



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL
LIBERTADOR



INSTITUTO DE MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA
GESTIÓN DE LA BASURA SANITARIA. CASO: COLEGIO
UNIVERSITARIO JEAN PIAGET, IV TRIMESTRE 2020. CARACAS.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de
Magíster Scientiarum en Innovaciones Educativas

Autora: Carmen Rosa Silva Vera.

Tutora: Belkis Álvarez.

Caracas, Noviembre de 2020

Dedicado a:

Indira, Susana, Diana, Luis Enrique y Daniela, quienes aún desde la necesaria lejanía impuesta por la pandemia que azota al mundo, han sido siempre fuente inagotable y paciente, de apoyo, superación y, ante todo, ánimo para alcanzar esta meta.

A mis educadores, en especial a mi Tutora: M.Sc. Belkis Álvarez y al Dr. Andrés Aguiar, a mis colegas y al personal sanitario sin el cual los sistemas de salud y la misma sociedad sucumbirían.

Honro con este Trabajo a:

- *Mis ancestros, en especial a mis abuelos maternos: Rosa y Armando, a mi madre: Elena.*

- *Mis sucesores: Indira, Susana, Diana, Luis Enrique y Daniela.*

Sin los valores, principios, confianza, fuerza y espíritu victorioso que injertaron en mí quienes facilitaron mi existencia; la paciencia, tolerancia, sacrificio y solidaridad de mis seres queridos y respetados, dentro de los cuales están mis maestros, mis profesores y mis tutores, hubiese sido imposible alcanzar esta meta que enriquece mis competencias como educadora.

Considero que la educación, la salud y tecnología se han triangulado para generar sinergia y actuar a favor del desarrollo humano.

RECONOCIMIENTOS

- *A Dios por prestarme la vida.*
- *A mi familia biológica por brindarme apoyo incondicional.*
- *A mi “Familia caraqueña” -Silvia, Marian, Andrés y Adelina- por escucharme y apoyarme a pesar de las vicisitudes que brinda nuestra querida Venezuela.*
- *A mis facilitadores de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador por su apertura y falta de mezquindad para compartir conocimientos y experiencias.*
- *Al Dr. Jesús Eduardo Pulido, amigo y maestro de Investigación Cuantitativa durante esta maestría en Innovaciones Educativas, quien no dudó para guiarme a distancia en la adquisición de competencias en Atlas.ti®.*
- *Al grupo multidisciplinario -enriquecedor para mi crecimiento profesional y humano- que me acompañaron en calidad de coparticipantes durante la maestría.*
- *A todo ser humano en cualquier entorno.*

“Actos privados, consecuencias públicas”. Es decir, su vida privada deja de ser privada cuando usted decide hablar de ella en público, o bien ante una serie de receptores que están decodificando de manera permanente sus mensajes y elaborando sus propias conclusiones y conceptos sobre usted y sus acciones.

Hütt (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión.

INDICE GENERAL

	pp.
INDICE GENERAL.....	vi
LISTA DE FIGURAS	viii
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA GRÁFICOS	viii
RESÚMEN	x
INTRODUCCIÓN.....	1
SECCIÓN	
I DEVELANDO EL ENIGMA.....	5
Descripción del Contexto y Disertación breve sobre la Agenda 2030.....	5
Descripción de la Situación Problemática.....	7
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
Justificación.....	11
II MARCO REFERENCIAL.....	15
Antecedentes de la Investigación.....	15
Estado del Arte de la Gestión de la Basura Sanitaria.....	19
Redes Sociales Virtuales.....	22
Indisolubilidad de la Relación entre los Sistemas Educativo y Sanitario.....	27
Estrategias Educativas Innovadoras en el Aspecto Educativo y en el Área de la Salud.....	29
Ética sobre el Uso de Redes Sociales como Estrategia Educativa para la Gestión de la Basura Sanitaria.....	30
Teóricos Inspiradores.....	32
Basamentos Legales.....	36
III METODOLOGÍA.....	42
Diseño, Tipo, Nivel, Modalidad y Método.....	42

