una actitud favorable al uso académico de las redes sociales. (Gómez, 2009)

Considerando lo mencionado por (Gómez, 2009) es posible argumentar que las RSV se encuentran ligadas a las competencias que los estudiantes manejan en el área de informática, es allí donde el docente debe aprovechar ese tipo de motivación que brinda la interfaz para crear un vínculo entre las competencias y el estudiante, con el fin de potenciar el desarrollo de las mismas.

Las redes permiten y favorecen publicar y compartir información, el autoaprendizaje; el trabajo en equipo; la comunicación, tanto entre alumnos como entre alumno-profesor; la retroalimentación; el acceso a otras fuentes de información que apoyan e incluso facilitan el aprendizaje constructivista y el aprendizaje colaborativo; y el contacto con expertos. En conjunto, todas estas aplicaciones y recursos hacen que el aprendizaje sea más interactivo y significativo y sobre todo

que se desarrolle en un ambiente más dinámico. (IMBERNÓN & SILVA, 2011)

Teniendo en cuenta lo anterior, la postura establecida se sustenta bajo la premisa de que el estudiante posiblemente pueda desarrollar competencias tecnológicas ya que tiene una serie de beneficios que le permiten aprovechar y apropiar las temáticas que se manejen en el aula, aunque al observar la problemática mencionada anteriormente se puede evidenciar que el uso de las redes aún se encuentra ligado al ocio y el entretenimiento. Y que es decisión del estudiante optar por mantener una postura adecuada ante el uso de esas herramientas.

Es de gran importancia realizar la determinación debido a que las redes sociales poseen una serie de herramientas que le pueden servir al estudiante para afianzar sus conocimientos y aplicarlos en un contexto más propio. Los autores anteriormente descritos mencionan que las redes sociales son herramientas que pueden posibilitar el desarrollo de las competencias tecnológicas siempre y cuando se manejen de manera responsable, ya que aún existen problemas de inseguridad que pueden llevar al docente a acarrear responsabilidades legales a consecuencia de todas las leyes que en el momento protegen a los estudiantes menores de edad.

El suceso del tiempo que se apropia por parte de los estudiantes en el uso de las redes sociales virtuales y sus posibles consecuencias en el desarrollo de las competencias del área de informática.

Es por esta razón que es verdaderamente importante establecer la relación que poseen las RSV con la frecuencia de uso de las mismas, ya que serían de gran ayuda para favorecer las clases de informática, obteniendo de ellas elementos y herramientas que faciliten la comunicación y el trabajo en equipo.

Pregunta de Investigación

¿Qué relación tiene la frecuencia de uso de las RSV con el desarrollo de competencias del área de informática en los estudiantes de grado décimo de la institución educativa distrital San José de Usme?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar las posibles relaciones que existen entre el desarrollo de competencias del área de informática y la frecuencia del uso de las RSV, en los estudiantes de grado décimo del Colegio IED San José de Usme.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar el uso y la frecuencia con que los estudiantes del grado 10° del IED San José de Usme, utilizan las RSV.

Seleccionar los grupos con base en la identificación del uso y frecuencia de las redes sociales en los estudiantes del grado 10° de la IED San José de Usme.

Establecer las posibles relaciones que existen entre el uso de las RSV y el desarrollo de competencias tecnológicas de los estudiantes del grado 10° del IED San José de Usme en el área de informática.

1.4 CONTEXTO DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Descripción del Centro Educativo

La investigación titulada Observación del desarrollo de competencias tecnológicas a partir del uso de RSV en estudiantes de grado décimo de la IED San José de Usme en el área de informática., se llevará a cabo en la I.E.D. San José de Usme, anteriormente llamada I.E.D. Bosco 2. Se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, en la localidad 5 de Usme, UPZ Comuneros, barrio Monte-blanco y su dirección es Calle 96A sur No 14 B -05.

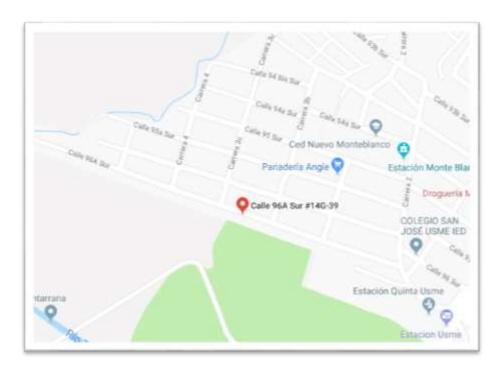


Ilustración 1: Ubicación satelital IED San José de Usme.

Fuente: Google. (s.f.). [Mapa de Bogotá, Colombia en Google maps]. Recuperado el 22 de Mayo, 2018, de: https://www.google.com.co/maps/place/COLEGIO+SAN+JOS%C3%89+USME+IED/@4.5020831,-74.1179071,15z/data=l4m5!3m4!1s0x0:0x1ffbdef448bd0928!8m2!3d4.5020831!4d-74.117

La localidad de Usme cuenta con un total de 120 barrios y 17 veredas, de los cuales la institución atiende las necesidades académicas a niños de entre 20 y 30 barrios cercanos a la zona. El colegio es de carácter académico, aprobado

mediante resolución 7004 de enero 10 de 2001 y está reglamentado por el Decreto 1860 de 1994 y la Ley General del Sistema Educativo en Colombia, Ley 115. Ofrece los niveles de formación establecidos por dicha ley así:

- Grados Transición cantidad de cursos 3.
- Educación Básica: Primaria de primero a Quinto. 2 cursos por nivel.
- De Sexto a noveno: 2 cursos por nivel
- Educación Media comprende los grados décimos y Onces. Dos curos por nivel

El colegio brinda el servicio educativo bajo la figura de concesión (modalidad de administración mixta que consiste en el manejo privado de recursos y planta docente por un concesionario, mientras que la planta física, dotación y estudiantes son de carácter público. De acuerdo al decreto 1851 del 16 de septiembre del 2016 Artículo 2.3.1.3.4.1. Sección 4: Contratos para la administración del servicio educativo el estado puede realizar contratos de administración del servicio educativo, con entidades educativas de reconocida trayectoria e idoneidad a nivel nacional para administrar, dirigir, organizar, prestar servicio educativo bajo su propio PEI; en otras palabras, el sector privado administra colegios públicos, contrata sus propios docentes y cuida de la infraestructura, con dineros del estado. La administración privada, custodia y hace el mantenimiento de la infraestructura, se realizará bajo el riesgo y responsabilidad del contratista con sujeción a las condiciones que se den en el respectivo contrato.); bajo esta modalidad lleva 17 años de labores y en la actualidad atiende un total de 1.130 estudiantes, la mayoría de ellos en familias que se clasifican entre los estratos 1 y 2 de nivel socioeconómico. Cuenta con una planta docente de 40 profesores, organizados por niveles de educación y áreas académicas; modalidad Académica las áreas obligatorias y fundamentales establecidas en artículo 23 ley 115: Ciencias Naturales, Química y Física. Sociales. Artes plásticas, Danzas, Música, Ética, Educación Religiosa. Ed. Física, inglés, Matemáticas, Tecnología, Informática.

Ilustración 2: IED San José de Usme. Plazoleta principal.



Fuente: http://gaer13.wix.com/ced-don-bosco-ii? escaped fragment =galeria

La totalidad de los docentes cuentan con titulación en pregrado y especialización, además de esto se encuentran en procesos de inducción en cuanto a la filosofía institucional y se capacitan constantemente en actualizaciones pedagógicas.

"Además de la formación básica y media un rasgo y un componente de la figura salesiana es brindar espacios de Centro de Interés a los estudiantes, que buscan el uso adecuado del tiempo libre, dichos centros de interés o escuelas de formación se trabajan desde dos ejes principales: Artes y Deportes Entre ellos se encuentran: danzas, Música, futsal, Banda marcial, y formación de los sacramentos (primera Comunión), baloncesto entre otros; los anteriores grupos son liderados por un docente con esa especialidad, donde los estudiantes tienen la posibilidad de elegir a que grupo pertenecer de acurdo a sus habilidades y preferencias" P.E.I.E.D San José de Usme.

El colegio cuenta con una infraestructura bien configurada y posee recursos académicos que facilitan el dinamismo de las clases, como por ejemplo, aulas especializadas de música, danzas, zonas deportivas, un aula múltiple, artes plásticas, biblioteca, sala de audiovisuales dotadas de recursos actualizados y suficientes para el buen desarrollo de las actividades curriculares y salas de tecnología e informática.

Haciendo énfasis en las salas de tecnología e informática, los estudiantes de bachillerato cuentan con una sala de sistemas adecuada con un televisor LED SMAR TV DE 43" y un total de 43 computadores de mesa, con las actualizaciones y los programas necesarios para cumplir con las temáticas descritas en el plan curricular del área de Informática.

Ilustración 3: Sala de Informática IED San José de Usme.



Fuente 1: Fotografía Autores.

Adicional a lo mencionado anteriormente, a partir del año 2017 el colegio se encuentra articulado con la educación superior mediante el convenio establecido con el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) en las carreras de Asistencia Administrativa y Contabilización y gestión de archivo.

El colegio, en concordancia con la Ley 115, Ley General de Educación, y el decreto 1860 que en su capítulo III, artículo 15 que le confiere, autonomía para implementar su propio PEI cumpliendo los fines de la educación, ha construido e implementado el PEPS (proyecto Educativo Pastoral Salesiano) uniendo la línea de gestión administrativa con la línea formativa del sistema preventivo salesiano, y ha titulado tal proyecto como "Educando para la vida con Calidad".

Con lo anterior se pretende establecer la ubicación donde se llevara a cabo la investigación y la relación que tiene con el contexto geográfico en el que se desarrolla.

La población con la que se trabajará se encuentra situada en un nivel socioeconómico no mayor al estrato 3, teniendo en cuenta el estudio realizado por La Secretaria Distrital de Planeación (SDP) en el año 2011, demuestra que la mayoría de los habitantes de la localidad de Usme pertenecen al nivel socioeconómico medio bajo o estrato social 2 con un 73.8% del total de la población, en la unidad de planeamiento zonal Comuneros que es donde se localiza la institución en la que se realizara la intervención. Las familias de la zona están compuestas en su mayoría por un núcleo familiar no mayor a 5 personas. (Secretaria Distrital de Planeacion, 2012)

1.4.2. Descripción del contexto Educativo.

El contexto educativo es en términos generales una serie de elementos que pueden facilitar la realización de la investigación, o en algunas ocasiones esos elementos pueden generar problemas ligados al entorno en el que se desarrolla.

A continuación se describen una serie de elementos que fundamentan la problemática establecida y dan paso a la realización de la investigación. Los elementos principales descritos fueron las redes sociales y el uso que le brindan a las mismas. (...) "Las redes sociales pueden convertirse en una estrategia de aprendizaje, entendida como el conjunto de operaciones, pasos, planes, rutinas que usan los estudiantes para facilitar la obtención, almacenamiento, recuperación y uso de información al aprender" (Carranza, 2011).

Al observar y analizar los datos recolectados inicialmente las redes sociales más utilizadas por los estudiantes del grado décimo del colegio distrital San José de Usme, son Facebook y WhatsApp, con un porcentaje del 51% y 30% respectivamente, y manejando otras como google plus o YouTube, con un menor grado de preferencia oscilando entre el 19% y el 21%. La razón por la cual prefieren las anteriores redes sociales se debe básicamente a tres características importantes, una de ellas es el agrado de la interfaz que la aplicación maneja (44%), la variedad de herramientas que le brinda (25%), y el uso que le dan la mayoría de las personas que lo rodean (26%). La frecuencia

de utilización es una variable importante en el estudio que se pretende realizar, el 91% de los estudiantes visitan su red social preferida todos los días de la semana, con una frecuencia horaria que varía entre dos (27%) y cuatro (30%) horas al día.

El uso de las redes sociales en el fin de semana mantiene una constante en relación a los días entre semana, con un 75% de interacción, manteniéndose en línea más de dos (41%) horas y con un límite de cuatro (34%) horas al día. El uso periódico de las redes sociales se debe a que el 95% de los estudiantes poseen internet en casa, se conectan desde los computadores portátiles, tabletas y dispositivos móviles que se encuentran vinculados a la red WiFi (76%) del hogar. En cuento a los dispositivos móviles, el 71% de los estudiantes poseen un celular inteligente, y mediante este, es que acceden a su red social preferida (73%). Con base a la información registrada anteriormente, el uso de la red social utilizada desde el dispositivo móvil se efectúa en su mayoría estando en casa, el uso de datos móviles se limita a un 15% fuera del hogar.

2. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

Gracias a las políticas de Estado, se implementó el programa del gobierno nacional Computadores para Educar, entidad sin ánimo de lucro, que ha permitido que muchos colegios sean equipados con hardware y otros actualizando los mismos, esto se viene haciendo desde hace 16 años.

El programa ha logrado que muchos niños del país, incluyendo zonas donde el acceso al hardware e internet es complicado por falta de infraestructura, puedan acceder a las Tecnologías de la información y las comunicaciones, reduciendo la brecha entre el conocimiento y las TIC, según el informe de gestión, estos resultados constituyen al último cuatrienio en equipos entregados con una cifra de 875.403. (educar, 2017). Pg. 17.

Según el Min TIC, encabezado por el ministro David Luna en ANDICOM congreso internacional 2017, presento el informe donde afirmaba que:

Hemos democratizado el acceso a Internet en todas las regiones del país. Hoy el 64% de los hogares cuenta con acceso a Internet y solo el 8% de los que no tienen conexión", el 73% de los hogares cuenta con un Smartphone, Colombia cuenta actualmente con una cobertura de internet en el 96 % del territorio y al finalizar el año (2018) llegará al 100 %. (Luna, 2017).

Todo esto trae como consecuencia también el acceso a muchos usuarios en las RSV, la actividad que más toma fuerza en los usuarios que utilizan internet es el uso de redes sociales. De acuerdo con el estudio de consumidores digitales 2017, realizado por el Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (Cintel) la actividad que más realizan los usuarios colombianos en la web es usar redes sociales, con una participación de 88%. Le sigue el uso de chat (86%) y los mensajes (79%).

Si bien se ha masificado el uso de las TIC, incluyendo las redes sociales que hacen parte ya de la vida diaria de las personas, según palabras de George Siemens.

El Conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento (Siemens, Conectivismo, 2004).

Del mismo modo, se tendrán en cuenta una serie de investigaciones que servirán como pilar importante para la fundamentación, el desarrollo y la aplicación de las metodologías específicas para determinar si los objetivos de

la investigación son positivos o negativos. Todos los proyectos de investigación mencionados a continuación tienen en común la variable principal del ejercicio, redes sociales y el impacto educativo que generan.

En primera instancia se tendrá como referencia el trabajo de grado para obtener el título en pregrado de comunicación social escrita por Priscila Alexandra Pazmiño Benavides, titulado "EL impacto de las Redes Sociales y el Internet en la formación de los jóvenes de la Universidad Politécnica Salesiana", fue publicada en el año 2010 y los objetivos que se planteó fueron muy similares a la investigación que se está llevando a cabo. El Objetivo General fue especificar el impacto que tienen las redes sociales en la formación de los jóvenes, por medio del análisis en la Universidad Politécnica Salesiana. para demostrar en qué medida afectan estos espacios cibernéticos a los estudiantes universitarios. Y sus objetivos específicos fueron, demostrar que impacto tiene las redes sociales en la formación de los jóvenes usuarios de Internet, a través de entrevistas a estudiantes de la Universidad Salesiana del segundo semestre de la carrera de comunicación social, para conocer las causas y consecuencias negativas o positivas, que puedan tener con esta clase de comunicación virtual. Y exponer la relación que hay entre comunicación y tecnología en las aulas universitarias, mostrando las semejanzas y diferencias que se manejan en las dos, en base a una investigación bibliográfica, para saber qué es predominante la comunicación o las nuevas tecnologías.

La problemática central está directamente relacionada con la pregunta ¿por qué las nuevas tecnologías se han vuelto tan necesarias en estos días? El propósito es observar a los jóvenes, ya que son los más vulnerables a dejarse influenciar por el uso masivo de las nuevas tecnologías, la investigación quiere mostrar cuales son las consecuencias del uso del Internet o si existen beneficios educativos. Mediante un análisis de tipo descriptivo, la investigadora pretendía evaluar variables de tipo cualitativo y cuantitativo, de esta forma obtuvo los siguientes resultados.

El internet es una fuente de comunicación moderna, que puede causar adicción social, porque cuando un joven escribe, su único contacto es con la pantalla de un computador, pierde la noción del tiempo y de la gente a su alrededor, también los signos de puntuación no se respetan en algunos sitios de la WED.

El efecto más negativo que puede tener una red social es la pérdida de tiempo, para los chicos no puede tener importancia, pero en la realidad las salas de Chat y de más redes sociales son una fuente de distracción, es por eso que en los trabajos se está prohibiendo que las personas ingresen a estas páginas en horarios de oficina, porque la producción se hace más lenta. Lo positivo que podemos rescatar de estas redes sociales, es que son herramientas con las cuales podemos aprender de temas de actualidad, científicos, y desarrollar talentos: como cocinar, hacer experimento, cantar, danzar en fin, estas redes abren un mundo de posibilidades.

Dentro de las Universidades, es una revolución total, actualmente se practica una educación on-line, que permite educarse a distancia, con los mejores profesores del mundo, se puede acceder a una base de conocimientos de expertos que comparten conocimientos. Por otra parte la comunicación se reconoce como un proceso de intercambio de información. Es necesaria la educación para las nuevas tecnologías, la educación del espectador. Las nuevas tecnologías no implican en sí mismas innovación si no hay un profundo cambio metodológico.

Los beneficios que trae consigo la recopilación de la investigación anterior se centran en que ya hay un manifiesto de que existe una gran influencia de las redes sociales en la academia tanto de manera positiva y negativa, siendo que puede convertirse en una gran ayuda ya que los sujetos de estudio al estar conectados entre sí intercambia información de todo tipo, esto puede aportar a los investigadores que si bien no es clara la influencia (negativa o positiva) de la redes sociales, si se puede constatar un uso frecuente en los sujetos de estudio.

Como segunda referencia se tiene al señor *Juan Carlos Gómez*Castillo autor del trabajo de grado titulado Uso de las RSV en jóvenes

Universitarios publicado en septiembre del año 2014.

Su objetivo general pretende analizar el uso que los jóvenes estudiantes universitarios dan a las RSV, tanto en el ámbito social como en el académico. Y sus objetivos específicos fueron, identificar las redes sociales de mayor uso, analizar cómo se perciben como usuarios de una red social virtual e identificar los temas de interés entre los jóvenes estudiantes universitarios dentro de las RSV. La razón principal del autor para llevar a cabo la investigación se basó en la siguiente problemática, "se ha podido observar que en el contexto académico algunos profesores han incluido el uso de las RSV como herramientas de participación en clase, pero exactamente no se sabe cómo y para qué llegan a utilizar los estudiantes estas plataformas.

En este sentido, consideramos relevante conocer el uso que los jóvenes estudiantes le dan a las RSV: qué RSV utilizan, para qué las utilizan, cómo se perciben como usuarios de una red social virtual, qué temas les interesan, qué acciones de participación realizan en las redes sociales virtuales, etc.".

Una metodología de tipo exploratorio-descriptivo, con un enfoque cuantitativo, fue la utilizada para determinar las siguientes conclusiones. Se puede afirmar si bien es un ante-proyecto, nos deja de manifiesto la línea metodológica a seguir. Como el uso de las redes sociales trae diversos interrogantes en la educación, de uso y participación de las misma, como fuente de información que nos es posible controlar, refiriéndonos al abundancia de la misma, como el rol del docente debe ser de aquel que ofrece herramientas para la discriminación de la información, cual es la más útil para el estudiante.

En tercera instancia la investigación titulada Influencia de la Redes Sociales de Internet en el rendimiento académico del área de informática en los estudiantes del grado 8º y 9º del instituto de promoción social de

Bucaramanga, realizada por Gloria Dennis Hernández Guarín y Ángel Ausberto Castro Pacheco, publicada en el año 2014. Tenía como objetivo determinar la influencia que ejercen las redes sociales de Internet en el rendimiento académico del área de Informática en los estudiantes del grado 8° y 9° del Instituto Promoción Social del Norte de Bucaramanga. Y como objetivos específicos diagnosticar el uso y la frecuencia con que los estudiantes de 8° y 9° del Instituto Promoción Social del Norte de Bucaramanga, utilizan las redes sociales de Internet, valorar el uso de las redes sociales de Internet en la motivación hacia el estudio y el aprendizaje del área de informática en los estudiantes de 8° y 9° del Instituto promoción Social del Norte de Bucaramanga y establecer la relación entre el uso de las redes sociales de Internet y el rendimiento académico del área de Informática en los estudiantes del grado 8° y 9° del Instituto Promoción Social del Norte de Bucaramanga.

La propuesta anterior nace a raíz de la problemática establecida por los investigadores, teniendo en cuenta la detección a través de la observación participante, teniendo en cuenta que uno de los investigadores es docente del área de Informática de esta Institución educativa. En la observación de las clases, el docente destaca que aunque los estudiantes esperan y llegan con entusiasmo al aula de informática con el fin de realizar las actividades propuestas, la mayoría de ellos con mucha frecuencia prefieren utilizar las redes sociales durante gran parte de la clase, para otros fines no académicos, perdiendo el interés por aprender y por desarrollar los talleres en el tiempo programado para tal fin, a pesar que se están tratando contenidos que son importantes y desconocidos para ellos.

Una metodología de tipo exploratorio-descriptivo, con un enfoque Cuantitativo fue la utilizada para determinar las siguientes conclusiones.

Según los resultados arrojados, por medio de los instrumentos de recolección de información: la encuesta dirigida, la observación directa y la revisión documental, aplicados por parte de los investigadores y quien además uno es docente del área de Informática en esta Institución educativa, se logró conocer la forma en que los educandos de los niveles 8° y 9° de educación básica secundaria conciben y dan uso de las redes sociales de internet,

manifestando la existencia de suficiente claridad referente al concepto de lo que es una red social, dado que la totalidad de los encuestados manifestaron conocerla. De igual manera, todos manifiestan ser usuarios de la red social Facebook.

La mayoría de los estudiantes afirman que con mayor frecuencia usan el internet para acceder a las redes sociales; aunque en un porcentaje considerable, también la usan para la búsqueda de información e investigación de tareas. De igual manera, manifestaron en su mayoría que desde sus hogares es el sitio más frecuente para acceder a su red social de preferencia, coincidiendo así con los estudiantes que manifestaron tener computador en su casa con acceso a internet.

Con los datos obtenidos, se puede afirmar que el uso y la frecuencia con que los estudiantes de 8° y 9° del Instituto Promoción Social del Norte de Bucaramanga, utilizan las redes sociales de Internet, es permanente, lo cual les ha creado una dependencia a este tipo de plataformas web, conectándose a ellas durante una o más horas al día, una o más veces por semana y desde cualquier lugar que le sea posible acceder.

Se puede deducir a partir del trabajo de grado que es prácticamente Homologo al que se está realizando, que como los anteriores, se plantea de manera clara el problema, el cual da un acercamiento al contexto donde sucede los hecho dando en manifiesto los actores y la relación con los investigadores, por su parte el diseño del instrumento de evaluación puede ser utilizado en el ejercicio a realizar de aprendizaje de Trabajo de investigación, también se pude afirmar si bien los datos no indicaron una gran influencia por parte de las redes sociales en el rendimiento académico de los estudiantes, desde ese momento ya ha pasado 4 años (2014-2018), las redes sociales han cambiado tienen nuevas reglas, se ha masificado el uso de otras redes sociales, otras con las cuales se hizo el estudio han desaparecido, dando una nueva mirada a la investigación que se desarrolla.

La siguiente investigación fue realizada en el año 2015 por Viviana Jessenia Mejia Zambrano y la tituló "Análisis de la Influencia de las redes sociales de internet en la formación de los jóvenes de los colegios del Cantón Yaguachi". El objetivo general del ejercicio investigativo fue establecer la influencia que tienen las redes sociales en la formación de los jóvenes por medio del análisis, para demostrar en qué medida afectan estos espacios cibernéticos a los estudiantes de los dos colegios del Cantón Yaguachi, y sus obejtivos específicos tienen una relación bastante cercana a la investigación que se encuentra en curso, demostrar que impacto tiene las redes sociales en la formación de los jóvenes usuarios de internet, a través de encuestas a estudiantes de los distintos colegios del cantón Yaguachi para conocer las causas y consecuencias negativas o positivas, que puedan tener con esta clase de comunicación virtual, conocer que son y que nos ofrecen las nuevas tecnologías, a través de entrevistas con tecnólogos y especialistas de la informática, para saber cuál es su aporte a la educación y cómo se pueden implementar estas en las aulas escolares, diagnosticar como utilizan las redes sociales los adolescentes de los diversos establecimientos educativos del Cantón Yaguachi y diseñar una propuesta de solución al problema del uso de las redes sociales y las relaciones interpersonales de los jóvenes de los colegios del Cantón Yaguachi.

La propuesta anterior nace de la problemática en la cual los estudiantes buscando estar en contacto con la tecnología han implementado nuevas formas de comunicación haciendo uso de las redes sociales para tener otras fuentes de conocimiento o de manera fácil acceder y grabar videos que no solo afectan física sino mentalmente a la otra persona.

En la actualidad los jóvenes tienen la necesidad de conocer y descubrir las actuales formas de interacción que existe en la sociedad que los rodea por lo cual se les hace muy fácil acceder a las redes sociales en línea, las mismas que teniendo un adecuado uso brindarán beneficios importantes a cualquier persona, incluyendo necesariamente a los que son estudiantes aun estando conscientes de que un mal uso de esta puede causar distracción en el proceso de aprendizaje lo que influirá negativamente en su preparación estudiantil.

Este problema amerita un análisis para saber qué tan influyente, son las redes sociales en los estudiantes de básica superior, Twitter y Facebook son ejemplos de los medios que están al alcance de los adolescentes y a los cuales ellos visitan diariamente.

Es allí donde se aprecia que los estudiantes se vuelven adictos a este tipo de redes, no cumplen con sus obligaciones escolares, llegan tarde a las clases toda esta situación se vuelve incómoda tanto para padres como para profesores. Los estudiantes se ven más interesados por las redes sociales y no por la parte conceptual de la asignatura correspondiente al plan de estudios del año que cursa. Claro está sin desconocer que tanto las redes sociales, como juegos y aplicaciones educativas son de vital importancia para el desarrollo del pensamiento y teniendo las orientaciones del profesor, tomarse todo el tiempo posible en Facebook, twitter, juegos entre otros dispositivos de ocio y abandonar su compromiso como estudiante.

El método deductivo e inductivo fue la metodología que se llevó a cabo para determinar las siguientes conclusiones.

Se establece que las redes sociales son espacios que permiten comunicarse con otras personas de manera inmediata y frecuente que influyen en la vida de un estudiante de manera positiva y a su vez negativa sino son usadas de forma correcta.

Los estudiantes desconocen de lo influyente que pueden llegar a ser las redes sociales, motivo por el cual se vuelven adictivos a las mismas y olvidan su compromiso como estudiantes situación que se vuelve incomoda tanto para padres como para profesores.

El utilizar redes sociales en clases, postergar tareas, que no exista una completa organización en los hogares o centros educativos, y pasar demasiado tiempo en las redes sociales, entre otras, son los factores que desencadenan un bajo rendimiento por parte de los estudiantes.

Se pudo verificar que los jóvenes están más atraídos a estar frente a una computadora o celular, y que la red social más visitada por ellos es el Facebook donde pueden realizar publicaciones, subir fotos y chatear, seguida

por el twitter y por debajo instagram una nueva red social de la cual muchos ya son usuarios.

Se puede asegurar que los estudiantes solo acceden a las redes sociales, con la finalidad de divertirse, conversar, socializar, olvidando que también tienen a su disposición las redes educativas que traerían muchos beneficios para ellos si las utilizaran de la misma forma que lo hacen con las redes sociales.

En un inicio en este trabajo de grado se habla de una influencia negativa de las redes sociales, también en sus conclusiones se admite que no son negativas ni positivas, esto depende del usuario que le da las características de utilización.

También se puede notar que la investigación se da en un entorno estudiantil que es la línea que siguen todos los trabajos anteriores y se le da un gran énfasis a la influencia que deben tener en los entornos y contextos educativos.

Si bien no se aborda en profundidad esta influencia se da indicios con las conclusiones que es de gran importancia para los jóvenes y cada día más van entrando en las vidas de los estudiantes.

Por último la investigación realizada por Roció Miriam Llanez Álvarez en el año 2016, titulada El Impacto que Genera las Redes Sociales en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal Héroes del Cenepa de la Ciudad de Loja y la Intervención del Trabajador Social. Su objetivo principal fue conocer el Impacto que Generan las Redes Sociales en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Municipal Héroes del Cenepa de la Ciudad de Loja y la Intervención del Trabajador Social. Sus objetivos específicos fueron fundamentar los conocimientos científicos relacionados con las categorías, el uso de redes sociales, en el rendimiento escolar de los Estudiantes y la Intervención del Trabajador Social, establecer las principales causas y efectos que genera el inadecuado uso de las redes sociales en los

estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación Básica de la Escuela Héroes del Cenepa, diseñar una propuesta de Intervención, encaminada al uso adecuado de las redes sociales para los Estudiantes de Noveno y Décimo Año de Educación Básica.

La propuesta anterior nace a raíz de la siguiente problemática. El Trabajador Social frente a las nuevas tecnologías pretende promover la ayuda técnica y organizada ejercida sobre un determinado grupo de personas con la finalidad de buscar siempre el bienestar del individuo, mediante la implementación y utilización de las nuevas herramientas tecnológicas. (Moix, 2004).

Con la apertura de las nuevas tecnologías, el Profesional de Trabajo Social, podría aprovechar la difusión en las redes sociales el acercamiento, la inclusión y participación del Trabajo en equipo y de los beneficios que ofrecen en la implementación de nuevas estrategias pedagógicas para el uso escolar de los estudiantes. (Santás, 2013).

El Trabajador Social como ente de cambio inmerso en todos los campos de intervención social, debe enfrentarse a los nuevos retos que la Sociedad actual trae consigo, con la aparición de las nuevas tecnologías en el intento del desarrollo integral y global de la Sociedad actual que cada vez más cambiante.

Las redes sociales se han incorporado de manera sorprendente en la Educación, y en muchos casos ha tenido efectos negativos en los estudiantes, es por ello que el Trabajador Social siendo parte del equipo multidisciplinario debe estar orientado a la capacitación sobre el uso adecuado de las redes sociales en la Institución Educativa. El Trabajador Social frente al uso de las redes sociales es necesaria una educación virtual que genere en los estudiantes una cultura crítica ante el uso y consumo de la información y recursos que se encuentran en internet.

El método deductivo, analítico, estadístico, descriptivo y de observación. Fue la metodología utilizada para determinar las siguientes conclusiones.

El uso inadecuado de las redes sociales, en el proceso enseñanzaaprendizaje, repercute negativamente en el entorno social y escolar de los

estudiantes, ya que las utilizan de 5-6 horas al día para el entretenimiento, para chatear con familiares, amigos y conocidos, para ver y descargar música, videos, juegos en línea, etc, el uso excesivo de las redes sociales ha ocasionado en los estudiantes que adopten malos hábitos de estudio, lo que ocasiona deficiente participación en clase, pobreza de razonamiento, somnolencia mental, deficiente comprensión de lectura, incumplimiento de tareas y a la vez verse expuestos a peligros como robo de identidad, pornografía infantil, cyber acoso, etc., el no utilizar adecuadamente las páginas Web, ha provocado facilismo en la realización de las tareas, no extraer la información apropiada para el cumplimiento de tareas, sino optar por realizar lo que comúnmente se conoce cortar y pegar información, dejando de la lado la lectura comprensiva.

existe deficiente involucramiento de los Padres de Familia, en la realización de tareas escolares de los estudiantes, debido a las largas jornadas de trabajo e incluso se le has dificultado asistir al centro educativo para informarse sobre el rendimiento escolar de sus hijos, la deficiente comunicación entre Padres e Hijos, provoca que desconozcan las ventajas y desventajas del uso de las redes sociales, piensan además que no corren ningún riesgo estando conectados desde sus casas, no restringen su uso, ni las medidas de seguridad que se debería tener para evitar riesgos a los que estarían expuestos, los Padres de familia conocen muy poco sobre las redes sociales, indican que cuentan con el servicio de internet para evitar que sus hijos vayan a un cyber a realizar sus consultas, desconocen cuantas horas al día están conectados o que uso hacen en estas páginas web.

Los Docentes opinan que las redes sociales son herramientas tecnológicas que sirven como medio para comunicación e información, son de gran ayuda e importantes si se las maneja de forma adecuada indicando y difundiendo sus beneficios para los que se pueden utilizar depende del uso que los estudiantes le den, lo que incidirá positivamente o negativamente, el uso inadecuado de las redes sociales en los Centros Educativos, genera en los estudiantes un bajo rendimiento escolar, no extraen la información necesaria, e incumplen con sus tareas escolares. Atribuye a la facilidad con que pueden

acceder a estas páginas web, a través de sus celulares móviles, y computadores, los estudiantes utilizan el internet en horas de clase para hacer uso de las redes sociales, debido a que la mayoría de ellos tienen celular móvil, ocasionando deficiente participación en clases, pobreza de razonamiento y por ende bajo rendimiento escolar. Además sugieren diseñar una propuesta encaminada a informar, orientar sobre el uso adecuado de las redes sociales.

La investigación anterior tiene un enfoque generalizado, teniendo en cuenta diversos factores, la escuela, la familia, la sociedad...la influencia de las redes sociales desde la perspectiva de campo de un Trabajador social, podemos ver que estas ya no afectan solo espacios familiares o personales, también lo hace en las aulas y más en las diversas clases ya que con la aparición de los celulares que permiten el acceso a internet y RSV, se ha incrementado el uso y tiempo en ellas.

Por consiguiente el pensamiento como docentes debería incluir el uso de estas dándoles un uso académico para disminuir su indebido uso en las clases.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 LAS COMUNICACIONES

Los humanos desarrollaron sistemas de comunicación muy eficientes, estos les permitían expresar ideas, sentimientos y deseos. Comunicarse con otras tribus nacientes en los albores de la humanidad era fundamental para realizar intercambios de conocimientos y objetos, en sí, la aparición del lenguaje en los humanos fue una gran revolución, este deseo de los pueblos los llevo a implementar métodos para comunicarse a pesar de las grandes distanticas, los mensajeros; hombres preparados para abarcar grandes distancias llevando toda clase de información desde peticiones, formalizaciones guerra hasta regalos.

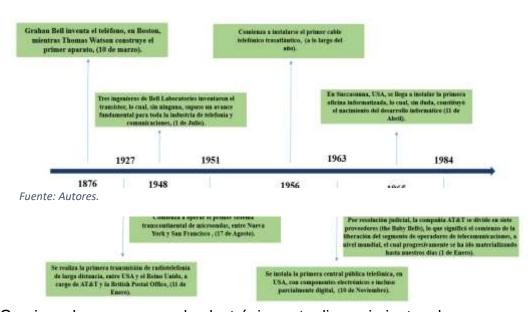
La domesticación de los cuadrúpedos se logró agilizar este proceso, el caballo permitió abarcar distancias más grandes en un menor tiempo, pero aun

así estos eran muy lentos para los estándares de comunicación de hoy y no solo eso, los peligros que conllevan estar expuestas a las inclemencias del clima, el ataque de ladrones, los accidentes, las emboscadas si el mensaje era muy importante y no debía llegar a su destino.

Muchas de estas cosas cambiaron cuando surgen las telecomunicaciones, esto gracias a variados estudios en el campo de los fenómenos del Electromagnetismo, lo cual permitió la aparición del telégrafo de Morse (1844), Que aunque no fue el primero en su clase, este si fue uno de los primeros en ser masificado y Utilizado por la gente. En nuestro país el correo colonial era la forma de comunicación entre regiones, un mensaje de Bogotá a Cartagena Podría tardar hasta 15 días, después de varios intentos sin culminación en 1965 se inició el proceso de Instalación de redes de Telégrafos en Colombia empezando en Bogotá.

2.2.1.1. NACIMIENTO DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN.

Ilustración 4: Línea de tiempo Redes de Comunicación.



Gracias a los avances en la electrónica esto dio nacimiento a lo que se conoce

como la era digital, a comienzos de la década del 1970, pero esto no hubiera sucedido sin la unión de los conocimientos en el campo de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones posibilitando la comunicación entre redes, Naciendo así las Tecnologías de la información y las comunicaciones que se han convertido en un campo estratégico no solo para las economías, también para la educación, ciencia, estrategias gubernamentales y el entretenimiento.

"La informática, también llamada computación en América, es una ciencia que estudia métodos, procesar, transmitir información y datos, en formato digital. La palabra es, a su vez, un acrónimo de information y automatique. Este tratamiento automatizado se hace atreves de las computadoras, también unido con el Internet, que es la unión de varios nodos interconectados de ordenadores que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, esto garantiza una red heterogénea que se componen en una red digital unida de alcance mundial". (Ceruzzi, 2008).

Según la recolección de información recopilada por el autor Gracias a la unión entre computadores y el internet el tratamiento de la información se hace más asequible para todos.

Se puede inferir que el nacimiento de los computadores permitió la manipulación de la información de manera sistemática almacenándola en nodos que permitían la descentralización del acceso a la misma desde cualquier parte del mundo, si se tiene acceso a dos herramientas básicas un equipo y acceso a internet.

2.2.2.2 LA INTERNET

El internet se remonta a inicios de la década de los 60, dentro de una organización que realizaba investigaciones de tipo militar llamada ARPA en ese entonces, ahora conocida como DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), cuya razón era la necesidad de los científicos de la organización de darles un uso más adecuado a las computadores pero con el inconveniente de que estas eran más costosas, una sud-dirección de investigación llamada

ARPAnet creo el trazado de interconexión de una red inicial d comunicaciones de alta velocidad en la cual se iban conectado varias entidades gubernamentales y redes educativas universitarias durante 1970.