	pp.
Contexto de Investigación.....	44
Estrategia, Técnicas y Herramientas para Recolectar la Información.....	51
Procedimientos, Fase Documental e Interpretativa.....	52
Validez y Fiabilidad.....	55
IV HALLAZGOS, INTERPRETACIÓN, SERENDIPIDAD Y VALIDACIÓN	57
El Hilo de Ariadna.....	58
Redes Semánticas de Hallazgos y Serendipidad.....	59
Triangulación de las Mayores Densidades según las Voces de los Informantes Claves que <i>Hablan, Escriben y Leen</i>	75
V LA PROPUESTA.....	76
Objetivos.....	76
Justificación de la Propuesta.....	77
Tácticas para Llevar a Cabo la Propuesta como Estrategia.....	78
VI DESPLIEGUE, APROXIMACIONES CONCLUSIVAS, SUGERENCIAS Y APORTES	
Despliegue acorde a las interrogantes que guiaron la investigación.....	84
Algunas Aproximaciones Conclusivas y Sugerencias.....	87
Síntesis de las Principales Aportaciones de la Investigación.....	88
Posible Investigación Futura.....	90
Interrogante para el Lector.....	90
REFERENCIAS.....	91
ANEXOS	
A Información al Participante y Consentimiento del Sujeto Informado.....	99
B Entrevista en Profundidad: Respuestas.....	101

	pp.
C Mapas semánticos de las Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria.....	111

LISTA DE FIGURAS

1. Agenda 2030, 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	7
2. Triangulación de la Investigación.....	56
3. Pirámide de Miller.....	83

LISTA DE CUADROS

1. Presentación Puntual de los Informantes Claves de Redes Sociales como Estrategia para la Gestión de la Basura Sanitaria.....	45
2. Matriz de descriptores declarados en el título de la investigación.....	53
3. Matriz del Guion de Entrevista en Profundidad: Redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria.	53

LISTA DE GRÁFICOS

1. Categorías que emergen del área Redes sociales al mostrar las mayores densidades según los <i>informantes claves que escriben</i> sobre redes sociales.....	62
2. Categorías que emergen del área Estrategia educativa al mostrar las mayores densidades según los <i>informantes claves que escriben</i> sobre redes sociales como estrategia educativa.....	63
3.. Categorías que emergen del área Gestión de la basura sanitaria al mostrar las mayores densidades según los <i>informantes claves que escriben</i> sobre gestión de la basura sanitaria.....	65
4. Categorías que emergen del área Redes sociales al mostrar las mayores densidades según los <i>informantes claves que hablan</i> sobre las redes sociales.....	69

	pp.
5. Categorías que emergen del área Estrategia educativa al mostrar las mayores densidades según los <i>informantes claves que hablan</i> sobre las redes sociales como estrategia educativa.....	70
6. Categorías que emergen del área Gestión de la basura sanitaria al mostrar las mayores densidades según los <i>informantes claves que hablan</i> sobre la gestión de la basura sanitaria.....	71
7. Triangulación de las mayores densidades según las voces de los informantes claves <i>que hablan, escriben y leen</i>	75
8. La Propuesta.....	76
9. Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los <i>informantes claves que escriben</i> sobre redes sociales y estrategia educativa.....	111
10. Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los <i>informantes claves que escriben</i> sobre la gestión de la basura sanitaria.....	112
11. Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los <i>informantes claves que hablan</i> sobre redes sociales, estrategia educativa y gestión de la basura sanitaria	113

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO DE MEJORAMIENTO PROFESIONAL DEL MAGISTERIO
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
Maestría en Innovaciones Educativas

**REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA
LA GESTIÓN DE LA BASURA SANITARIA. CASO: COLEGIO
UNIVERSITARIO JEAN PIAGET, IV TRIMESTRE 2020. CARACAS.**