Esto permitió el intercambio libre de información a científicos, profesores, investigadores y estudiantes, los cuales podían consultar la información documental que estaba disponible en otros centros académicos, permitiéndoles también subir sus propias experiencias e investigaciones para ser compartidas entre sí con los demás instituciones de formación académica.

A inicios de 1961 Leonard Kleinrock público desde MIT (massachusetts institute of technology) Un documento sobre la comunicación en paquetes, este hablaba sobre la factibilidad de la comunicación por vía paquetes y no de circuitos, esto resulto en un gran avance y encamino hacia la informática en Red, 1965 Lawrence Roberts conecta dos computadoras una era TX2 de MIT y la otra era Q32 en california esto atreves de una línea telefónica conmutada de baja velocidad, creándose así la primera red de computación. (G. Cerf, y otros, Recuperado el 8 de septiembre de 2017).

Según lo anterior las pruebas en la comunicación digital permitió en intercambio de la información de manera en que se integró las tecnologías telefónicas y de procesamiento de la información.

"Roberts a comienzos de 1969 se traslada a DARPA para continuar sus trabajos bajo el proyecto de ARPANET, luego en una conferencia en la cual también presenta su documento acerca de la información enviada por paquetes de datos a cargo de Donald Davies y Roger Scantlebury del NPL. Este le comenta a Roberts sobre su trabajo en NPL y también le habla sobre Paul Bran que trabajaban en RAND. Estos Habían Escrito un Documento Sobre paquetes de Datos DE tipo vocal desarrollados para el ámbito Militar en 1964." (G. Cerf, y otros, Recuperado el 8 de septiembre de 2017).

Según el momento histórico recopilado por el autor, en un principio el procesamiento de la información a través de paquetes (*Datos*), fue utilizado e investigado en diversos campos de tipo militar.

"Los tres proyectos que habían sido desarrollados en Paralelo tanto el de MIT como el de NPL y RAND habían incurrido sin que ninguno de los investigadores lo supieran que trabajaban en los mismos conceptos. Afínales de 1968 de que Roberts y los trabajadores de ARPA hubieran depurado la estructura global y las especificaciones de ARPAnet, DARPA lanza el desarrollo de componentes específicos los cuales eran Los conmutadores de paquetes de datos". (G. Cerf, y otros, Recuperado el 8 de septiembre de 2017).

Gracias a esto se evoluciono en cuestión de décadas en las cuales la aparición de sistema operativos como Windows y Mac con interfaces más amigables para el usuario la masificación en los hogares de las computadoras ya que al disminuir su tamaño disminuyeron su costo de producción.

(...) "Ahora según estudios del DANE Realizados en el 2016 más del 50 por ciento de población en Colombia tiene una computadora y 8 de cada 10 colombianos tiene accesos a internet".... (DANE, 2017).

Siendo el internet una serie de conexiones o nodos, que permiten la unión entre personas no importa el lugar, ni la hora ha permitido a abonar el camino a diversos tipos o conjunto de redes de comunicación en las cuales se reúnen para intercambiar diverso tipo de información, unidos por gustos e ideas propias, puntos de vista en común e inclusive opiniones contradictorias.

2.2.2.3 REDES SOCIALES VIRTUALES.

La masiva utilización de las redes sociales ha permitido el encuentro de las personas sin importar el lugar en que estén, siempre estar en contacto sin tener en cuenta las distancias, permitir el intercambio de información entre usuarios.

2.2.2.3.1 DEFINICION RED SOCIAL VIRTUAL.

Siendo estas en las que se parte de las interacciones sociales de los individuos, son objeto de estudio de diversos campos disciplinares, desarrollando así diversas teorías que han aportado al crecimiento de las mismas y de otros campos. Según con Boyd y Ellison (2007), citado en *redes sociales* define:

Una red social se define como un servicio que permite a los individuos (1) construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema delimitado, (2) articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión, y (3) ver y recorrer su lista de las conexiones y de las realizadas por otros dentro del sistema. (Flores Cueto, Moran Corso, & Rodriguez Villa, 2009)

Estas conexiones de los individuos parten desde interacciones sociales en las cuales se reflejan los intereses de los mismos que van desde conexiones familiares, laborales y de tipo educativo. Según Bartolomé (2008):

Las redes sociales reflejan lo que en otros tiempos se mostraba mediante socio gramas: una serie de puntos representando individuos, notablemente personas, unidos mediante líneas que representan relaciones. El carácter de una red social puede ser muy variado así como el motivo aglutinador: desde el sexo a la afición por los viajes, las redes sociales mueven el mundo, aunque evidentemente, algunas los mueven más que otras. (Flores Cueto, Moran Corso, & Rodriguez Villa, 2009)

Se manifiesta la importancia construyendo mundos en los cuales son parte de una gran comunidad y su importancia radica en el hecho de que poseen la facilidad para acceder con pocas restricciones, esto quiere decir que las RSV se han convertido en parte de la vida de muchos.

2.2.2.3.2 HISTORIA REDES SOCIALES VIRTUALES.

Su nacimiento es algo difuso ya que no hay un consenso claro por su nacimiento, pero podemos ubicarlo teniendo como base tres aspectos, la conexión entre dos o más aparatos electrónicos, intercambio de información entre dos o más usuarios, Poder acceder a la misma sin importar el lugar ni la hora, intermediado por el internet.

Tabla 1: Momentos históricos de las redes sociales.

Fecha	Momento Histórico	
1970	Los primeros Mensajes o e-mail fueron enviados entre dos computadoras en el año, estos ubicados uno al lado del otro.	
1978	Ward Christensen crea CBBS (Computerized Bulletin Board System) en enero de, para la publicación de noticias y eventos entre usuarios.	
1994	Se funda en Geocities la primera red social más parecida a lo que vemos en Facebook , twiter o YouTube , esta permitía crear su propia página para ser compartida y subida a la red.	REDES
1995	Nace en Classmates.com fundada por Randy Conrads para contactar antiguos graduados, esta permitía crear perfiles y anexar contactos, esta sería la primera red social por mucho la más parecida a lo que hoy es Facebook.	5
1997	Se Lanza AOL Instant Messenger (America-On-Line Instant Messenger) en 1997 es un servicio de mensajería instantánea, también se crea un año antes Google como proyecto Universitario por parte de Larry Page y Serguéi Brin, y es lanzado de manera formal como buscador de internet.	
1998	Nace Friends Reunited , una red social británica basado en reuniones de reencuentro en.	
1999	Es lanzando Blogger en es un sitio que permite subir contenido sin necesidad de escribir el código HTLM a mano.	

Estalla la Burbujapunto.com esto fue un incremento en las acciones de empresas vinculadas con el creciente nacimiento de la internet. Nace la red social Friendster , creada por el canadiense programador er computadores Jonathan Abrams con más de 3 millones de usuarios para esa época. Nacen MySpace , LinkedIn y Facebook , aunque la fecha de esta última no está clara puesto que llevaba gestándose varios años. Creada por el	
Nace la red social Friendster , creada por el canadiense programador en computadores Jonathan Abrams con más de 3 millones de usuarios para esa época. Nacen MySpace , LinkedIn y Facebook , aunque la fecha de esta última	
computadores Jonathan Abrams con más de 3 millones de usuarios para esa época. Nacen MySpace, LinkedIn y Facebook, aunque la fecha de esta última	
esa época. Nacen MySpace, LinkedIn y Facebook , aunque la fecha de esta última	
	ı
no está clara puesto que llevaba gestándose varios años. Creada por el	
, , ,	
conocido Mark Zuckerberg, Facebook se concibe inicialmente como	
plataforma para conectar a los estudiantes de la Universidad de Harvard	. A
partir de este momento nacen muchas otras redes sociales como Hi5 y	
Netlog, entre otras. Nace 4chan como red social de microblogging.	
Se lanzan Digg , como portal de noticias sociales; Bebo , con el acrónimo	,
de "Blog Early, Blog Often"; y Orkut, gestionada por Google.	
Youtube comienza como servicio de alojamiento de vídeos, y MySpace	se
convierte en la red social más importante de Estados Unidos.	
Se inaugura la red social de microblogging Twitter. Google cuenta cor	
400 millones de búsquedas por día, y Facebook sigue recibiendo ofertas	
multimillonarias para comprar su empresa. En España se lanza Tuenti,	
una red social enfocada al público más joven. Este mismo año, también comienza su actividad Badoo.	
Pacebook se convierte en la red social más utilizada del mundo con más	3
de 200 millones de usuarios, adelantando a MySpace. Nace Tumblr con	
red social de microblogging para competir con Twitter. Nace Whatsapp	
aplicación de mensajería instantánea.	
9 Facebook alcanza los 400 millones de miembros, y MySpace retrocede	
hasta los 57 millones. El éxito de Facebook es imparable.	
O Google lanza Google Buzz, su propia red social integrada con Gmail, e	n
su primera semana sus usuarios publicaron nueve millones de entradas.	
También se inaugura otra nueva red social, Pinterest. Los usuarios de	

2011	Internet en este año se estiman en 1,97 billones, casi el 30% de la población mundial. Las cifras son asombrosas: Tumblr cuenta con dos millones de publicaciones al día; Facebook crece hasta los 550 millones de usuarios: Twitter computa diariamente 65 millones de tweets, mensajes o publicaciones de texto breve; LinkedIn llega a los 90 millones de usuarios profesionales, y Youtube recibe dos billones de visitas diarias. MySpace y Bebo se rediseñan para competir con Facebook y Twitter. LinkedIn se convierte en la segunda red social más popular en Estados Unidos con 33,9 millones de visitas al mes. En este año se lanza Google+, otra nueva apuesta de Google por las redes sociales. La recién creada Pinterest alcanza los diez millones de visitantes mensuales. Twitter multiplica sus cifras rápidamente y en sólo un año aumenta los tweets recibidos hasta los 33 billones. Actualmente, Facebook ha superado los 800 millones de usuarios, Twitter cuenta con 200 millones, y Google+ registra 62 millones. La red española	SOCIALES VIRTUALES
	Tuenti alcanzó en febrero de este año los 13 millones de usuarios. Pero,	
	como decíamos al comienzo de este apartado, es cuestión de semanas que estas cifras se queden anticuadas, y a lo largo del mismo año	
	podemos encontrar registros completamente diferentes.	
2013	Twitter lanzó Vine e Instagram su función de vídeo, el spam en las redes	
2013	sociales creció un 355%, La era PC está en sus últimos momentos, dando	
	paso a dispositivos móviles como los smartphones y tablets, así como a la	
	creciente tendencia al BYOD (Bring Your Own Device).	
2014	Fecebook posee 1,28 mil millones de usuarios activos al mes, Google	
	Plus posee Posee 540 millones de usuarios al mes activos, Twiter posee	
	255 millones de usuarios activos al mes, Intagram posee 200 millones de	
	usuarios activos, Youtube posee Más de mil millones de usuarios activos.	
2015	Un estudio refleja una caída del 9% en el uso de un ordenador de	
	sobremesa o portátil para navegar por internet, aunque siguen siendo	
	los dispositivos más utilizados (56%) y se refleja un incremento en el uso	
	de los teléfonos móviles para navegar (+39%).	

2016	La compañía Facebook Inc ha cerrado su adquisición del servicio de	
	mensajería móvil WhatsApp , con un precio final de 21.800 millones de	
	dólares.	
2017	La compañía Fecebook es multada por 100 millones de euros por la	
	comisión europea, debido a la proporción de 'Datos incorrectos' sobre la	
	compra de la compañía de mensajería instantánea Whatsapp.	
2018	Presidente de Facebook Mark Zuckerberg es citado al congreso de los estados unidos por el acceso a la información privada por parte de la compañía Cambridge Analytica.	

Fuente: Autores

2.2.2 TEORIA DE REDES SOCIALES

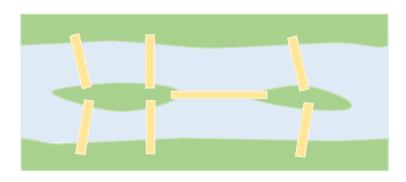
Esta teoría tiene sus bases en diversos campos que van desde la Sociología, psicología y matemáticas donde se habla de las complejas interacciones de un conjunto definido como dentro de su estructura se correlacionan distinto individuos los cuales forman un todo, no se analiza en si al individuo sino como este está integrado desde una seria de enlaces que conforman un grupo.

2.2.2.1. Teoría de Grafos

Las conexiones entre nodos se han analizado utilizando la teoría de grafos, el cual son modelos de la rama matemáticas discretas, utilizado para estudiar conexiones entre objetos, datos o fuentes de información.

El inicio de esta teoría tuvo lugar en 1736, en un artículo de Leonhard Euler. El trabajo surgió de un problema conocido como el problema de los puentes de Königsberg.

Ilustración 5: Puentes de Königsberg.

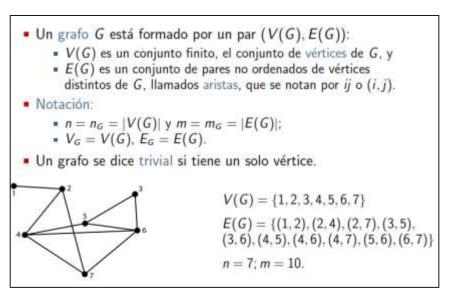


Fuente: autores.

Durante el Siglo XVIII, la ciudad de Königsberg, en Prusia Oriental estaba dividida en cuatro zonas por el río Pregel. Había siete puentes que comunicaban estas regiones, tal y como se muestra en el dibujo. Los habitantes de la ciudad hacían paseos dominicales tratando de encontrar una forma de caminar por la ciudad, cruzando cada puente una sola vez, y regresando al lugar de partida. (Universidad de Granada, 2018)

Un grafo está definido y representada como un conjunto de la siguiente manera, según Duran, introducción Teoría de grafos, Universidad de la republica de Montevideo.

Ilustración 6: Teoría de grafos.



Fuente: urm.edu.ur

Las diversas aplicaciones en la teoría van desde el cálculo de los caminos más eficientes para llegar a un vértice, la cantidad de aristas que confluyen en el mismo, si bien se puede deducir que los distintas aplicaciones lo que se interesa por parte de estas es el análisis de redes sociales. Según la Organización de los estados americanos en donde nos habla acerca de la importancia del análisis de redes;

La Ciencia de las Redes ha emergido durante las últimas décadas producto de la convergencia de las miradas de las más variadas disciplinas que hacen

foco en la red como factor explicativo. Analicemos con mayor detenimiento qué son las redes, y sus características. Una red es un conjunto de relaciones (líneas, vínculos o lazos) entre una serie definida de elementos o nodos. Por ejemplo, los movimientos de un balón de fútbol entre los jugadores de un equipo, son una red, mientras que los movimientos del balón entre los dos equipos o las faltas cometidas, constituirían redes diferentes a pesar de ser todas ellas mediciones de un mismo fenómeno. (Organizacion de Estados Americanos, 2018)

Basado en lo anterior se puede afirmar que el análisis de redes permite ver las posibles conexiones que se encuentran en las diferentes relaciones entre los elementos de un conjunto, estudiar las distintas correlaciones que se encuentran entre nodos y observar las distintas interacciones entre ellas.

Las redes se representan con símbolos conocidos como grafos pero también empleando matrices o cuadros de doble entrada. Un **grafo** se compone de puntos o nodos para representar actores y líneas o flechas para representar lazos o relaciones. (Organizacion de Estados Americanos, 2018)

En los años 70 el psicólogo estadounidense Stanley Milgran ideo una manera de probar la teoría la cual denomino 'el problema del pequeño mundo ', consistía en seleccionar al azar un número determinado de personas las cuales deberían hacer llegar una postal a un desconocido a cientos de kilómetros de ellos mismos, Los remitentes conocían el nombre del destinatario, su ocupación y la localización aproximada. La idea era pasar las postales a un conocido cerca de la localización final o alguien que lo hiciera llegar al lugar indicado.

Se pensaría que se necesitaría una cadena de cientos de personas, pero el promedio de personas para que el paquete llegara a su destino fue entre cinco y siete personas.

Todo esto nos lleva al nacimiento de una Nueva ciencia 'ciencia de las redes' los precursores de esta nueva ciencia fueron el matemático Steve Strogatz, el físico Duncan watts junto con los aportes del físico Laszlo Varabais y el genetista Marck Vidal. Estos han desarrollado en diversos proyectos en los

que se prueban como muchos sistemas están conectados cada uno con centros de control unidos, unos con otros, los cuales nos permiten predecir patrones de comportamiento, fallos en sistemas biológicos, relaciones de los genes con ciertos tipos de cáncer y como estos están conectados.

2.2.3. TEORÍA DE LOS SEIS GRADOS DE SEPARACIÓN.

Es una teoría que hace parte de las matemáticas discretas en el cual se ven involucrados una seria de vértices, los cuales son nodos integrados dentro de una red creada partir de las conexiones que serían las aristas Unidas dentro de un conjunto. Hay que entender primero su origen presentado de la siguiente manera.

La teoría fue inicialmente propuesta en 1930 por el escritor húngaro Frigyes Karinthy en un cuento llamado Chains. En la década de 1950, Ithiel de Sola Pool (MIT) y Manfred Kochen (IBM) se propusieron demostrar la teoría matemáticamente. Aunque eran capaces de enunciar la cuestión "dado un conjunto de N personas, ¿cuál es la probabilidad de que cada miembro de estos N estén conectados con otro miembro vía k1, k2, k3,..., con enlaces?", después de veinte años todavía eran incapaces de resolver el problema satisfactoriamente. (Watts, 2006)

2.2.4 TIPOS DE REDES SOCIALES

Aunque las redes sociales no poseen una clasificación clara debido a que poseen diversas características unas con otras, cuyo fin principal es crear conexiones en las cuales se enlazan las distintas texturas de pensamientos, trayendo como resultado el intercambio de diversos recursos que son utilizados de acuerdo a los intereses de los nodos.

Bargueño les da la siguiente clasificación citado en el Boletín electrónico de la Unidad de Virtualización Académica – UVA, Universidad de San Martín de Porres.

2.2.4.1 Por su público objetivo y temático.

Redes sociales horizontales

Son aquellas dirigidas a todo tipo de usuario y sin una temática definida. Los ejemplos más representativos del sector son Facebook, Twitter, google +, WhatsApp. YouTube.

Redes sociales verticales

Están concebidas sobre la base de un eje temático establecido. Su objetivo es el de congregar en torno a una temática definida a un colectivo concreto. En función de su especialización, pueden clasificarse a su vez en:

- a) Redes sociales verticales profesionales: Están dirigidas a generar relaciones profesionales entre los usuarios. Los ejemplos más representativos son Viadeo, Xing y Linked In.
- Redes sociales verticales de ocio: Su objetivo es congregar a colectivos que desarrollan actividades de ocio, deporte, usuarios de vi
- c) deojuegos, fans, etc. Los ejemplos más representativos son Wipley, Minube Dogster, Last.FM y Moterus.
- d) Redes sociales verticales mixtas: Ofrecen a usuarios y empresas un entorno específico para desarrollar actividades tanto profesionales como personales en torno a sus perfiles: Yuglo,Unience, PideCita, 11870.

2.2.4.2 Por el sujeto principal de la relación

Redes sociales humanas

Son aquellas que centran su atención en fomentar las relaciones entre personas uniendo individuos según su perfil social y en función de sus gustos, aficiones, lugares de trabajo, viajes y actividades. Ejemplos: Koornk, Dopplr, Youare y Tuenti.

Redes sociales de contenidos

Las relaciones se desarrolla uniendo perfiles a través de contenido publicado, los objetos que posee el usuario o los archivos que se encuentran en su ordenador. Ejemplos: Scribd, Flickr, Bebo, Friendster.

Redes sociales de interés.

Conforman un sector novedoso entre las redes sociales. Su objeto es unir marcas, automóviles y lugares. Entre estas redes sociales destacan las de difuntos, siendo éstos los sujetos principales de la red. El ejemplo más llamativo es Respectance.

2.2.4.3. Por su plataforma

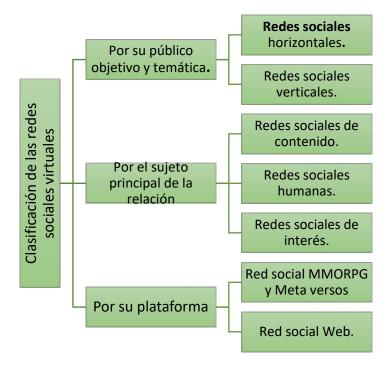
Red social MMORPG y metaversos

Normalmente construidos sobre una base técnica Cliente-Servidor (WOW, SecondLife, Fornite).

Red social web

Su plataforma de desarrollo está basada en una estructura típica de web. Algunos ejemplos representativos son MySpace, Friendfeed y Hi5. (Flores Cueto, Morán Corzo, & Rodríguez Vila, 2009)

Grafico 1: Clasificación de las RSV.



Fuente 2: Autores.

2.2.5. REDES SOCIALES VIRTUALES EN LA EDUCACIÓN

El impacto generado por las redes sociales a través del tiempo ha sido una revolución que no tardó en hacer parte de la educación, es por esta razón que los gobiernos han tomado la decisión de integrar paulatinamente el uso de las mismas dentro del aula de clase. . Según el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones;

La educación no ha sido ajena a este fenómeno, con la inclusión en Bogotá Colombia del programa computadores para educar nacido en 1999, una propuesta que consiste en repotenciar computadores de empresas y otras fuentes, para su introducción en las escuelas públicas del país, la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones se hace cada vez más importante. (Tic, 2017)

También con la instalación y uso de la red de internet ha permitido crear una gran herramienta para el uso tanto de los estudiantes como de los docentes, se ha utilizado los fenómenos de la redes sociales se han creado redes especializadas para la educación.

Según la revista digital EDUCCION.3.0, <u>www.educaciontrespuntocero.com</u>, las siguientes son las redes educativas sociales hasta el año 2017.

2.2.5.1 THE CAPSULED

Ilustración 7: The Capsuled



Fuente: Thecapsuled.com

Desarrollada por **tekman Books**, es una red social que pretende ser un punto de encuentro de docentes, escuelas, familias y todas aquellas personas interesadas en el mundo de la educación. Sus usuarios pueden interactuar, generar y compartir contenidos y propuestas educativas de forma abierta y fácil.

2.2.5.2 BRAINLY

Ilustración 8: Brainly



Fuente: brainly.com

Está especializada en el ámbito del aprendizaje social y eLearning, ya que se basa en el intercambio de conocimientos e ideas y en la ayuda mutua. Se dirige a alumnado de todos los niveles, incluyendo los niños escolarizados en casa, así como a padres y profesorado. Pueden consultarse las preguntas según las materias (Biología, Geografía, Historia, Arte, Ciencias Sociales...).

2.2.5.3 DOCSITY

Ilustración 9: Docsity



Fuente: docsity.com

Buscar, consultar o descargar contenidos que comparten otros estudiantes. Así es, esta red social educativa que permite consultar apuntes, noticias, vídeos didácticos... relacionados con la biología, la química, el

derecho, la historia, los idiomas, las matemáticas o la psicología, entre otras materias.

2.2.5.4 EDMODO

Ilustración 10: Edmodo



Fuente: edmodo.com

En 2008, **Nic Borg y Jeff O'Hara** fundaron esta plataforma educativa que funciona como una red social y en la que pueden participar docentes, familias y estudiantes. Permite crear grupos cerrados y privados, enviar trabajos, compartir enlaces y documentos, adjuntar ficheros... También existe la opción de que los docentes inviten a los estudiantes a participar en debates en línea.

2.2.5.5. **EDUSKOPIA**

Ilustración 11: Eduskopia



Fuente: eduskopia.com

Es una red social que se define como un espacio para la reflexión y el debate, además, invita a la comunidad educativa a generar nuevas ideas de forma colaborativa, así como a ponerlas en práctica.

2.2.5.6. COMUNIDAD TODOELE

Ilustración 12: comunidad Todoele



Fuente: comunidadtodoele.com

Enfocado en profesores de español como segunda lengua y lengua extranjera, trata de ofrecer un espacio de encuentro, colaboración y diálogo. En definitiva, un lugar donde intercambiar ideas y puntos de vista.

2.2.5.7 OTRA EDUCACION

Ilustración 13: Otra educación.



Fuente: otraecucacion.com

Se define como una escuela virtual segura, con estructura de red social para profesores y alumnado de Primaria y Secundaria. Ofrece, además, diferentes herramientas educativas, entre ellas, un generador de cómics. Hay que registrarse, pero es gratuita.

2.2.5.8 RED ESTUDIANTES.

Ilustración 14: Red estudiantes.



Fuente: redestudiantes.com

Es una plataforma de formación que pone en contacto a docentes y alumnado, de forma que el profesor puede impartir cursos online y apoyar sus clases presenciales. También puede ser instalada en un centro de enseñanza y contar con aulas virtuales, exámenes online, edublogs, chats... Tiene servicios gratuitos y de pago.

2.2.5.9 SCHOOLOGY

Ilustración 15: Schoology



Fuente: shoology.com

Es una plataforma, dirigida a docentes y estudiantes, permite foros de debate, tablones 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.

Esta nos da entender que todas las personas estamos conectadas de alguna manera o forma, hoy más que nunca con el auge de las redes sociales (Social Media), esta puede tener más veracidad en esta época, la teoría predice que cualquier persona está conectada con otra, siendo desconocida por un número determinado de eslabones (siendo estos seres humanos), no mayor a 6 nodos.

2.2.6. CONECTIVISMO

Es una teoría alternativa que nos habla de cómo la tecnología hace parte del aprendizaje y como ciertos fenómenos sociales que ocurren dentro de este mundo de conexiones afecta la obtención del conocimiento.

"La inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje, empieza a mover a las teorías de aprendizaje hacia la edad digital. Ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones". (Siemens, Conectivismo: Una teoria aprendizaje para la era digital, 2004)

De estos se derivan centros de información los cuales poseen muchas conexiones, en los anteriores recae la unión de muchos nodos, como nos habla Albert -László Barabá (2002, p.10), citado en Conectivismo George Siemens (2014), se indica que (...) "los nodos compiten siempre por conexiones, porque los enlaces representan supervivencia en un mundo interconectado", el valor que tienen estos centros depende de la información que es manejada de las experticia de un grupo, pagina, blog, de manejar la información, la cual es verificada por otras conexiones que acuden a esta por el tipo de información que maneja.

El Conectivismo se base en cómo el conocimiento esta fuera, en base de datos y ambientes cambiantes los cuales por autorregulación del individuo que debe tener las herramientas para distinguir el tipo de información más adecuada, correcta para sí mismo. George Simens, Conectivismo (2004, pg 6) posee los siguientes principios:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades colectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El aprendizaje se vuelve, NO un proceso individual e interno, el cual este está en movimiento mediado por grupos, base de datos, Redes Sociales (nodos) en los cuales hay un intercambio de información, las habilidades que permitan discernir, cual me permiten distinguir si es adecuada o no es fundamental para que esta sea utilizada, dar estas herramientas ya hace parte del aprendizaje en la escuela y en los hogares.

2.3. COMPETENCIAS

El concepto competencia habituada de forma más amplia con el saber hacer, en el contexto específico donde se desarrolla el ser humano, pero para entender este concepto primero se observara su definición etimológica.

'La RAE en el origen etimológico de la palabra se encuentra de la siguiente manera:

Siendo la palabra contenido entre dos significados una refiriéndose a encuentros, destrezas casi siempre físicas o intelectuales entre dos personas:

competencia1.

Del lat. Competentia; cf. competir.1. f. Disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo.2. f. Oposición o rivalidad entre dos o más personas que aspiran a obtener la misma cosa.3. f. Situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio.4. f. Persona o grupo rival. Se ha pasado a la competencia.5. f. Am. Competición deportiva. (Real Academia Español, 2018)

El segundo significado relacionados con la aptitud que son las capacidades y habilidades para adquirir cierto tipo de conocimientos. competencia2.

Del lat. Competentia; cf. competente.1. f. incumbencia.2. f. Pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.3. f. Ámbito legal de atribuciones que corresponden a una entidad pública o a una autoridad judicial o administrativa'. (Real Academia Español, 2018)

Se habla de la pericia, aptitud e idoneidad, utilizar las habilidades para resolver con acierto, este usando las capacidades adquiridas por la experiencia de los conocimientos, se reúne las condiciones óptimas para lograr un fin determinado.

Llevando esto al campo educativo se referirá a los autores que hablan sobre la competencia con el segundo significado citado anteriormente por parte de la RAE.

A partir del siglo XV, en español', "competer" vino a significar "pertenecer a", "incumbir", dando lugar al substantivo "competencia" y al adjetivo "competente" para indicar "apto", "adecuado". Un nuevo adjetivo, "competencial" se ha abierto paso en los últimos años en expresiones como "desarrollo competencial", "techo competencial", "denominaciones competenciales" siempre para aludir a los asuntos que son incumbencia del gobierno de una comunidad autónoma {Alvar Ezquerra, 1994}. (M. Prieto, 1997).

El concepto de Competencia surge en la educación a partir de una tendencia meramente laboral-Técnica de preparación del individuo para desarrollar y potenciar sus capacidades de conocimiento en un ámbito específico, en las industrias y fábricas.

Según Sladogna citada en Álvarez.

Las competencias son capacidades complejas que poseen distintos grados de integración y se manifiestan en una gran variedad de situaciones en los diversos ámbitos de la vida humana personal y social. Son expresiones de los diferentes grados de desarrollo personal y de participación activa en los procesos sociales'. (Álvarez, 2018)

Son parte de conocimiento que se estructuran para lograr los resultados propuestos, de manera que se van adquiriendo y transformando a medida que se obtienen nuevos y se van integrando para así mejorar los resultados.

Su origen se ve en este sentido afirmado por Hyland 1997 y citado por blanco Prieto. Los orígenes de la educación por competencias deben situarse en el movimiento americano de la década de 1960 denominado pedagogía basada en desempeños, que tiene sus raíces teóricas en la psicología conductista y mostraba un interés evidente por ofrecer soluciones formativas de tipo laboral a las empresas. (Blanco Prieto, 2007)

Si bien el término está ligado a la formación en dirección laboral, la educción no ha tardado ya estando vinculado con el anterior, referido al 'quehacer', en utilizarlo para el desarrollo y mejoramiento de la calidad de la misma.

Según la Oficina Internacional de la Educación de la UNESCO, hace referencia al que las competencias son:

El pilar del desarrollo curricular y el incentivo tras el proceso de cambio. Se define como "el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos (...). Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo. Citando a (Cecilia Braslavsky). (Oficina Internacional de Educacion, 2007)

Como el individuo adquiere las capacidades para enfrentar diversas situaciones, utilizando aquellos conocimientos conseguidos en la escuela, partir de ese aprendizaje por acción y participe del estudiante.

En el informe para Competencias para el Mundo Digital, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), Departamento de Proyectos Europeos.

Nos habla sobre el efecto de la tecnología de la información y las comunicaciones en la solicitud de habilidades y competencias, ya que son necesarias en diversos ámbitos laborales, estan permeando cada vez más los puestos laborales, siendo partes integrales de las empresas, usando las TIC como herramientas complementarias como son; el uso del procesamiento de información, la resolución de problemas, la autonomía del uso de la comunicación.

La transformación en la demanda competencias presenta dos grandes retos Según este informe de la OCDE; (...) 'En primer lugar, aunque somos conscientes de que las habilidades de los ciudadanos y trabajadores son actualmente

muy diferentes a las del pasado, resulta difícil identificar cuáles serán las del futuro, debido a los rápidos cambios tecnológicos'..., (OECD Digital Economy Papers, 2016). Lo anterior nos da a entender que dentro de la sociedad actual y la rápida evolución de la tecnología, se debe preparar a las personas en el uso (responsable y correcto) de las tecnologías emergentes. Esto debe ser encaminado desde la educación en tecnología, ya que su uso y funcionamiento van integrados. (...) 'El segundo reto consiste en asegurar que, una vez que se han identificado las competencias, los sistemas y mecanismos que permiten desarrollarlas se ajusten suficientemente rápido a las nuevas demandas'..., (OECD Digital Economy Papers, 2016). Entendiendo lo anterior se busca agilizar las herramientas que permitan, ya sea en la escuela o en los espacios laborales, desarrollar el surgimiento de las nuevas competencias junto con la aparición de nuevos sistemas tecnológicos.

Sistemas que permiten desarrollarlas haciendo un gran énfasis en el aprendizaje de estos de manera no formal, este tipo de aprendizaje de manera autónoma por parte de la persona le permite acceder a lo que él cree que se necesita, se utiliza las herramientas digitales que se tienen la mano para desarrollar diversas actividades desde ocio hasta de tipo intelectual, se cumple con las competencias básicas y estándar.

Las tecnologías digitales han cambiado sustancialmente la manera en que los individuos acceden a la información y desarrollan conocimiento. A la vez que hacen aumentar la demanda de nuevas habilidades, ofrecen nuevas oportunidades para la educación y la formación, habiéndose generado grandes expectativas sobre sus beneficios y acentuando el debate sobre por qué esos beneficios no se han materializado aún. (OECD Digital Economy Papers, 2016).

Con esto se pretende ver que la necesidad de la alfabetización en tecnología, la generación de competencias basadas en estas han creado detractores abogando ellos en si por las consecuencias negativas que resuenan dentro de la comunidad educativa, que las TIC generan en los

estudiantes, ya que por la experiencia en diverso contextos educativos se ven como elementos distractores y de ocio que permea la escuela, pero cabe recalcar que si se utiliza de manera educativa por parte del docente puede convertirse en una gran herramienta que impulsa las habilidades del Estudiante.

En Colombia la educación en competencias se ha integrado en los planes curriculares de los colegios, se define las competencias en la educación por parte del Ministerio de educación Colombia MEN, recoge la posibilidad de los seres humanos de;

- Aprender conocer.
- Aprender hacer.
- Aprender a vivir juntos.
- Aprender a vivir con los demás.
- Aprender a ser.

'(...) Las competencias entendidas como el conjunto de conocimientos, actitudes, aptitudes, que desarrollan las personas y que les permiten comprender, interactuar y transformar el mundo donde viven...' (M.E.N 2018).

Según el Ministerio de educación Colombia, El aprendizaje permanente es una necesidad. Tenemos que mejorar nuestras aptitudes y competencias a lo largo de la vida para realizarnos en lo personal, participar en la sociedad y tener éxito en el mundo laboral.

La internacionalización, el cambio y el desarrollo de las nuevas tecnologías implican que las personas actualicen aptitudes laborales específicas y dispongan de competencias genéricas para adaptarse a los cambios. En este clima de rápida evolución, la cohesión social de la Unión Europea suscita cada vez más inquietud; existe el riesgo de que muchos se sientan marginados por la globalización y la revolución digital. Por eso, los conocimientos, capacidades y aptitudes de todas las personas deben evolucionar (Figel, 2009).

Se da entender el interés de la formación para el trabajo, de que las aptitudes capacidades y habilidades desemboquen en la integración del desarrollo que le permite al sujeto poder integrarse ms fácilmente a la sociedad, utilizando este las nuevas competencias adquiridas en la escuela, estando actualizado en un mundo digitalizado y en donde el conocimiento se encuentra en un clic.

Siendo los Estándares los engranajes básicos de las competencias, ya que estos a nivel educativo ofrecen pautas de manera concisa que permiten valorar las instituciones y los estudiantes si se está cumpliendo con los requisitos mininos para una educación de calidad.

Según el misterio de educción nacional la definición de estándares es el siguiente

2.3.1 ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA

Según el ministerio de educación define de la siguiente manera que es un estándar;

Un estándar es un criterio claro y público que permite juzgar si un estudiante, una institución o el sistema educativo en su conjunto, cumplen con unas expectativas comunes de calidad; expresa una situación deseada en cuanto a lo que se espera que todos los estudiantes aprendan en cada una de las áreas a lo largo de su paso por la Educación Básica y Media, especificando por grupos de grados (1 a 3, 4 a 5, 6 a 7, 8 a 9, y 10 a 11) el nivel de calidad que se aspira alcanzar (Ministerio de Educcion Nacional, 2014).

En este orden de ideas, los estándares básicos de competencias se constituyen en una guía para:

- Precisar los niveles de calidad de la educación a los que tienen derecho todos los (las) niños, niñas, jóvenes y adultos de todas las regiones del país.
- Producir o adoptar métodos, técnicas e instrumentos (pruebas, preguntas, tareas u otro tipo de experiencias) que permitan evaluar interna y

- externamente si una persona, institución, proceso o producto no alcanza, alcanza o supera esas expectativas de la comunidad
- El diseño del currículo, el plan de estudios, los proyectos escolares e incluso el trabajo de enseñanza en el aula;
- La producción de los textos escolares, materiales y demás apoyos educativos, así como la toma de decisión por parte de instituciones y docentes respecto a cuáles utilizar;
- El diseño de las prácticas evaluativas adelantadas dentro de la institución;
- La formulación de programas y proyectos, tanto de la formación inicial del profesorado, como de la cualificación de docentes en ejercicio.
- Igualmente, los estándares se constituyen en unos criterios comunes para las evaluaciones externas. Los resultados de estas, a su vez, posibilitan monitorear los avances en el tiempo y diseñar estrategias focalizadas de mejoramiento acordes con las necesidades de las regiones e, incluso, de las instituciones educativas.

Igualmente, los estándares se constituyen en unos criterios comunes para las evaluaciones externas. Los resultados de estas, a su vez, posibilitan monitorear los avances en el tiempo y diseñar estrategias focalizadas de mejoramiento acordes con las necesidades de las regiones e, incluso, de las instituciones educativas. (Ministerio de Educcion Nacional, 2014).

La competencia y estándares en la educación en tecnología esta se lograron en el compendio de orientaciones generales para la educación en tecnología e informática por parte del Ministerio de educación nacional y diversos expertos que hablan de educación en tecnología, los cuales buscan promover en los estudiantes y profesores el aprovechamiento, entendimiento de la tecnología como herramientas que sirven para afrontar y resolver problemas utilizando de igual manera las tecnologías de la información y las comunicaciones, atreves de la creación de artefactos, procesos y la búsqueda de información.