Autora: Carmen Rosa Silva Vera
Tutora: Belkis Álvarez
Año: 2020

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo desarrollar redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget, IV Trimestre del 2020, Caracas. En un primer momento resultaron relevantes: (1) la generación excesiva de desechos sanitarios relacionada con problemas ambientales, sociales, económicos y de salud pública (2) el uso constante de dispositivos móviles por estudiantes de enfermería. Este hecho debía ser transformado en una oportunidad para educar a través de las redes sociales, inspirada en los objetivos 3, 4 y 12 de la Agenda 2030. Se esperó que las redes a ser utilizadas se seleccionaran en base a la realidad concebida desde una perspectiva múltiple acorde con Márquez (2008), desde los que hablan, los que escriben y la lectura reflexiva de la investigadora. El estudio se centró en el ser humano como persona. El paradigma fue el Socio-Crítico (Habermas), con apoyo del Constructivismo Social de Vygostky, la Teoría de los Seis Grados de Watts y la Teoría de la Acción Razonada de Ajzen y Fishbein. Se utilizó la Entrevista en Profundidad y el programa informático Atlas.ti ®. Se indagó sobre las redes sociales más utilizadas como estrategia educativa a nivel universitario; se develaron las teorías para la gestión de la basura sanitaria; se argumentó sobre cuáles serían las redes sociales más adecuadas para la gestión de la basura sanitaria por parte de los estudiantes de enfermería y se valoró el uso de estas redes para tal gestión. Los hallazgos fueron interpretados a partir de la triangulación de evidencias. Resultó primordial elaborar la propuesta para mejorar la gestión de la basura sanitaria, mediante el buen uso e inmediatez de las redes sociales como estrategia educativa que favorece la educación permanente y actualizada. Se invitó a estar atentos frente a los delitos electrónicos.

Descriptores: redes sociales – estrategia educativa – gestión de basura sanitaria - enfermería.

INTRODUCCIÓN

Los residuos y desechos sanitarios sólidos -como lo establece este trabajo de investigación: basura sanitaria sólida- forman parte del reservorio de microorganismos que pueden transmitir una serie de enfermedades infecciosas, incluidos contagios entre los que los manipulan dentro y fuera de las organizaciones sanitarias, tal como lo señalan Strömberg, Dunn, Madden, Kohn y Carlini (2013), por lo que es indispensable la buena gestión durante las diversas fases. Al igual que por su peligrosidad, deben implementarse medidas para prevenir los riesgos derivados de los diferentes procesos a los cuales es sometida la basura sanitaria, Pita y Díaz (2012).

Por otro lado, los desechos sólidos provenientes de los establecimientos de salud al igual que los desechos domésticos y otros, generalmente contienen materiales que pueden repercutir negativamente no solo en la salud de las personas, sino también en el medio ambiente, Sim, Kim, Choi, Kwon y Oh (2013).

La basura sanitaria sólida, a nivel mundial, representa uno de los más grandes peligros ambientales, sociales y sobre todo para la salud de las comunidades. Existen estudios sobre la relación entre el manejo de estos residuos y desechos con la salud. Destacan las siguientes situaciones: transmisión de enfermedades bacterianas y parasitarias adquiridas tanto en forma directa a través de los agentes patógenos contenidos en los residuos contaminados y en los desechos peligrosos y potencialmente peligrosos, como por vectores que se alimentan de ellos y reproducen en tales hábitats; el riesgo de lesiones e infecciones ocasionados por la manipulación de los objetos punzo-penetrantes que se encuentran en este tipo de basura, y la contaminación ocasionada por la quema de desechos, que afecta el sistema respiratorio de los involucrados, Contreras (2008).

Ahora bien, al interrelacionar los objetivos de la Agenda 2030 N° 3: Salud y Bienestar y N° 4: Educación de Calidad con la idea de utilizar redes sociales como estrategia educativa para la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos,

emerge un tercer componente representado por el consumo y la producción sostenible de los servicios de salud que deben llevarse a cabo dentro de los propios establecimientos sanitarios, esta vez en concordancia con el objetivo N° 12: Producción y consumo responsables.

Es de interés mencionar que una de las vías expeditas para el ahorro y auto sustento de dichos establecimientos, ha sido la mejora de la gestión de la basura que generan, a través de la educación.

Entonces, educar al estudiante de enfermería como futuro trabajador sanitario, en sus propios entornos; acorde a sus realidades, recursos, intereses, *buenas prácticas*, bioética y legislación, constituye una de las iniciativas para reducir gastos y generar salud; favorecer la sostenibilidad de la gestión adecuada, de la infraestructura sanitaria, de sus programas educativos, de la salud comunitaria y de la sustentabilidad ambiental.

Por su parte, Yahyaei (2015), sin dejar de reconocer lo complicado de la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos, pues esta dependerá del insumo y del uso que se le dé, afirma que:

Las instituciones de salud pueden conocer cuáles son los factores que disminuyen los costos significativamente y reducir la generación de basura sólida mediante el diseño de iniciativas que, mejoren los procesos para reducir esos gastos, la detección de oportunidades para la recuperación de costos y, el control del consumo exagerado.

Lo anterior invita a pensar que, dentro de las posibles iniciativas a ser diseñadas, tendrían lugar las innovaciones educativas, dentro de las cuales podría contemplarse el posible uso de redes sociales como estrategia educativa dirigida a grupos para los cuales estas redes forman parte de su desenvolvimiento cotidiano.

De este modo, la presente investigación tuvo como objetivo desarrollar redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria dirigida a los estudiantes de enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget en Venezuela.

Al develar el enigma resultaron relevantes la generación excesiva de desechos sanitarios y su relación con problemas ambientales, sociales, económicos y de salud pública y paralelamente, el uso constante de dispositivos móviles por parte de los estudiantes de enfermería de dicho colegio dentro de un entorno pleno de tecnología globalizada. Este hecho se consideró como una oportunidad para educar a través de las redes sociales, con la musa representada por los objetivos 3, 4 y 12 de la Agenda 2030 ya mencionados en párrafos precedentes.

Las redes que se espera sean utilizadas en la Escuela de Enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget se seleccionaron en base a la realidad concebida desde una perspectiva múltiple y bajo el paradigma Socio-Crítico (Habermas), apoyado por el Constructivismo Social de Vygostky, la Teoría de los Seis Grados de Watts y la Teoría de la Acción Razonada de Ajzen y Fishbein.

Se utilizó la Entrevista en Profundidad y el programa informático Atlas.ti ®.

Se indagó sobre las redes sociales virtuales más utilizadas como estrategia educativa a nivel universitario; se develaron las teorías para la gestión de la basura sanitaria; se argumentó sobre cuáles serían las redes sociales más adecuadas para la gestión de la basura sanitaria por parte de los estudiantes de enfermería y se valoró el uso de estas redes para tal gestión.

Los hallazgos fueron interpretados a partir de la triangulación de evidencias. Se manifestó la necesidad de elaborar una propuesta para mejorar la gestión de la basura sanitaria, aprovechando el buen uso e inmediatez de las redes sociales como estrategia educativa que favorece la educación permanente y actualizada. Algunas voces invitaron a estar atentos frente a la amenaza de posibles delitos electrónicos.

A continuación, se presenta la estructura del texto. Ha sido organizado en seis secciones que a continuación se describen en forma resumida:

SECCIÓN I. En ella se contextualiza la situación estudiada y se concibe a través de la Agenda 2030, luego se describe el problema y se plantean las interrogantes que guiaron la investigación; los objetivos y justificación.

SECCIÓN II. Brinda una aproximación al referente teórico relacionado con el objeto de estudio con la expectativa de captar, asimilar y aprehender parte de la realidad y experiencias. Contiene los antecedentes; bases teóricas sobre le gestión de la basura sanitaria, redes sociales y estrategias innovadoras en las áreas educativa y sanitaria. Se exponen las teorías y los basamentos legales que fundamentaron a la investigación.