Esta es Llamada **Guía No. 30 Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo!** La cual informa de la importancia de la

educación en tecnología e informática y de lineamientos para desarrollar los planes de estudio en las escuelas del país.

'Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Según afirma el National Research Council, la mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos como computadores y software, aviones, pesticidas, plantas de tratamiento de agua, píldoras anticonceptivas y hornos microondas, por mencionar unos pocos ejemplos. Sin embargo, la tecnología es mucho más que sus productos tangibles. Otros aspectos igualmente importantes son el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar esos productos, tales como la ingeniería del saber cómo y el diseño, la experticia de la manufactura y las diversas habilidades técnicas.

La tecnología incluye, tanto los artefactos tangibles del entorno artificial diseñados por los humanos e intangibles como las organizaciones o los programas de computador. También involucra a las personas, la infraestructura y los procesos requeridos para diseñar, manufacturar, operar y reparar los artefactos' (Ministerio de educación Nacional, 2008).

Así mismo la *Guía No. 30 define la palabra competencia Tomado a su vez del M.E.N Vasco* como:

'Se refieren a un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras. Están apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido, de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos relativamente nuevos y retadores' (Ministerio de educación Nacional, 2008).

Dentro de la guía No 30 se habla sobre la educación en tecnología, que está compuesta por diversos campos interrelacionados, entre ellos se destacara en que es objeto de estudio por parte de esta investigación.

2.3.1.1TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

En la actualidad, la tecnología y la informática son asignaturas obligatorias dentro del plan de estudios de los colegios oficiales de la nación. Los lineamientos que las describen fueron determinados en el año 2008, en la Guía 30, Ser Competente en Tecnología.

La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática hace parte de un campo más amplio denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entre cuyas manifestaciones cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet. (Ministerio de educación Nacional, 2008).

Considerando lo anterior, las redes sociales son algunas de las expresiones de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Tratándose de una herramienta que puede constituir una gran ayuda dentro de los procesos educativos de los estudiantes, LA guía No 30 como su nombre lo indica es una serie de lineamientos para ser incluidos dentro de los planes de estudio de las diversas áreas como lo son la Educación en tecnología e Informática. Esta investigación se centra en los estudiantes de grado **Décimos** se verá a continuación las tablas de componentes, competencias y despeños, indicadas en la Guía No 30.

Tabla 2: Competencias grados décimo y once.

Naturaleza y evolución de la tecnología

Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.

- Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.
- Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.
- Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.
- Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas.
- Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto.
- Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos.
- Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.
- Explico los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia.
- Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.

Apropiación y uso de la tecnología

Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

- Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana.
- Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos.
- Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.
- Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.
- Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos.
- Utilizo herramientas y equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad.
- Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.
- Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpreto y analizo los resultados y estimo el error en estas medidas.
- Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales e instrucciones.
- Selecciono fuentes y tipos de energia teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales.

Fuente: Ser competente en tecnología, Guía 30, Ministerio de Educación Nacional

Tabla 3: Competencias grado Décimo y Once.

Solución de problemas con tecnología

Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.

- Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño.
- Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico.
- Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento.
- Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas.
- Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.
- Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología.
- Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.
- Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.
- Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.
- Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa.
- Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.

Tecnología y sociedad

Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.

- Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria.
- Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas.
- Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud; tomo postura y argumento mis intervenciones.
- Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.
- Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.
- Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato en mi comunidad, el impacto de su posible implementación.
- Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos.
 Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo.
- Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas.
- Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad. (Campañas de promoción y divulgación de derechos humanos, de la juventud).
- Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.
- Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.

Fuente: Ser competente en tecnología, Guía 30, Ministerio de Educación Nacional

Dentro de las sugerencias propuestas por parte de la Guía 30 Ser Competente en Tecnología se recomienda el **análisis de situaciones sociales y naturales** por parte del Docente. Las situaciones del entorno relacionadas

con la tecnología, son fuentes de reflexión y aprendizaje muy valiosas para identificar sus efectos en él.

Según Edel Navarro (...) 'El investigador incipiente podría anticipar sin complicaciones teóricas o metodológicas los alcances de predecir la dimensión cualitativa de los desempeños a partir de los datos cuantitativos' (Navarro, 2003).

La razón de el por qué se utilizan las calificaciones como punto de partida para analizar los desempeños, según Cascon (2000) citado en (Navarro, 2003).

1) uno de los problemas sociales, y no sólo académicos, que están ocupando a los responsables políticos, profesionales de la educación, padres y madres de estudiantes; y a la ciudadanía, en general, es la consecución de un sistema educativo efectivo y eficaz que proporcione a los estudiantes el marco idóneo donde desarrollar sus potencialidades; 2) por otro lado, el indicador del nivel educativo adquirido, en este estado y en la práctica totalidad de los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y probablemente seguirán siendo las calificaciones escolares. A su vez, éstas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas o materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad (Cascón, 2000: 1–11).

Según esta afirmación las calificaciones escolares le dan visibilidad a los criterios propuestos por entes estatales, dan muestra que los estudiantes están calificados en las distintas áreas del saber general y luego su profundización en la escogencia de los distintos campos del conocimiento por parte de ellos.

El Docente a través de las calificaciones, busca interpretar, darle valor a las actividades de tipo escolar que realizan los estudiantes fuera y dentro de las mismas, se utilizan para verificar que se han cumplido con las competencias

propuestos por los ministerios de educación para los planteles educativos, estos también se utilizan como punto de partida para realizar cambios y mejoras en las formas en que se aborda el conocimiento.

Al hacer mención a la educación, necesariamente hay que referirse a la entidad educativa y a los diferentes elementos que están involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje como los estudiantes, la familia y el ambiente social que lo rodea.

3. METODOLOGIA

3.1 DIMENSIÓN INVESTIGATIVA

La investigación tiene como base un planteamiento en términos del enfoque cuantitativo, referenciado por Hernández (2003) como, la recolección de análisis y datos para contestar preguntas de investigación, confía en la medición numérica, en el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población. Basado en Hernández (2003) la investigación tendrá un énfasis netamente cuantitativo y los investigadores tendrán como referencia las notas de los estudiantes del grado décimo para lograr comparar los resultados y determinar si la frecuencia del uso de las redes sociales potencian en cierta medida las competencias tecnológicas que se evalúan en el colegio según la guía 30 Ser Competente en Tecnología establecida por la secretaria de educación nacional.

El enfoque que se utiliza durante todo el proceso de la investigación es el cuantitativo, ya que con base a la aplicación del instrumento de recolección de datos se determinará el rumbo completo del ejercicio investigativo mediante el uso del método descriptivo, una revisión inicial de los datos obtenidos brindan a los investigadores los dos grupos que se necesitan para comparar las notas que evalúan las competencias de los estudiantes, la descripción profunda de todos los procesos que se realizan es la forma oportuna para cumplir los objetivos que se plantearon al comienzo del ejercicio. La descripción explicita de cada resultado será fundamental para obtener las conclusiones de manera acertada y teniendo en cuenta que el paradigma es cuantitativo, se tienen las herramientas para que el margen de error del análisis sea el mínimo.

El tipo de investigación utilizado será la cuantitativa descriptiva, ya que como se mencionó anteriormente lo que se pretende es realizar un análisis de los datos obtenidos con la encuesta en términos de una comparación de cantidades, en este caso en particular las notas de un periodo del área de informática. Cabe resaltar que se tiene una sábana de notas que cuenta con 4

actividades desarrolladas por los estudiantes en el transcurso del periodo y una nota final que engloba el balance general de cada joven.

3.2 DIMENSION ORGANIZATIVA

3.2.1. FASES DEL PROCESO.

La descripción del proceso metodológico se realizara en fases con el fin de determinar los momentos específicos de la metología determinada.

Es necesario, establecer las actividades y los recursos para llevar a cabo la investigación. Para esto debe visualizar los pasos sucesivos para llegar al objetivo planteado y las posibles dificultades que pueden presentarse a fin de buscar la solución antes que obstaculice el trabajo. (Brito, 2015)

Respecto a lo anterior la metodología del ejercicio se describe en tres fases determinadas, que servirán como hilo conductor para la búsqueda de conclusiones.

FASE 1: Recolección de datos inicial. (Delimitar propuesta)

La primera recolección de datos se realizó con el fin de determinar la viabilidad de la propuesta y el contexto educativo. En la primera fase se logró delimitar la propuesta y centrar la investigación en las variables redes sociales y desarrollo de competencias. Al analizar los datos recolectados inicialmente se descartaron las variables, aprendizaje móvil y rendimiento académico, ya que no todos los estudiantes contaban con un dispositivo móvil vinculado a internet y la investigación requería que esta condición se cumpliera. Por otro lado el rendimiento académico es una variable que engloba componentes adicionales a los que se pretendían estudiar, ámbitos sociales, familiares, bienestar físico, condiciones psicológicas y por falta de motivación.

FASE 2: Recolección de datos (Determinar grupos)

La segunda recolección de datos se realizó con un instrumento avalado por personal experto en el campo, ya que fue utilizado por los autores del trabajo de grado requisito parcial para optar el título de magister en educación de la Universidad Del Tolima, Facultad de Ciencias de la Educación, Maestría en educación, Ibagué- Tolima en el año 2014. El instrumento de recolección de datos fue editado y actualizado con el fin de aplicarlo utilizando las redes sociales vigentes en el año 2017. NOTA: La edición del instrumento de recolección de datos se basó en el estudio 'Uso y Apropiación de las TIC en Colombia', presentado por el ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, David Luna Sánchez., donde median el uso y la preferencia de las redes sociales en Colombia.

FASE 3 Comparación de datos. (Determinar correlación)

La tercera parte de la investigación se basó en el instrumento de recolección mencionado anteriormente, la pregunta número doce determinó los dos grupos en los cuales se realizaría la comparación de la evaluación de competencias, con el fin de determinar la correlación que existe entre el desarrollo de competencias en el área de informática con la frecuencia horaria que dedican los estudiantes al uso de las redes sociales en el día.

La pregunta número doce fue la seleccionada para realizar el análisis de datos. En el momento de presentar los datos se realizara la selección de los dos grupos con los que se trabajara el análisis, en el siguiente apartado se realizara la explicación de la muestra determinada para el estudio.

3.1 POBLACION Y MUESTRA

Según Selltiz, en Hernández (2003), (...) "una población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones" pág. 303. Para la presente investigación la población son 76 estudiantes del grado 10° del Colegio I.E.D San José de Usme.

La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y, por tal, refleja las características que definen la población de la que fue extraída, lo cual nos indica que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra (Tamayo y Tamayo, 1997)

En las dos primeras fases se trabajó con la población establecida en el planteamiento del problema que fueron grados décimo del colegio I.E.D San José de Usme, pero para la tercera fase se decidió tomar una muestra teniendo en cuenta los datos analizados de la pregunta número doce del instrumento de recolección de datos, los cuales demostraron que los estudiantes utilizan sus redes sociales con una frecuencia horaria superior a 3 horas al día. Un total de 27 estudiantes aseguran utilizar su red social menos de tres horas al día. Los investigadores utilizaron el dato en mención para definirlo como grupo de análisis número 1 o grupo con frecuencia de utilización baja. Mientras que a los 48 estudiantes restantes que indicaron que utilizaban su red preferida más de tres horas al día se les realizo una selección aleatoria que definió el grupo de análisis número dos o grupo de frecuencia de utilización alta. Para el grupo de análisis número 2, se realizó la selección de una muestra aleatoria con el fin de garantizar un tamaño equitativo entre los grupos a analizar.

Para el grupo de análisis número 1 se utilizó el muestreo no probabilístico intencional, en este sentido Hernández (2003), describe que la muestra probabilística es el (...) "subgrupo de la población en que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación" (Hernandez Sampieri, Fernandez Callado, & Baptista lucío, 2010). Por lo tanto la muestra representativa es de 27 estudiantes quienes se seleccionaron respecto a la frecuencia horaria baja de utilización de las redes sociales en el día.

Para el grupo de análisis numero dos se utilizó el muestreo aleatorio simple, de acuerdo con Webster (1998) (...) "una muestra aleatoria simple es la que resulta de aplicar un método por el cual todas las muestras posibles de un

determinado tamaño tengan la misma probabilidad de ser elegidas," Webster (1998). Por esta razón la muestra representativa es de 27 estudiantes quienes se seleccionaron de un grupo de 48 jóvenes los cuales utilizan su red social preferida más de tres horas al día.

GRUPOS DE COMPARACIÓN.

Tabla 4: Grupos de comparación.

GRUPO	CANTIDAD DE ESTUDIANTES.
GRUPO 1: FRECUENCIA DE USO BAJA.	27
GRUPO 2: FRECUENCIA DE USO ALTA.	27

Fuente: Autores.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La recolección de datos se da a entender como la utilización de técnicas, recursos e instrumentos, para recoger información esto permite el análisis de variables, según; (Chavez de Paz, 2018),

La recolección de datos se refiere al proceso de obtención de información empírica que permita la medición de las variables en las unidades de análisis, a fin de obtener los datos necesarios para el estudio del problema o aspecto de la realidad social motivo de investigación. (Chavez de Paz, 2018),

Se encuentra dentro de este los siguientes instrumentos de recolección de datos;

- -La Observación.
- -La encuesta.

Para la elaboración del proyecto de investigación se usó la observación y la encuesta, como técnicas de recolección de Datos.

las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo. (Trespalacios, Vasquez, & Bello, 2005)

En el caso particular de esta investigación se utilizó una encuesta de forma Virtual a través de la plataforma Google Forms, que permite digitalizar las respuestas, para conocer el uso que le dan los estudiantes del grado Décimo de la IED San José de Usme a las RSV. Adicional a lo anterior, cabe aclarar que se utilizó una encuesta pre-existente y validada, haciendo una actualización para los estándares de la actualidad, referido a la aparición de nuevas RSV y la liquidación de otras.

Este instrumento permite Según Arias y citado en (Hernandez Guarin & Castro Pacheco, 2017), "(...) Una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada... los datos pueden ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento".

La observación en el cual interviene el análisis de los acontecimientos para su posterior interpretación y según (Chavez de Paz, 2018),

Se define como una técnica de recolección de datos que permite acumular y sistematizar información sobre un hecho o fenómeno social que tiene relación con el problema que motiva la investigación. En la aplicación de esta técnica, el investigador registra lo observado, mas no interroga a los individuos involucrados en el hecho o fenómeno social; es decir, no hace preguntas, orales o escrita, que le permitan obtener los datos necesarios para el estudio del problema. (Chavez de Paz, 2018),

Considerando lo anterior los investigadores fueron observadores de los distintos tipos de interacciones y comportamientos que tomaban los estudiantes frente a las redes sociales desde las prácticas pedagógicas, hasta la actividad laboral ya desempeñada como docente.

4. RESULTADOS

La presentación de los datos se llevó a cabo teniendo en cuenta la encuesta realizada a los estudiantes de los grados décimo del I.E.D San José de Usme, todo el estudio se realizó de manera cuantitativa, y con base en el comportamiento de los resultados se determinaron los dos grupos que se compararan con las notas de cada una de las competencias descritas anteriormente.

La presentación se realizó tabulando y graficando las respuestas de cada una de las preguntas con el fin de obtener una visión completa de la problemática establecida, dentro de la metodología se mencionó que se aplicaría la descripción de los datos y fue de esta manera como se lograron obtener los dos grupos de estudio.

Para la tabulación y graficación de los datos obtenidos se utilizó el programa Microsoft office Excel 2013, a continuación se muestra cada uno de los resultados teniendo en cuenta los objetivos planteados anteriormente.

1. ¿Tiene usted computador con acceso a internet en su casa?

Tabla 5: Tiene usted computador con acceso a Internet en casa.

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	10	13,0	13,0	13,0
	Sí	65	87,0	87,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

1. ¿TIENE USTED COMPUTADOR CON ACCESO A INTERNET EN SU CASA?

No 13%

Sí 87%

Gráfico 2: Tiene usted computador con acceso a internet en su casa

Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Según la tabla número 5 y el Gráfico número 2 se evidencia que del 100% de la población encuestada el 87% de los estudiantes cuentan con computador con acceso a internet en casa, mientras que el 13% afirman que no poseen computador conectado a la red en su hogar.

2. ¿Qué uso le das con mayor frecuencia al Internet?

Tabla 6: Qué uso le das con mayor frecuencia al Internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Búsqueda de información.	16	21,3	21,3	21,3
	Descarga de música, juegos,	8	10,7	10,7	32,0
	etc				
	Investigación de tareas.	9	12,0	12,0	44,0
	Juegos en línea.	6	8,0	8,0	52,0
	Uso de redes sociales.	36	48,0	48,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Gráfico 3: Qué uso le das con mayor frecuencia al Internet



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Teniendo en cuenta los datos contenidos en la tabla 6 y el Gráfico número 3, se puede observar que del 100% de la población encuestada la mayoría de estudiantes respondieron que la actividad que realizan con mayor frecuencia es hacer uso de las redes sociales con un 48%, seguida de búsqueda de información con 21%, la investigación de tareas se encuentra en el tercer lugar con 12%, con el 11% de las respuestas la descarga de música y juegos ocupa el cuarto lugar de aceptación y por último los juegos en línea representan el 8% de la cantidad total de encuestados.

3. ¿Conoces que son las redes sociales de internet?

Tabla 7: Conoces que son las redes sociales de internet

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	2	3,0	3,0	3,0
	Sí	73	97,0	97,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

.

¿CONOCES QUE SON LAS REDES
SOCIALES DE INTERNET?
No
3%

Gráfico 4: Conoces que son las redes sociales de internet

Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

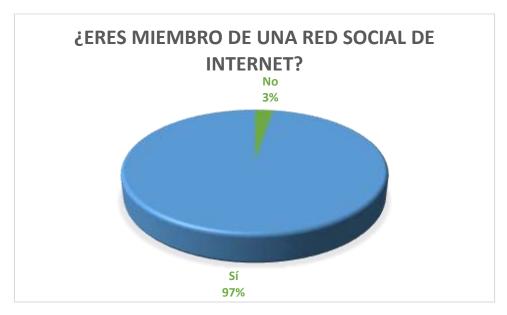
Basados en los datos de la tabla 7 y el Gráfico número 4 se puede determinar que del 100% de la población encuestada el 97% de los estudiantes conocen que es una red social, mientras el 3% restante manifestó que no conocían una red social.

4. ¿Eres miembro de una red social de internet?

Tabla 8: Eres miembro de una red social de internet

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	2	3,0	3,0	3,0
	Sí	73	97,0	97,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Gráfico 5: Eres miembro de una red social de internet



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Al observar los datos contenidos en el Gráfico anterior, los valores se mantienen constantes en comparación a la tabla y el Gráfico número 3, ya que las preguntas se encuentran relacionadas entre sí, 97% de los estudiantes manifiestan que si son miembros de una red social, mientras el 3% declaran que no se encuentran registrados en ninguna red social.

5. ¿De qué red social eres miembro?

Tabla 9: De que red social eres miembro.