SECCIÓN III. Esta incluyó el abordaje metodológico de la investigación. Trata el diseño, tipo, nivel, modalidad y método empleados. Identifica los Documentos Primarios que sirvieron como contexto y fuente de información. Describe las estrategias, técnicas, herramientas y la secuencia de procedimientos que sirvieron para acercarse a los hechos, estudiarlos y confrontarlos. Se cuidó la coherencia dentro del paradigma cualitativo.

SECCIÓN IV. Durante este momento referido a los hallazgos y su interpretación, la serendipidad y validación; se seleccionó, codificó y graficó la información aportada, se interrelacionó a través de redes semánticas y desde ellas emergieron categorías. Se dieron respuestas aproximadas a las interrogantes de la investigación.

SECCIÓN V. Acá se presenta y desarrolla la propuesta.

SECCIÓN VI. Se expone el despliegue del pensamiento, se ofrecen aproximaciones conclusivas y se comparten aportes junto a nuevos puntos de partida para investigaciones futuras o, al menos, para motivar al gentil lector a profundizar en esta u otras líneas de investigación capaces de enriquecer a la sociedad del conocimiento y servir para la resiliencia.

Finalmente se presentan las referencias consultadas durante la investigación.

SECCIÓN I

DEVELANDO EL ENIGMA

Descripción del Contexto y Disertación Breve sobre la Agenda 2030

Contexto

El contexto objeto de estudio es el Colegio Universitario Jean Piaget, el cual decidió fundar y hacer funcionar una escuela de enfermería con sede en las instalaciones del Centro Médico Docente La Trinidad, bajo la premisa de aceptar a todos los aspirantes, de que cada estudiante tendría un mentor y que, además, su perfil del egresado debería responder a las necesidades actuales, tanto propias, como a las de los pacientes y las correspondientes a los diversos establecimientos de salud y sistemas sanitarios dentro de un mundo globalizado y pleno de tecnología.

En este sentido, en el Colegio Universitario Jean Piaget no se cuenta con una asignatura específica e inclusive no está inmerso en el currículo, no hay planes relacionados con la gestión de la basura o con la educación ambiental. Igualmente, los estudiantes de enfermería realizan pasantías por diferentes servicios y departamentos del Centro Médico Docente La Trinidad, y es allí cuando ellos tienen su primer contacto con los residuos y desechos sanitarios sólidos, pero de manera no planificada ni intencionada.

Valga mencionar que la gestión de la basura sanitaria se percibe como algo ya conocido por médicos, enfermeras, estudiantes de enfermería, personal auxiliar de mantenimiento y personal administrativo.

Objetivos de la Agenda 2030

La Teoría General de Sistemas de Von Bertalanffy (1968), facilita la comprensión de la interrelación entre los diversos objetivos de la Agenda 2030 presentada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura junto a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (UNESCO y CEPAL por sus siglas en inglés respectivamente, Mayo 2016), en cuya publicación “Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe”, exponen diversos objetivos (ver Figura 1), como el número 4, referido a la educación de calidad el cual pretende a través de su meta 4.7:

De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

Meta esta que lo enlaza con el número 12, cuyo contenido es el siguiente:

El objetivo del consumo y la producción sostenible es hacer más y mejores cosas con menos recursos. Se trata de crear ganancias netas de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. Se necesita, además, adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final. Consiste en sensibilizar a los consumidores mediante la educación sobre los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada...

Nótese que los dos objetivos hasta ahora mencionados se valen de la educación, lo cual hace que converjan hacia el objetivo número 4: Educación de calidad.



Figura 1. Agenda 2030, 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. *Nota.* Tomado de UNESCO. Disponible: <http://www.sela.org/media/2262361/>

Siguiendo este orden de ideas y para finalizar con esta breve disertación, nos preguntamos ¿para qué queremos alcanzar un desarrollo sostenible? Tal vez la respuesta conduciría hacia el objetivo número 3, dirigido a Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, pues, tal como lo plantea Sen (citado en London y Formichella, 2006): “la muerte prematura es una negación básica a la libertad humana y explicó que esto no es así sólo porque valoramos la vida, sino porque las cosas que una persona puede desear hacer las podrá hacer si tiene vida.”.

Descripción de la Situación Problemática

En América Latina y el Caribe, el manejo de residuos y desechos sanitarios sólidos se encuentra aún en estado incipiente, donde la presencia de diversos determinantes de la salud y factores educativos deteriora la salud de la población. Al respecto, para lograr mejoras en el manejo se requiere voluntad por parte de las instituciones gubernamentales, fuertes inversiones y educación continua de la ciudadanía en el tema de residuos y desechos, Sáez y Urdaneta (2014).

Sin embargo, los trabajadores en el área de centros de salud carecen de un programa de capacitación, motivo por el cual existen problemas en la eliminación de los desechos sanitarios. A nivel de Latinoamérica existen estudios que reflejan desconocimiento del manejo de residuos y desechos sanitarios. En México, en el Hospital General de Iguala encontraron que solo el 39% conocen el manejo de desechos peligrosos, Lugo, Alzúa, Fabián, Cuevas y Narváez, (2014).

Asimismo, la presencia de vectores en los basureros incrementa el riesgo de enfermedades infecciosas y los principales agentes biológicos que producen estas enfermedades en el hombre son las bacterias, hongos, virus y parásitos, responsables de más de la cuarta parte de las muertes a nivel mundial, Armiñanzas, Parra, González y Guzmán (2014).

Por otra parte, las prácticas de manejo inadecuado de residuos y desechos sanitarios sólidos en nuestro país vienen ocasionando serias implicancias. El personal del área salud que se halla en permanente contacto con estos residuos y desechos, se expone a riesgos físicos, químicos y biológicos; adquiriendo diferentes tipos de enfermedades, dentro de ellas las infectocontagiosas. Por este motivo es necesario incorporar en los programas educativos, estrategias que conduzcan a la prevención de riesgos y contagio de enfermedades relacionadas con la basura sanitaria. Esto puede lograrse mediante procesos de enseñanza-aprendizaje sobre *buenas prácticas* para el manejo de los residuos y desechos sanitarios sólidos por parte de los estudiantes de ciencias de la salud, bien sea enfermería, medicina y otras. Al mejorar el nivel cognitivo y práctico referido al manejo adecuado de esta basura, se evitará el contagio y la propagación de enfermedades, al mismo tiempo que se velará por la sostenibilidad del medio ambiente.

Entre las estrategias que se han desarrollado para hacer frente al problema de la inadecuada gestión de la basura sanitaria, se encuentra el emprendimiento organizacional relacionado con acciones para apropiarse de las *buenas prácticas* referidas a la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos, por ejemplo: en el ámbito sanitario en la *King George's Medical University*, según reportes del PNUD (2017), además de realizar cambios en la infraestructura, decidieron “reclutar a un

médico por cada departamento para que monitorizara el progreso de cada unidad”. En el caso referido la base para actuar pareció ser la educación.

En el mismo hospital acabado de mencionar, se diagnosticó que:

Entre 10-20% de los residuos generados por el hospital están infectados, pero si no son segregados de los residuos generales o no peligrosos, asimilables a los urbanos, entonces usted necesitará tratar el 100% de los residuos generados en su hospital.

En Venezuela a nivel macro en el sector salud, el Instituto Nacional de Estadística INE, (2013), en su publicación: *Generación y Manejo de Residuos y Desechos sólidos en Venezuela, 2011-2012*, informó lo siguiente:

El crecimiento de los niveles de urbanización... y la formación de grandes áreas metropolitanas, en donde se concentra una gran cantidad de población que genera grandes volúmenes de residuos sólidos, aunados a los cambios de patrones de consumo... son los principales causantes del incremento per-cápita de residuos y desechos sólidos... a nivel nacional.