		Frecuencia
Válido	Facebook	73
	WhatsApp	61
	YouTube	65
	Twitter	27
	Otros	46

Gráfico 6: De qué red social eres miembro



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

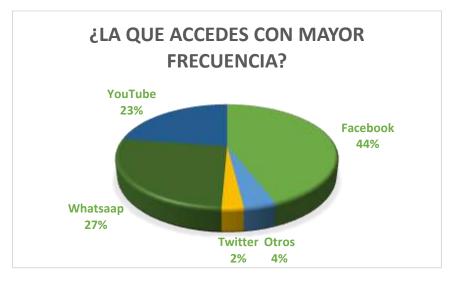
Al observar los datos proporcionados por los estudiantes se puede determinar que las redes sociales más utilizadas son Facebook, WhatsApp y YouTube, con una frecuencia de 73, 61 y 65 respectivamente. La siguiente pregunta analizada determinara con cuál de las tres principales redes sociales se realizara el estudio.

6. ¿La que accedes con mayor frecuencia?

Tabla 10: La que accedes con mayor frecuencia

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Facebook	33	44,0	44,0	44,0
	Otros	3	4,0	4,0	48,0
	Twitter	2	3,0	3,0	51,0
	WhatsApp	20	26,6	26,6	77,6
	YouTube	17	22,4	22,4	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Gráfico 7: La que accedes con mayor frecuencia



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Los datos contenidos en la tabla 10 y la gráfica número 7 demuestran que del 100% de la población encuestada la red social que más preferencia demuestra es Facebook con un 44%, seguida de WhatsApp con un 27%, YouTube, Twitter y Otras redes poseen 23%, 4% y 2% respectivamente. Teniendo en cuanta la afirmación anterior es posible determinar que se ratifica el uso preferencial de la red social Facebook, ya que maneja un rango de datos similar al obtenido en la primera recolección de datos realizada con el fin de determinar el contexto académico, dentro de la delimitación de la problemática.

7. ¿Desde qué sitio accedes con mayor frecuencia a tu cuenta de red social preferida?

Tabla 11: Desde qué sitio accedes con mayor frecuencia a tu cuenta de red social preferida

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Café	1	1,3	1,3	1,3
	Internet				
	Casa	74	98,7	98,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

¿DESDE QUÉ SITIO ACCEDES CON MAYOR FRECUENCIA A TU CUENTA DE RED SOCIAL PREFERIDA?
Café Internet

1%

Casa
99%

Gráfico 8: Desde qué sitio accedes con mayor frecuencia a tu cuenta de red social preferida

Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Los datos que se visualizan en el Gráfico anterior demuestras que de los 100% de estudiantes encuestados el 99% visitan su red social preferida desde su hogar, los datos no son muy congruentes con la pregunta número 1 analizada anteriormente, ya que poseía una totalidad del 87% de estudiantes que utilizan computador en casa para revisar sus cuentas de internet. Lo anterior sugiere a los investigadores que el 12% de estudiantes restantes revisan su red social desde un dispositivo conectado a la red diferente a un computador.

8. ¿Con que frecuencia revisas la cuenta de tu red social de preferencia?

Tabla 12: Con qué frecuencia revisas la cuenta de tu red social de preferencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 vez al día	17	23,0	23,0	23,0
valido	1 vez por semana	1	1,0	1,0	24,0
	Más de 1 vez al día	50	67,0	67,0	91,0
	Ms de 1 vez	4	5,0	5,0	96,0
	Rara vez	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

¿CON QUE FRECUENCIA REVISAS LA CUENTA DE TU RED SOCIAL DE PREFERENCIA?

Rara vez.

Más de 1 vez por 4% 1 vez al día.

23%
1 vez por semana.

1%

Más de 1 vez al día.
67%

Gráfico 9: Con qué frecuencia revisas la cuenta de tu red social de preferencia

Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

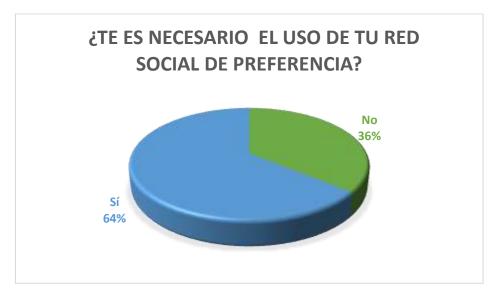
Observando los datos contenidos en la tabla 12 y el Gráfico número 9 se puede determinar que la mayoría de estudiantes visitan su red social con bastante frecuencia, ya que el 90% lo hacen diariamente, repartiendo esta totalidad en 67% y 23% para más de una vez y una sola vez al día respectivamente. Las demás variables ocupan un total del 10%, demostrando que muy pocos estudiantes se encuentran alejados de su red social preferida. En vista de que los datos anteriormente mencionados arrojan una preferencia elevada del uso diario de las redes sociales, demuestra que los estudiantes si pueden versen afectados al usar con tanta frecuencia sus cuentas de red preferidas.

9. ¿Te es necesario el uso de tu red social de preferencia?

Tabla 13: Te es necesario el uso de tu red social de preferencia

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	27	36,0	36,0	36,0
	Sí	48	64,0	64,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Gráfico 10: Te es necesario el uso de tu red social de preferencia



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Al observar los datos contenidos en el Gráfico número 10, se puede determinar que del 100% de la población encuestada, el 64% tiene la necesidad de estar conectado en su red social preferida, mientras que el 36% de los estudiantes comunican que no es necesario estar conectados a su cuenta de red.

10. ¿Qué te llama más la atención de las redes sociales?

Tabla 14: Qué te llama más la atención de las redes sociales

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Chat	30	40,0	40,0	40,0
	Fotos y	16	21,0	21,0	61,0
	Videos				
	Los Juegos	7	9,0	9,0	71,0
	Otros	17	23,0	23,0	94,0
	Puedo	5	7,0	7,0	100,0
	desarrollar o				
	compartir				
	actividades				
	académicas				
	Total	75	100,0	100,0	

¿QUÉ TE LLAMA MÁS LA ATENCIÓN DE LAS REDES **Puedo** desarrollar o **SOCIALES?** compartir actividades académicas. Otros. **7**% 23% Los juegos. 40% 9% Videos. 21%

Gráfico 11: Qué te llama más la atención de las redes sociales

Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

El Gráfico número 11 demuestra que los estudiantes encuestados utilizan las redes sociales con el fin de comunicarse con amigos mediante el chat con un 40% de favorabilidad, mientras que compartir fotos y videos complementan el estudio con un 21%. El desarrollo de actividades académicas presenta únicamente el 7% de favorabilidad dentro del estudio, lo que demuestra que las redes sociales no están siendo utilizadas de manera educativa. El uso de las redes sociales como enlace de juegos y otros beneficios representa el 9% y el 23% respectivamente.

11. ¿Qué tipo de información compartes en tu perfil de red social preferida?

Tabla 15: Qué tipo de información compartes en tu perfil de red social preferida

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Fotografías	36	48,0	48,0	48,0
	Información	1	1,0	1,0	49,0
	Académica				
	Otros	20	27,0	27,0	76,0
	Pensamientos	14	19,0	19,0	95,0
	Sentimientos y				
	Emociones				
	Videos	4	5,0	5,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 12: Qué tipo de información compartes en tu perfil de red social preferida



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Teniendo en cuenta el Gráfico anterior, se puede determinar que de los 100% de la población encuestada, el 48% de estudiantes comparten fotografías en su perfil, mientras que los pensamientos, emociones y sentimientos, videos y otros usos, poseen 19%, 5% y 27% respectivamente. El dato más relevante dentro de la pregunta analizada es el poco uso que le dan los estudiantes a la información académica dentro de la red, con un 1% es la actividad con menos preferencia.

12. ¿Cuántas horas al día accedes a tu red social de preferencia?

Tabla 16: Cuántas horas al día accedes a tu red social de preferencia

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	1 hora	4	5,0	5,0	5,0
	2 horas	17	23,0	23,0	28,0
	3 horas	14	19,0	19,0	47,0
	4 horas	9	12,0	12,0	59,0
	5 horas o ms	24	32,0	32,0	91,0
	Menos de 1	7	9,0	9,0	100,0
	hora				
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 13: Cuántas horas al día accedes a tu red social de preferencia



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Teniendo en cuenta que la pregunta número 12 es aquella que contiene los datos principales que se tendrán en cuenta para determinar los dos grupos que se compararan dentro de la metodología establecida, es importante resaltar que la frecuencia horaria que los estudiantes utilizan para navegar en su red social es una de las variables a considerar dentro de la investigación. Dentro del 100% de la población encuestada el 63% de los estudiantes dedican más de 3 horas al día para interactuar en su red social preferida, más de 5 horas es la opción que más se repite con un 32% de preferencia, mientras que 4 y 3 horas mantienen un 12% y 19% respectivamente. La utilización de las redes sociales en menos medida se encuentra referenciado por un 37%, dos horas (23%), una hora (5%) y menos de una hora (9%) son las opciones que los estudiantes escogieron en menor frecuencia.

13. ¿Crees que el uso de Facebook, Twitter, YouTube, WhatsApp, etc., te ha logrado afectar de alguna manera tu rendimiento académico en el área de Informática?

Tabla 17: Crees que el uso de Facebook, Twitter, YouTube, WhatsApp, etc., te ha logrado afectar de alguna manera tu rendimiento académico en el área de Informática

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	58	77,0	77,0	77,0
	Sí	17	23,0	23,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 14: Crees que el uso de Facebook, Twitter, YouTube, WhatsApp, etc., te ha logrado afectar de alguna manera tu rendimiento académico en el área de Informática



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

En el Gráfico número 14 se puede observar que del 100% de estudiantes encuestados el 77%, no cree que se ve afectado académicamente por el uso de las redes sociales, mientras que el 23% restante manifiesta que si se han visto perjudicados en su rendimiento académico por el uso de las redes.

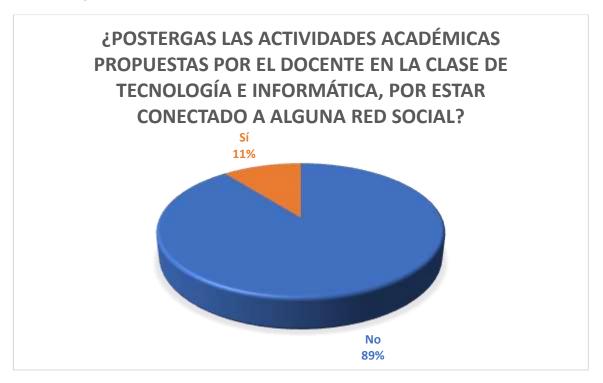
14. ¿Postergas las actividades académicas propuestas por el docente en la clase de tecnología e informática, por estar conectado a alguna red social?

Tabla 18: Postergas las actividades académicas propuestas por el docente en la clase de tecnología e informática, por estar conectado a alguna red social

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	67	89,0	89,0	89,0
	Sí	8	11,0	11,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 15: Postergas las actividades académicas propuestas por el docente en la clase de tecnología e informática, por estar conectado a alguna red social



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

La información contenida en la tabla número 18 reafirma lo observado en el análisis realizado para la pregunta número 13, ya que se mantienen cercanos los valores de afectación y postergación de las actividades por la utilización de las redes sociales. En este caso del 100% de estudiantes encuestados el 89% manifiestan que el uso de las redes no son excusa para postergar las actividades académicas, mientras el 11% afirman que si se sienten atraídos a postergar sus actividades por estar pendientes de su cuenta de red.

15. ¿Con qué frecuencia postergas las actividades académicas en la clase de Informática, por estar conectado a alguna red social?

Tabla 19: Con qué frecuencia postergas las actividades académicas en la clase de Informática, por estar conectado a alguna red social

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Algunas	29	39,0	39,0	39,0
	Veces				
	Nunca	43	57,0	57,0	96,0
	Siempre	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 16: Con qué frecuencia postergas las actividades académicas en la clase de Informática, por estar conectado a alguna red social



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Al observar los datos contenidos en la tabla 19 y el Gráfico anterior, se puede determinar que del 100% de la población encuestada, el 57% no postergan sus actividades, mientras que el 39% de estudiantes, postergan sus labores en clase de informática algunas veces, y el 4% restante indica que siempre aplazan sus actividades con el fin de ingresar a su red social preferida.

16. ¿Utilizas alguna red social como medio de comunicación para el desarrollo de las actividades escolares?

Tabla 20: Utilizas alguna red social como medio de comunicación para el desarrollo de las actividades escolares

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	6	8,0	8,0	8,0
	Sí	69	92,0	92,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 17: Utilizas alguna red social como medio de comunicación para el desarrollo de las actividades escolares



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Según el Gráfico anterior se puede determinar que la mayoría de los estudiantes encuestados utilizan su red social preferida como medio de comunicación para la realización de actividades académicas, la preferencia se manifiesta en un 92% mientras que el 8% restante indica que no utilizan sus redes sociales con fines de comunicación académica.

17. ¿Qué beneficios académicos aprovechas en el uso de las redes sociales?

Tabla 21: Qué beneficios académicos aprovechas en el uso de las redes sociales

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Algunas	29	39,0	39,0	39,0
	Veces				
	Nunca	43	57,0	57,0	96,0
	Siempre	3	4,0	4,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 18: Qué beneficios académicos aprovechas en el uso de las redes sociales



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

En el Gráfico número 18 se observa que del 100% de los estudiantes encuestados el 51% de los estudiantes utilizan su red social como una herramienta para buscar y compartir información, el desarrollo de tareas mediante la red se estima en un 20%, la investigación se remite a un 25%, mientras que otros beneficios no mencionados ocupan un 4% de la población total encuestada.

18. ¿Utilizas las redes sociales como un aspecto complementario para el desarrollo de tareas y fortalecimiento de los temas de la asignatura de Tecnología e Informática?

Tabla 22: Utilizas las redes sociales como un aspecto complementario para el desarrollo de tareas y fortalecimiento de los temas de la asignatura de Tecnología e Informática

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Algunas	48	64,0	64,0	64,0
	Veces				
	Nunca	12	16,0	16,0	80,0
	Siempre	15	20,0	20,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

Gráfico 19: Utilizas las redes sociales como un aspecto complementario para el desarrollo de tareas y fortalecimiento de los temas de la asignatura de Tecnología e Informática



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

Teniendo en cuenta la información contenida en la gráfica anterior, se puede observar que las redes sociales no son un complemento esencial en el desarrollo de tareas para los estudiantes encuestados, ya que el 64% mencionan que solo algunas veces utilizan la red con fines académicos, el 20% de personas ratifican que nunca utilizan la red social como apoyo, mientras el 20% indican utilizar su red preferida como medio de apoyo para el fortalecimiento de sus capacidades en el área de informática.

19. ¿Te parece mejor compartir información de manera personal que a través de las redes sociales de internet?

Tabla 23: Te parece mejor compartir información de manera personal que a través de las redes sociales de internet

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	No	19	25,0	25,0	25,0
	Sí	56	75,0	75,0	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Elaborado por Autores.

¿TE PARECE MEJOR COMPARTIR
INFORMACIÓN DE MANERA PERSONAL
QUE A TRAVÉS DE LAS REDES SOCIALES
DE INTERNET?

No
25%

Gráfico 20: Te parece mejor compartir información de manera personal que a través de las redes sociales de internet

Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

La información contenida en el Gráfico número 20 indica que del 100% de estudiantes encuestados el 75% prefieren compartir información general en persona, y únicamente el 25% manifiesta que es posible y más apto compartir información utilizando las redes sociales.

4.1 ANÁLISIS DE DATOS CON EL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN LINEAL DE PEARSON

El coeficiente de correlación de Pearson es un índice de fácil ejecución e, igualmente, de fácil interpretación, en primera instancia, que sus valores absolutos oscilan entre 0 y 1. Esto es, si tenemos dos variables X e Y, y definimos el coeficiente de correlación de Pearson entre estas dos variables.

Hemos especificado los términos "valores absolutos" ya que en realidad si se contempla el signo el coeficiente de correlación de Pearson oscila entre –1 y +1. No obstante ha de indicarse que la magnitud de la relación viene especificada por el valor numérico del coeficiente, reflejando el signo la dirección de tal valor. En este sentido, tan fuerte es una relación de +1 como de -1. En el primer caso la relación es perfecta positiva y en el

segundo perfecta negativa. Pasamos a continuación a desarrollar algo más estos conceptos. (Universidad de Sevilla, 2018)

5. ANALISIS DE DATOS

5.1 Análisis sobre la cantidad de horas utilizando las redes sociales y el desarrollo de competencias en el área de informática.

5.1.1 GRUPO 1.

Tabla 24: Correlación grupo 1

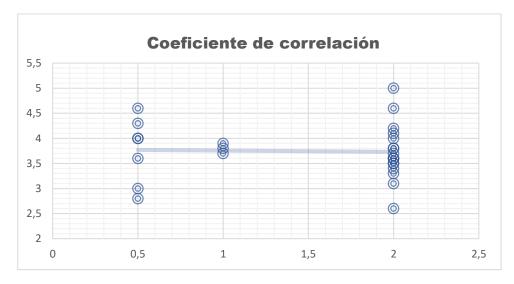
Correlaciones grupo 1. Menos Horas.

		VAR. Menos	VAR. Notas
VAR.X	Correlación de Pearson	1	-,031
	Sig. (bilateral)		,876
	N	27	27
VAR.Y	Correlación de Pearson	-,031	1
	Sig. (bilateral)	,876	
	N	27	27

Fuente: Programa informático SPSS Versión 24. Autores.

En consecuencia con los resultados del grupo de análisis número 1 o grupo con frecuencia de utilización baja, se encontró una correlación negativa "muy baja", con un coeficiente de correlación de Pearson siendo igual a; - 0,03, lo cual da a entender que la variable cantidad de horas que acceden los estudiantes a las redes sociales y la variable desarrollo de competencias en el área de informática, tienen una relación inversa, es decir entre más tiempo pasan los estudiantes en las redes sociales menor es el grado de desarrollo de competencias, por lo tanto se puede determinar que el tiempo invertido en las redes sociales no mejora el desarrollo de las competencias para el grado 10 de los estudiantes del colegio San José de Usme, esto debido a que existen otras variables que intervienen en el desarrollo de las mismas.

Gráfico 21: Coeficiente de correlación grupo 1



Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

5.1.2 GRUPO 2.

Tabla 25: Correlación grupo 2.

Correlaciones Mas horas y Competencias

		VAR. Menos	VAR. Notas
VAR.X	Correlación de Pearson	1	-,325
	Sig. (bilateral)		,098
	N	27	27
VAR.Y	Correlación de Pearson	-,325	1
	Sig. (bilateral)	,098	
	N	27	27

Fuente: Programa Informático SPSS Versión 24. Autores.

Por otro lado, los resultados del grupo de análisis número 2 o grupo con frecuencia de utilización alta, se encontró una correlación negativa débil, con un coeficiente de correlación lineal de Pearson siendo igual a; - 0,32, lo cual da a entender que la variable cantidad de horas que acceden los estudiantes a las redes sociales y la variable desarrollo de competencias en el área de informática, tiene una relación inversa, es decir entre más tiempo pasan en las redes sociales menor es el grado de desarrollo de competencias, por lo tanto se puede determinar que el tiempo invertido en las redes sociales no desarrolla las competencias para el grado 10 de los estudiantes del colegio San José de

Usme, esto debido a que existen otras variables que intervienen en el desarrollo de las mismas.