Por otro lado, Vitalis (2016), mencionó que, dentro de los problemas ambientales más importantes de 2015 se encontró el “inadecuado manejo de desechos sólidos desde la fuente hasta la disposición y ausencia de proyectos que estimulen un cambio de conciencia y actitud de la colectividad.”

En este sentido, Silva (2016), en Caracas-Venezuela, investigó lo que sucedía con las tres primeras fases de la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos en un hospital del subsector privado. Concluyó que, el personal no segregaba en el origen a estos residuos y desechos, los disponía y manejaba en forma inadecuada; probablemente a causa de deficiencias en la información, comunicación, educación y conciencia bioética.

Entonces, si la situación anterior fuese similar en otros establecimientos de salud, se perpetuaría una gestión deficiente de la basura sanitaria desde el punto de vista costo-efectivo; a corto plazo aumentarían los riesgos de enfermarse los estudiantes de ciencias de la salud y de los trabajadores sanitarios, pacientes, acompañantes y comunidad;

además de no contribuir con la sostenibilidad organizacional y atentar contra la sustentabilidad ambiental. Un ejemplo de esto último es que, al trasladar agentes infecciosos a los sitios destinados a la disposición final de los desechos sólidos considerados no peligrosos, se convertirán todos en potencialmente peligrosos; se perpetuarán enfermedades, -principalmente infectocontagiosas-, y con ellas las cadenas epidemiológicas en detrimento del estrato social más pobre y vulnerable de la población, reforzando a la pobreza y, por tanto, en contra del logro del objetivo Número 1 de la Agenda 2030 (ver Figura 1, p. 6).

Sin embargo, así como la inadecuada gestión de la basura sanitaria representa grandes problemas; también, el uso constante de dispositivos móviles aun cuando el estudiante de enfermería está frente al paciente y pareciera enviar y recibir mensajes con contenidos más relacionados con la esfera personal que con la educativa o sanitaria, al mismo tiempo que distrae su atención de la función prestadora de servicios asistenciales en salud, representa un problema comunicacional, asistencial y organizacional. Entonces, resulta interesante plantear la integración de las redes sociales mediante estos dispositivos móviles como estrategia para la adquisición de conocimientos que permitan a estos estudiantes alcanzar las competencias para transformarse en profesionales sanitarios que puedan ser calificados como excelentes. De esta manera y en conocimiento del deterioro de la gestión de la basura sanitaria, entonces, se transforman estas amenazas en oportunidades para combinar redes sociales virtuales, educación y gestión de la basura sanitaria.

Así, se vislumbran soluciones a través de la educación, fundamentándose en experiencias en escenarios informales como los citados por Hernández (2016), *v. gr.*, los espacios correspondientes a las redes sociales virtuales.

De acuerdo a la situación planteada se buscaron respuestas a las interrogantes que orientaron a la investigación, las cuales se formularon en los siguientes términos:

¿Cuáles han sido las redes sociales más utilizadas como estrategias educativas por estudiantes universitarios?

¿Cómo se ha llevado a cabo la gestión de la basura sanitaria dentro de los establecimientos de salud en Venezuela?

¿Cuáles considera que serán las redes sociales más adecuadas para ser usadas como estrategia educativa en el Colegio Universitario Jean Piaget y por qué?

¿Cómo valoraría el uso de las redes sociales para la gestión de la basura sanitaria en el caso del Colegio Universitario Jean Piaget?

Objetivo General

Desarrollar redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget, IV Trimestre del 2020, Caracas.

Objetivos Específicos

- Indagar las redes sociales más utilizadas como estrategia educativa a nivel universitario.
- Develar las teorías para la gestión de la basura sanitaria.
- Argumentar cuáles serán las redes sociales más adecuadas para la gestión de la basura sanitaria en el caso: Colegio Universitario Jean Piaget. IV trimestre 2020.
- Valorar el uso de las redes sociales para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget. IV trimestre 2020

Justificación

Llegado el momento de la ejecución de la propuesta, el estudio que se llevará a cabo en el Colegio Universitario Jean Piaget, centrará su atención en el uso de las redes sociales por parte de los estudiantes de enfermería en su propio contexto educativo y laboral, como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. La apropiación de las *buenas prácticas* se facilitará mediante el uso de dichas redes.