COEFICIENTE DE CORRELACION 2 5,5 5 0 0 4,5 0 4 3,5 000 3 2,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5 5,5 6 6,5

Gráfico 22: Coeficiente de correlación grupo 2

Fuente: Programa informático Microsoft Office Excel. Autores.

6. CONCLUSIONES

El primer propósito del ejercicio investigativo fue identificar el uso y la frecuencia con que los estudiantes del grado 10° del IED San José de Usme, utilizan las RSV. Al finalizar, se concluyó que los estudiantes utilizan en su gran mayoría las RSV, siendo usuarios activos de varias a la vez y utilizándolas de distintas maneras, este es un dato relevante ya que aunque su promedio de edad es de 15 años tienen la suficiente libertad para manejarlas. Facebook es la red social virtual que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia, seguida del servicio de mensajería instantánea WhatsApp y por último la plataforma de video YouTube. Fue sencillo observar que Facebook es la red social que posee mayor aceptación dentro de los usuarios, ya que en su mayoría dedican a su uso en promedio una frecuencia de 5 horas al día. Esta aceptación no es en vano, ya que dentro de las opiniones que los estudiantes dieron a conocer se percibieron ciertas necesidades ligadas a los beneficios que les brinda la plataforma, entre ellas la facilidad de registrarse, el compartir fotos instantáneamente modificando el contenido de las mismas gracias a sus asistentes de edición que facilitan el diseño y la publicación, la reproducción de videos, compartir estados y publicaciones y con una mínima tendencia, la realización de labores académicas. Esta tendencia negativa preocupa un poco teniendo en cuenta las herramientas que brinda Facebook en el ámbito educativo. Facilidad en la comunicación, trabajo en equipo, conectividad. Etc.

Con relación a lo evidenciado por parte de los investigadores en los distintos ámbitos educativos, como lo fueron las prácticas educativas para la formación pedagógica y ejerciendo la actividad docente ya en un contexto laboral, se observó que los jóvenes utilizan los celulares para acceder a las redes sociales siendo Facebook la red que tiene una mayor preferencia, manejando internet generalmente para acceder a su red social favorita, donde encuentran la satisfacción de ver a sus amigos "virtuales" publicando, comentado y compartiendo cuanta información se actualiza en su muro.

Adicional a lo anterior se pudo observar el incremento progresivo del uso que ha tenido la Aplicación WhatsApp para enviar mensajes, fotografías y

documentos, al punto de crear dentro de la misma, grupos de manejo de información que en su mayoría son para el entretenimiento de los usuarios.

Por parte de los Docentes se puede deducir que han tratado de incluir las redes sociales creando una serie de espacios dentro de las mismas con el fin de generar vínculos académicos adicionales con sus estudiantes, como lo son los grupos y cuentas, en los cuales pudieron crear espacios de discusión, descarga y subida de documentos, información académica y fotos y videos del mismo tipo. Es importante aclarar que los docentes que compartieron sus opiniones son muy reiterativos en el uso adecuado que se les debe dar a las redes sociales, mediando el contenido compartido, y creando cuentas de uso netamente educativo, sin dejar a la luz pública sus redes sociales personales.

Para finalizar, es de suma importancia mencionar la preferencia que manejan los estudiantes de grado 10° respecto al uso de las RSV, en el caso particular de la IED San José de Usme. La herramienta que los estudiantes más utilizan es compartir fotos, seguida de compartir otra clase de información, los pensamientos quedaron relegados al tercer nivel de preferencia y por último la información académica y compartir videos son las actividades que menos desarrollan dentro del contexto establecido.

El segundo propósito que se planteó inicialmente fue seleccionar los grupos con base en la identificación del uso y frecuencia de las redes sociales en los estudiantes del grado 10° de la IED San José de Usme. Al momento de realizar la selección se pudo evidenciar que en su mayoría los estudiantes utilizan las redes sociales con una frecuencia horaria alta, hasta el punto de postergar algunas actividades para poder estar navegando en su red social de preferencia. Los resultados arrojaron una frecuencia superior a las tres horas en casi el doble a la frecuencia mínima, lo que indica que únicamente 27 personas visitan la red social de su agrado en fracciones de tiempo mínimas, mientras que el resto de la población si dedica una mayor cantidad de tiempo a interactuar en la red. La caracterización de los grupos es variada en términos de género y de edad, aunque la frecuencia de tiempo de uso no varía, si varían las redes sociales utilizadas por hombres y mujeres.

En tercera instancia se estableció la posible relación que existe entre el uso de las RSV y el desarrollo de competencias tecnológicas de los estudiantes del grado 10° del IED San José de Usme en el área de informática. Al analizar los datos se concluyó que el uso de las redes sociales manejando una frecuencia de tiempo mínima, no garantiza el desarrollo de competencias ya que su valor de correlación es nulo. A partir de la anterior afirmación se puede concluir que, el uso mínimo de las redes sociales no representa una mejora en el desarrollo de las competencias tecnológicas en el área de informática, esto se ocurre a partir de que deben existir otras variables que intervengan dentro de ese desarrollo. Al utilizar las redes sociales con una frecuencia horaria superior a 5 horas al día, no se garantiza el desarrollo de las competencias ya que al analizar los datos se determinó que la correlación de Pearson fue negativa débil. Esto quiere decir que la correlación que existe entre las variables desarrollo de redes sociales e frecuencia de uso de las mismas superior a 5 horas genera una correlación inversa, es decir, a mayor cantidad de horas utilizando las redes sociales al día, menor es el desarrollo de competencias del área de informática. Todo esto se ve reflejado a la hora de evaluar las competencias debido a que el estudiante dedica más tiempo a manejar sus redes sociales y no está teniendo en cuenta las variables adicionales que intervienen dentro del desarrollo de competencias. Al observar los datos recopilados en la encuesta se determinó que los estudiantes dedican el tiempo de uso de las redes sociales a compartir fotos y videos, y a interactuar con sus amigos en términos de entretenimiento, las afirmaciones que se hicieron respecto a información académica arrojaron resultados muy bajos, es decir aun las herramientas de Facebook no son significativas para los estudiantes de grado 10° de la IED San José de Usme.

7. RECOMENDACIONES

Durante el siglo XXI la revolución de las redes sociales ha mantenido un crecimiento constante, a partir del año 2006 el uso de Facebook ha sido tan viral, que la mayoría de personas ya hacen parte de la red social más grande del mundo. La facilidad en la interfaz permite que cualquier usuario pueda acceder y disfrutar de todas las herramientas que este posee.

La manera en la que nos comunicamos ha cambiado desde la llegada del Internet, y más aun con la aparición de este tipo de redes, que nos permiten crear comunicaciones instantáneas, servidores como WhatsApp basan su diseño en la facilidad de la comunicación, texto y audio, y servidores como Skype potencian su programación en herramientas de enlaces de video. Las video llamadas han sido una herramienta muy aceptada por la comunidad mundial ya que nos acerca a las personas así se encuentren al otro lado del mundo.

Se recomienda que los docentes desarrollen una serie de estrategias que permitan el manejo de las redes sociales, con el fin de aprovechar todas las herramientas que poseen, no sin antes incentivar el uso de forma responsable, ya que los estudiantes a muy temprana edad tienen acceso a este tipo de redes, poniendo en riesgo su integridad. El apoyo de los estudiantes también es necesario, ya que las actividades y los espacios que plantee el docente estarán vinculados a las redes de su preferencia.

Los usuarios están acostumbrados a manejar las herramientas de las redes sociales, esta es una forma de incentivar el uso académico, ya que se pueden crear espacios de interés, donde se puede encontrar información del área que se está manejando, espacios abiertos de opinión, foros y descargas. Todo con el fin de hacer de la experiencia educativa un poco más dinámica.

8. BIBILIOGRAFIA

- Alvarez, R. P. (19 de Febrero de 2018). FORMACIÓN SUPERIOR BASADA EN COMPETENCIAS, INTERDICIPLINARIEDAD Y TRABAJO AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Obtenido de REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACION: https://www.ugr.es/~ugr_unt/Material%20M%F3dulo%205/competencias_univ.pdf
- Álvarez, R. P. (19 de Febrero de 2018). FORMACIÓN SUPERIOR BASADA EN COMPETENCIAS, INTERDICIPLINARIEDAD Y TRABAJO AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Obtenido de REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACION:

 https://www.ugr.es/~ugr_unt/Material%20M%F3dulo%205/competencias_univ.pdf
- Bates, T. (2011). National strategies for e-learning. *Fundamentals of Educational Planning*, 135. Obtenido de http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001262/126230e.pdf
- Blanco Prieto, A. (2007). Trabajadores por Competencias. En A. Blanco Prieto, *Trabajadores por Competencias* (pág. 201). Madrid: Esic Editorial.
- Brito, J. A. (2015). Estrategia metodológica para realizar investigaciones: (Una herramienta para investigar con facilidad). illustrated. Obtenido de https://books.google.com.co/books/about/Estrategia_metodol%C3%B3gica_para_real izar_i.html?id=3dYRswEACAAJ&redir_esc=y
- Ceruzzi, P. E. (2008). Fronteras del conocimiento. Madrid: BBVA comunicacion e imagen.
- Chavez de Paz, D. (2018 de 5 de 2018). *Université de Fribourg*. Obtenido de Université de Fribourg: https://www.unifr.ch/ddp1/derechopenal/articulos/a_20080521_56.pdf
- Cortina, A. (1994). Etica de la Empresa. Valencia: Trotta.
- DANE. (4 de 9 de 2017). Departamento dministrativo Nacional de Estadística. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística:

 https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_hogares_2017.pd f
- educar, c. p. (15 de febrero de 2017). computadores para educar. Obtenido de computadores para educar: http://computadoresparaeducar.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe%20de%20Gestion%20CPE%202016.pdf
- Figel, J. (1 de octubre de 2009). Competencias clave para el aprendizaje permanente. *ALTABLERO*, págs. 10-11. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalues-41323 tablero pdf.pdf
- Flores Cueto, J., Morán Corzo, J., & Rodríguez Vila, J. (1 de octubre de 2009). *Universidad de san mrtin de porras*. Obtenido de Universidad de san mrtin de porras: :8080/rid%3D1HY8TVCBB-15599LW-1S6Z/redes_ sociales.pdf
- G. Cerf, V., D. Clark, D., E. Kahn, R., Kleinrock, L., C. Lynch, D., Postel, J., ... Wolff, S. (18 de septiembre de Recuperado el 8 de septiembre de 2017). *Internet Society*. Obtenido de Internet society: https://www.internetsociety.org/es/breve-historia-de-internet/

- Garcia, A. P. (2013). Redes Sociales en la Educacion. Creatividad y Sociedad, 23.
- Gómez, M. R. (20 de Enero de 2009). *ecorfan*. Obtenido de ecorfan: http://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_XIII/TOMO%2013_6.pdf
- Gros., B. S. (2007). El aprendizaje colaborativo a través de la Red. *AULA. De Innovación Educativa*, 162. Obtenido de http://aula.grao.com/revistas/aula/162-las-competencias-lesctoras/el-aprendizaje-colaborativo-a-traves-de-la-red
- Hernandez Guarin, G. D., & Castro Pacheco, A. A. (18 de 5 de 2017). *Universidad del Tolima*.

 Obtenido de Universidad del Tolima RIUT:

 http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1145/1/RIUT-BHA-spa-2014Influencia%20de%20las%20redes%20sociales%20de%20internet%20en%20el%20rendi
 miento%20acad%C3%A9mico%20del%20%C3%A1rea%20de%20inform%C3%A1tica%2
 0en%20los%20estudiantes%20de%20los%20grados%208
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Callado, C., & Baptista lucío, P. (2010). *Metodologia de la Investigación*. Mexico D.F: Mac Graw Hill.
- IMBERNÓN, F., & SILVA, P. &. (2011). *redalyc.* Obtenido de Competencias enlos procesos de enseñanza-aprendizaje virtual y semipresencial.
- Internet, H. d. (S.F). Historia de Internet. *Wikipedia.*, Recuperado el dia 4 de septiembre de 2017. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Internet
- jimenez. (2000). La predicción del rendimiento académico: Regresion Linel versus Regresion logistica. *Psicothema*. Obtenido de http://www.psicothema.com/pdf/558.pdf
- Jimenez 2000, C. N. (2003). El Rendimiento Academico: Concepto, investigacion y desarrollo.

 *Revista Electronica Iberoamericana sobre la calidad, eficacia y cambio en la educacion.

 *Obtenido de www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf
- Londoño, J. (1955). Nacion en Crisis. Bogota: Biblioteca de autores contemporaneos.
- Luna, D. (27 de Agosto de 2017). *David Luna MinTic*. Obtenido de David Luna MinTic: https://davidluna.com.co/el-64-de-los-hogares-en-colombia-cuenta-con-acceso-a-internet-ministro-tic/
- M. Prieto, J. (27 de Abril de 1997). Facultad de Psicología, Universidad Complutense, Madrid.

 Obtenido de Facultad de Psicología, Universidad Complutense, Madrid:

 http://webs.ucm.es/info/Psyap/libros/competere.htm
- Ministerio de educación Nacional. (1 de mayo de 2008). *Ministerio de educación Nacional,*.

 Obtenido de Ministerio de educación Nacional,:

 https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-160915_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educcion Nacional. (23 de julio de 2014). *M.E.N.* Obtenido de Ministerio de Educcion Nacional: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-340021.html
- Navarro, E. (1 de Julio-Diciembre de 2003). *Redalyc.* Obtenido de Sistema de Información Científica Redalyc: http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf

- Navarro, R. (2003). EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. *Revista Electtrónica sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la educcion*. Obtenido de www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf
- OECD Digital Economy Papers. (2016). *RESUMEN INFORME COMPETENCIAS PARA EL MUNDO DIGITAL*. Mexico: Atribucion compartir.igual, espñ 3.0. Obtenido de http://blog.educalab.es/intef/wp-content/uploads/sites/4/2016/10/2016_1003-Competencias_mundo_digital_OCDE_INTEF.pdf
- Oficina Internacional de Educacion. (1 de Enero de 2007). Enfoque por Competencias.

 Obtenido de Enfoque por Competencias:

 http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias
- Organizacion de Estados Americanos. (18 de 5 de 2018). *Campus Virtual. OEA.* Obtenido de Campus Virtual. OEA:

 https://www.campusvirtual.oas.org/pluginfile.php/9111/mod_resource/content/4/Re des%20Sociales%20-%20M1.pdf
- Secretaria Distrital de Planeacion. (11 de febrero de 2012). Secretaria de Planeacion. Obtenido de Secretaría Distrital de Planeación © 2015 : http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/InformacionEnLinea/Informacio nDescargableUPZs/Localidad%205%20Usme/Monograf%EDa/5%20USME%20monogra fia%202011.pdf
- Siemens, G. (2004). Conectivismo. ScienceWeek, 10.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo. *Creative Commens 2.5*, 10. Obtenido de www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.do
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoria aprendizaje para la era digital. *E-learnspace*, 10. Obtenido de http://clasicas.filos.unam.mx/files/2014/03/Conectivismo.pdf
- Sociales, R. (S.F). Redes Sociales. *Blog historia de la informtica*, recuperado el dia 4 de septiembre de 2017. Obtenido de http://histinf.blogs.upv.es/2011/12/20/redes-sociales/
- Tic, M. (18 de enero de 2017). *Min Tic*. Obtenido de Min Tic: http://mintic.gov.co/portal/604/w3-article-62314.html
- Trespalacios, Vasquez, & Bello. (2005).
- UNESCO. (2017). Los objetivos de desarrollo del Milenio. http://www.un.org/es/aboutun/booklet/globalization.shtml, 1.
- Universidad de Granada. (18 de 5 de 2018). *Universidad de granada*. Obtenido de Universidad de granada: http://www.ugr.es/~jesusgm/Curso%202005-2006/Matematica%20Discreta/Grafos.pdf
- Universidad de Sevilla. (18 de 5 de 2018). *Universidad de sevilla*. Obtenido de Universidad de sevilla: https://personal.us.es/vararey/adatos2/correlacion.pdf
- Watts, D. j. (2006). Seis grados de separacion. Madrid: Paidos Iberica.

ANEXOS

ENCUESTA A ESTUDIANTES DEL COLEGIO I.E.D SAN JOSE USME

El presente cuestionario¹ está elaborado con fines de investigación académica, por lo cual de manera respetuosa le solicito su colaboración en responder las siguientes interrogantes que servirán para el desarrollo del proyecto de investigación sobre "LA INFLUENCIA DE LAS REDES SOCIALES VIRTUALES EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN EL AREA DE INFORMÁTICA". Cabe aclarar que la información aquí recolectada será de total reserva para los investigadores y sólo será utilizada para el análisis y resultados de los datos. Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas, sólo se refieren a sus preferencias.

Muchas gracias por su participación!!

EDAD:	curs	io:	SEXO:	M()	F()					
INSTRUCC correspond			con	una X	la	respuesta	de	su	preferencia,	según
1. ¿Tiene casa? () SI () NO	usted co	mputador	con ac	cceso a	inte	rnet en su				
() Bús () Inve () Uso () Des	queda de estigación de redes	con mayo informac de tareas sociales música, ju	ión		al Int	ernet?				

¹ Esta encuesta fue creada por Hernandez Guarín y Castro Pacheco, Magister en educación, actualizada por Ramirez Garcia y Rodríguez estudiantes de pregrado Universidad Pedagógica Nacional, Utilizada con fines meramente académicos.

3.	¿Conoces que son las redes sociales de internet? ()
	SI
	() NO
4.	¿Eres miembro de una red social de internet?
	()SI
	() NO
5.	¿De qué red social eres miembro? (La que accedes con mayor frecuencia? (
	Facebook
	() Twitter
	() Whatsaap
	() Youtube
	() Otras
6.	¿Desde que sitio accedes con mayor frecuencia a tu cuenta de red social?
	() Colegio
	() Casa
	() Café Internet
	() Todas las anteriores
7.	¿Con que frecuencia revisas la cuenta de tu red social de preferencia?
	() 1 vez al día
	() Más de 1 vez al día

	() 1 vez por semana
	() Más de 1 vez por semana
	() Rara vez
8.	¿Te es imprescindible el uso de tu red social de preferencia? (
	SI ()NO
9.	Qué buscas en una red social de internet?
(() Amistades
1	() Relaciones personales
	() Compañeros de Estudio
	() Relación sentimental
	() Entretenimiento (juegos)
10. ¿	Qué te llama más la atención de las redes sociales?
	() Puedo desarrollar o compartir actividades académicas
9	() Chat
	() Establecer nuevos contactos
	() Fotos y Videos
	() Los juegos
	() Otros
11.	¿Qué tipo de información compartes en tu perfil de red social?
	() Fotografías
	() Videos
	() Información Académica
	() Pensamientos, Sentimientos y Emociones
	() Otros
12.	¿Cuántas horas al día accedes a tu red social de preferencia?
	() Menos de 1 hora

() 1 hora
() 2 horas
() 3 horas
() 4 horas
() 5 horas o mas
13.2	Crees que el uso de Facebook, Twitter, Youtube, Whatsaap, etc., te ha
lo	ogrado afectar de alguna manera tu rendimiento académico en el área de
T	ecnología e Informática?
() SI () NO
14. ¿	Postergas las actividades académicas propuestas por el docente en la clase de
te	ecnología e informática, por estar conectado a alguna red social?
() SI () NO
15.2	Con qué frecuencia postergas las actividades académicas en la clase de
In	nformática, por estar conectado a alguna red social?
() SIEMPRE
() NUNCA
() ALGUNAS VECES
اخ.61	Utilizas alguna red social como medio de comunicación para el desarrollo de las
ac	ctividades escolares?
() SI
() NO
17.20	Qué beneficios académicos aprovechas en el uso de las redes sociales?
() Desarrollo de tareas
() Investigación
() Información
() Ninguno de los anteriores

18. ¿Utilizas las redes sociales como un aspecto complementario para el desarrollo de	-
tareas y fortalecimiento de los temas de la asignatura de Informática?	
() SIEMPRE	
() NUNCA	
() ALGUNAS VECES	
19. ¿Te parece más dinámico compartir información de manera personal que a través	
de las redes sociales de internet?	
() SI	
() NO	

Muchas gracias por su participación!

https://goo.gl/forms/UTH/sbrcDD5X2BsM2



COLEGIO REINO DE HOLANDA GRADOS NOVENOS.

USO DE LAS REDES SOCIALES Y SU IMPACTO EDUCATIVO.

EDAD:	GÉNERO:	

Marque con una X la opción que más se acerque a su situación.

- 1. Cuál es la red social que más usa.
 - A: Facebook
 - B: Twitter
 - C: WhatsApp
 - D: Googleplus(youtube).
- 2. Por qué prefiere utilizar esta red social.
 - A: Porque me gusta la interfaz que posee.
 - B: porque tiene herramientas que me llaman la atención.
 - C: Porque todos mis amigos la utilizan.
 - D: Porque es la única que mis padres me autorizaron.
- Con qué frecuencia utiliza su red social preferida. (LUNES A VIERNES)
 - A: Todos los dias.
 - B: Cada tercer día.
 - C: Una vez a la semana.
 - D: no me conecta periódicamente.
- Con qué frecuencia utiliza su red social preferida. (SÁBADO Y DOMINGO)
 - A: Unicamente los sábados.
 - B: Unicamente los domingos.
 - C: Sábado y Domingo
 - D: No me conecta en el fin de semana.

- 5. De lunes a viernes ¿cuántas horas al día está conectado a su red social preferida?
 - A: Más de cuatro horas al día.
 - B: Mas de das horas y menos de cuatro horas al día.
 - C: Menos de dos horas al día.
 - D: Todo el día está en linea.
- 6. Los sábados y domingos, ¿cuántas horas al dia está conectado a su red social preferida?
 - A: Más de cuatro horas al día.
 - B: Mas de dos horas y menos de cuatro horas al día.
 - C: Menos de dos horas al día.
 - D: Todo el dia está en linea.
- 7. Tiene Usted acceso a internet.
 - A: Si
 - B: No
- 8. De qué manera se conecta a internet:
 - A: Tengo datos en mi celular.
 - B: Tengo WiFi en mi casa.
 - C: Voy a un café internet.
 - D: Mis amigos me comparten red.
- Tiene Usted un celular inteligente (Smartphone)
 - A: 51
 - B: NO
- Tiene acceso a su red social preferida desde su dispositivo móvil.
 - A: Si siempre.
 - B: No siempre.
 - C: Algunas veces.
 - D: Nunca

"Recuerde que no es necesario que marque con su nombre la encuesta, agradecemos su colaboración" Creación y elaboración: Dan el Radrigues- Dega Ramirez

No	Codigo	ESTUDIANTES 10A	Quiz	Activid	Taller	Quiz	Prueb		\mathbf{I}	Actitu	FINA
1	30310	ALDANA ROMERO ANGIE VANESA	4.5	4.7	4.0	5.0	4.2				4.5
2	30878	ALZATE TAFUR DONOBAN	4.7	4.0	3.7	3.0	5.0		1	0.1	4.2
3	30635	AMEZQUITA RODRIGUEZ HELEEN DAYAN	4.5	4.7	4.8	4.5	4.2		1 1		4.5
4	00187	BAQUERO ROMERO WILLIAN GIOVANNY	3.5	4.5	1.5	4.8	4.5			0.1	3.0
5	00094	BARRETO ROLDAN JENNIFFER PATRICIA	3.5	4.5	4.5	5.0	3.7				4.2
0	02336	BONILLA FARFAN KAREN TATIANA	5.0	4.5	4.0	5.0	4.5			0.2	5.0
7	00095	CALVO CORTES DAYANA	4.5	4.7	4.9	5.0	5.0			0.2	5.0
ō	30353	CARDENAS LUNA JULIAN ANDRES	3,5	1.5	1.5	1,5	4,5			0.1	2,6
э	00184	CARDONA GUTIERREZ ELIANA ANDREA	4.7	4.7	3.8	4.7	4.2			0.1	4.5
10	00265	CARMONA MARTINEZ KEVIN ARLEY	3.5	3.5	1.5	2.0	4.5		1 1	0.1	3.1
11	30620	CIFUENTES CAMACHO WILSON DANIEL	4,8	4.3	1.5	5.0	4.5		. 88		4,0
12	00156	COLO CHAPARRO ANDERSON	3,6	4.7	3.7	3.0	4.5		0.00	0.1	4.0
13	30575	CORREDOR ESPITIA FERNANDO	3,5	1.5	1.5	2.5	4.2				2,6
14	00188	CORREDOR LOZANO DANIEL ENRIQUE	3.5	4.5	3.0	2.5	1.5		1 1		3.0
15	00169	DEVIA BECERRA MARIA XIMENA	3.5	3.0	1.5	2.5	3.8		30.0		2.0
16	00075	ESCOBAR GARCIA GHELEMI MICHEL	3.5	3.7	4.4	3.0	3.5		1 1		3.6
17	30136	FLORES SUBA HEIDY TATIANA	5,0	4.7	3.7	5.0	4.2			0,1	4,6
10	00077	GARZON MEZQUIDA DAPHNE	3.5	4.7	3.7	5.0	4.5				4.3
19	30414	GUZMAN JIMENEZ LAURA DANIELA	3.5	3.7	1.5	2.5	3.5		1 1		2.9
20	00216	HERNANDEZ ONOFRE JUAN SEBASTIAN	4.7	3.7	3.0	5.0	4.2		0.0		4.3
21	00167	JIMENEZ MERCHAN LAURA NATALI	3.5	4.7	4.7	3.0	5.0				4.2
22	30139	LADINO BLANCO WILLIAM NICOLAS	4.5	4.0	1.5	1.5	2.5				2.8
23	30364	LAGOS MARTINEZ JULIAN DAVID	3.9	4.5	3.7	3.5	5.0				4.1
24	00185	LIZCANO MENDOZA LADY STEFANIA	4.0	4.0	4.9	5.0	3.8				4.3
26	00121	MAYORGA REYES ALVARO ANDRES	3,5	4.5	1.5	4.8	3.0				3,5
27	02562	MORENO RONDON JAYDER JOSEPH	3,5	4.5	1.5	5.0	4.2		10 10 10		3.7
26	00155	NIETO PARADA HEIDY JULIETH	3,8	3.5	3.5	3.5	3,2				3.5
29	00081	OLAYA TELLEZ NICOL TATIANA	3,5	4.5	4.9	5,0	5,0				4.6
30	02744	ORTIZ HERRERA JAZMIN ADRIANA	3.5	4.3	1.5	2.5	2.5		10 10 0		2.9
31	30472	ORTIZ PIRAGAUTA MIGUEL ARMANDO	3,9	4.3	1.5	4.3	5.0			0.1	3.9
32	00112	PANTANO MONROY MICHAEL STHIVEN	3,8	3.7	3.5	5.0	3.5		1 8 8		3.9
33	00131	PEÑA MENDOZA PEDRO ALEXANDER	3.5	3.8	3.7	4.0	2.5		10.0		3.5
34	00168	PEREZ RIVEROS ANYI PAOLA	3,5	4,7	3,8	4.7	3,0				3.9
35	00179	PULIDO MARIN LUIS CARLOS	3.5	4.0	1.5	4.3	3.8	3		-0.1	3.3
36	02564	SANCHEZ ROJAS JOHAN SEBASTIAN	3,5	3,7	3.0	4.0	4.5		100		3.7
37	00100	TRIVIÑO MARTINEZ CAROL ALEJANDRA	3.5	4.5	4.7	5.0	5.0				4.5
38	00182	TRUJILLO MUÑOZ LIS LEANDRA	3.9	4.0	3.5	3.5	3.5		0.00	0.1	3.8
39	30682	VARGAS NUÑEZ KEVIN ANDRES	4,5	4,5	1,5	3,0	3,0			0,1	3,4
40	00073	VARGAS RUBIANO JEFREY ALEXANDER	4,7	4.5	1,5	4,0	4,2	2		0,2	4,0

www.eyecologick.com

No	Codigo	ESTUDIANTES 10B	Quiz	Activ	Talle	Quiz	Acces	Prueb	Auto			Actit	FINA
1	02729	AREVALO CORREDOR HOLLMAN STIWAR	3.5	3.5	4.2	5.0	4.6	2.5	5.0			0.6	4.6
2	02700	BARON CARREÑO DAVID MAURICIO	4.5	3.7	2.9	4.2	5.0	2.5	4.0			0,1	3.0
3	02668	BAUTISTA TILAGUI ANGIE NATALIA	4.5	3,7	3.5	2.5	3,5	4.2	3,9	1		1,0	3,8
4	00232	BERMUDEZ PENAGOS LAURA ESTEFANIA	3.9	4.0	3.0	2.5	4.5	3,8	4.0			0.1	3.8
5	31073	BLANCO OSORIO JERALDINE YISEL	3,5	3.8	3.5	2.5	4.8	3,0	4,0:			0.4	4.0
0	00078	CAMARGO DELGADO JINETH LORENA	3.5	4.7	3.0	2.0	3,5	3.0	3.8		Ŋ.	0,2	3.6
7	00171	CANSIMANCE QUIMBAYO DERLY NIKOL	3,5	4,0	3,5	2,0	4.1	4,2	4,0			0,2	3,8
Ö	00065	CARMONA MARTINEZ MARIA JULYETH	3,5	4.2	3.5	3.7	1.5	3,5	4,5		*	0,1	3.0
9	00074	CHAUX LOPEZ DIEGO FERNANDO	3,5	4.2	3,0	3,0	3.0	3.0	4,0		į,	0;3	3,8
10	30131	CORDOBA LIZARAZO DIANA CAROLINA	3,5	3.9	3,6	2,5	4,8	4.5	4,0			0.1	3,9
11	30618	DAVILA PINCHAO JESUS ALEJANDRO	4.9	4,5	3.7	3.7	4.5	5.0	4.5			0,2	4.6
12	00136	DURAN ZAMBRANO MARIA PAULA	4,5	3,6	3,0	1,5	4.5	2.0	3.5			0,1	3,3
13	00227	ESCOBAR BARRERO BRAYAN STIVEN	3,5	3,7	3,7	4.5	4,8	2.5	4,0			0,1	3,9
14	00225	FONSECA OCHOA ANGELICA MARIA	3.5	1,5	1,5	4.0	4.8	4.2	4.0			0.1	3.5
16	00154	GALLEGO GALLEGO SONIA XIMENA	3,5	3.9	2.9	2.5	4.1	3.0	0	į.		0.1	3.4
17	02760	GARCIA LUNA LUISA FERNANDA	3,0	3,9	3,0	1.5	3,2	3,5	4,0			0.4	3,6
10	30923	GARCIA ROBAYO DAVID ESTEVAN	3.5	3,5	2,7	1.5	4.7	5.0	4.5		ğ		3.6
19	02692	GOMEZ PIRAMANRIQUE JERSON DANILO	3,5	4.2	1,5	4.5	1.5	2.5	3,6			0,1	3.1
20	00108	GUERRERO GARZON HAROL STIVEN	4.0	3,9	3.0	4.5	3.9	3.8.	4.5			1	3.9
21	02650	HERNANDEZ GOMEZ JARY TATIANA	4.0	4.0	3.0	1.5	3.2	3,5	4.0		ě .	0.2	3,5
22	00217	JIMENEZ CASALLAS JUAN DAVID	4,0	4.7	3,0	4.5	1.5	4,5					3.7
25	30576	LOPEZ GARZON ANGELA ALEXANDRA	3,5	4.7	3,0	2,5		4,2	4,0			0,2	3,0
23	00191	MEDINA PEDRAZA MONICA NATALY	4.5	4.0	3.0	3.7	1,5	3,8	4.3		9	0,2	3.7
24	00003	MERCHAN BANGHEZ ANDRES CAMILO	3,5	3.9	1.5	3.7	3.8	3.8	4.0			0.1	3.6
25	30484	MORENO TAFUR LEIDY ALEJANDRA	3,5	4.5	3,0	4.5	3,8	4.5					4.0
26	00105	PEÑA SANCHEZ DUVAN MATEO	4.0	3.7	3.0	4.5%	1.5	4.5	4.0		į,		3.6
27	00290	PEÑALOZA ECHAVARRIA MAICOL	3,5	3.5	2,7	1.5	3,9	4.2	5,0			0.1	3.6
26	00203	PEREIRA QUINTERO LUIS DANIEL	3.5	3,9	1,5	4,2	4.1	4.2	4.5		15	0,1	3,8
29	00172	PIEDRAHITA GIL NICOLAS	4.0	3.9	1.5	4.5	3.0	3.0	4.0			1,0	3.5
30	00193	RINCON GUTIERREZ JUAN DIEGO	3,5	3,0	2.9	3,9	5.0	3,5	4.5			1	3.8
31	00109	RODRIGUEZ HERNANDEZ JUAN SEBASTIAN	3.5	4.0	2,9	4.5	3,8	4.5	5.0				4,0
		ROJAS OTALORA CAMILA	NA	4,3	3,0	4	4.5	3,8	4.5			0,1	4.1
33	00082	TORRES CASTILLO DANIA ESTEFANY	3,5	4.2	3.0	2,5	3,0	4,2	4,0			0.2	3,7
34	00093	TRUJILLO MUÑOZ CRISTIAN ESTIVEN	3.5	3.7	1,7	5.0	3.0	4.2	4.5		8	0.2	4.0

Alumnos	Horas	X	Y
ALZATE TAFUR DONOBAN	2 horas.	2	4,
BONILLA FARFAN KAREN TATIANA	2 horas.	2	
CIFUENTES CAMACHO WILSON DANIEL	2 horas.	2	
CORREDOR ESPITIA FERNANDO	2 horas.	2	2,
CORREDOR LOZANO DANIEL ENRIQUE	Menos de 1 hora.	0,5	
ESCOBAR GARCIA GHELEMI MICHEL	2 horas.	2	3,
FLORES SUBA HEIDY TATIANA	2 horas.	2	4.
GARZON MEZQUIDA DAPHNE	Menos de 1 hora.	0,5	4.
LADINO BLANCO WILLIAM NICOLAS	Menos de 1 hora.	0,5	2,
MAYORGA REYES ALVARO ANDRES	2 horas.	2	3,
PULIDO MARIN LUIS CARLOS	2 horas.	2	3,
SANCHEZ ROJAS JOHAN SEBASTIAN	1 hora.	1	3,
AREVALO CORREDOR HOLLMAN STIWAR	Menos de 1 hora.	0,5	4.
BERMUDEZ PENAGOS LAURA ESTEFANIA	2 horas.	2	3.
CANSIMANCE QUIMBAYO DERLY NIKOL	2 horas.	2	3,
ESCOBAR BARRERO BRAYAN STIVEN	1 hora.	1	3,
GALLEGO GALLEGO SONIA XIMENA	2 horas.	2	3,
GARCIA ROBAYO DAVID ESTEBAN	Menos de 1 hora.	0,5	3,
GOMEZ PIRAMANRIQUE JERSON DANILO	2 horas.	2	3,
MERCHAN SANCHEZ ANDRES CAMILO	2 horas.	2	3.
PEÑALOZA ECHAVARRIA MAICOL	2 horas.	2	3.
PIEDRAHITA GIL NICOLAS	2 horas.	2	3,
RINCON GUTIERREZ JUAN DIEGO	1 hora.	1	3,
RODRIGUEZ HERNANDEZ JUAN SEBASTIAN	Menos de 1 hora.	0,5	
ROJAS OTALORA CAMILA	2 horas.	2	4.
TORRES CASTILLO DANIA ESTEFANY	2 horas.	2	3,
TRUJILLO MUÑOZ CRISTIAN ESTIVEN	Menos de 1 hora.	0.5	

Alumno	Horas	X	Y
ALDANA ROMERO ANGIE VANESA	5 horas o más	6	4,5
BARRETO ROLDAN JENNIFFER PATRICIA	4 horas.	4	4,2
CALVO CORTES DAYANA	3 horas.	3	. 5
CARDENAS LUNA JULIAN ANDRES	5 horas o más	6	2,6
CARDONA GUTIERREZ ELIANA ANDREA	5 horas o más	6	4,5
CARMONA MARTINEZ KEVIN ARLEY	5 horas o más	6	3,1
COLO CHAPARRO ANDERSON	4 horas.	4	4
DEVIA BECERRA MARIA XIMENA	4 horas.	4	4,1
LAGOS MARTINEZ JULIAN DAVID	3 horas.	3	4,3
LIZCANO MENDOZA LADY STEFANIA	3 horas.	3	4,6
OLAYA TELLEZ NICOL TATIANA	5 horas o más	6	2,9
ORTIZ HERRERA JAZMIN ADRIANA	3 horas.	3	3,9
ORTIZ PIRAGAUTA MIGUEL ARMANDO	3 horas.	3	3,9
PEREZ RIVEROS ANYI PAOLA	5 horas o más	6	3,9
AREVALO CORREDOR HOLLMAN STIWAR	3 horas.	3	3,8
BARON CARREÑO DAVID MAURICIO	4 horas.	4	.4
BAUTISTA TILAGUI ANGIE NATALIA	5 horas o más	6	3,6
BLANCO OSORIO JERALDINE YISEL	5 horas o más	6	3,9
CAMARGO DELGADO JINETH LORENA	5 horas o más	6	4,6
CORDOBA LIZARAZO DIANA CAROLINA	5 horas o más	6	3,5
DAVILA PINCHAO JESUS ALEJANDRO	3 horas.	3	3.7
HERNANDEZ GOMEZ JARY TATIANA	5 horas o más	6	3,9
JIMENEZ CASALLAS JUAN DAVID	5 horas o más	6	4
LOPEZ GARZON ANGELA ALEXANDRA	5 horas o más	6	3,6
MORENO TAFUR LEIDY ALEJANDRA	3 horas.	3	3,8
PEÑA SANCHEZ DUVAN MATEO	5 horas o más	6	2,9
PEREIRA QUINTERO LUIS DANIEL	5 horas o más	6	4,6
Coeficiente de Correlcion de Pearson	-0,3248235		