Entre las razones que motivan a la autora para realizar la investigación resultan relevantes: (1) el uso constante de dispositivos móviles por parte de estudiantes de enfermería y enfermeras/os, vinculado al entorno tecnológico y globalizado. Considerando importante el uso de las redes sociales virtuales para la transformación e innovación en materia de educación, específicamente en el Colegio Universitario Jean Piaget. (2) la generación excesiva de basura sanitaria relacionada con la aparición de problemas ambientales, sociales, económicos y de salud pública, lo cual plantea la necesidad de que el estudiante de enfermería adquiera competencias relacionadas con la adecuada gestión de la basura y comprenda la repercusión de esta gestión, tanto dentro como fuera del establecimiento de salud.

Se debe recordar que la basura sanitaria ha sido, es y será un producto del sistema de salud, cuyo destino ha sido casi siempre el medio ambiente. En Venezuela, la basura sanitaria -principalmente los desechos sanitarios sólidos potencialmente peligrosos- han sido un factor de riesgo ocupacional. Parece relevante elaborar, poseer, conocer y llevar a la práctica, el contenido de los manuales de bioseguridad; cumplir con el Decreto 2.218, contentivo de las “Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud” y supervisar su cumplimiento; realizar seguimientos, auditorías, interventorías y planes de contingencia.

En este orden de ideas, habrá ocasiones en las cuales además de educar a la comunidad educativa, sanitaria y/o comunitaria, será necesario diseñar nuevos sistemas para la gestión de la basura sanitaria.

De esta manera cobra relevancia el papel que han jugado los establecimientos de salud; pues paradójicamente al producir servicios de salud, al mismo tiempo generan desechos que pueden enfermar a la población. Se requerirá de la apropiación y aplicación del nuevo conocimiento y la experiencia -tanto propia como ajena- para contribuir a solucionar el problema actual.

Desde el punto de vista ético, la autora justificó esta investigación al sustentarla en principios bioéticos, pues en ocasiones el progreso de la medicina ha traído consecuencias negativas para la humanidad y el medio ambiente.

A la vez espera que el compromiso, la sensibilidad y el empoderamiento de los estudiantes de enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget al utilizar las redes sociales virtuales como estrategia para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje referido a la gestión adecuada de la basura sanitaria, les permitirá continuar con la tendencia educativa inherente al desarrollo de su propio talento y desarrollo humano. Adquirirán autonomía suficiente para disminuir la dependencia de la supervisión y el control.

En este sentido, la autora confía en que el constructivismo social y la pluriparticipación horizontal potenciada por el uso de las redes sociales virtuales, conduzcan hacia la innovación de procesos y/o productos; en forma semejante a las ideas, creatividad y aportes que emergieron de las voces de los informantes claves que participaron en la investigación.

Por otra parte, la justificación institucional se basó en que, la implementación del uso de redes sociales virtuales como estrategia educativa para facilitar la gestión de la basura sanitaria, dirigida a los estudiantes de enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget, favorecerá a los establecimientos de salud que brindarán empleo a los egresados de dicho colegio. En particular, colaborarán con el Centro Médico Docente La Trinidad al ayudarlo a cumplir con sus objetivos educativos y comunitarios, los cuales han sido parte de su esencia y valor agregado.

Finalmente, el ahorro asociado a la adecuada gestión de la basura sanitaria ha sido importante a nivel mundial desde el punto de vista económico, pues ha permitido a los establecimientos de salud disfrutar de una mayor autonomía y auto sostenibilidad, hecho que se refleja en las actividades educativas que dependen de dichas organizaciones.

Para ejemplificar la importancia de este ahorro frente a contingencias y escenarios que parecen poco probables de ocurrir, basta mencionar los gastos inesperados y asociados a los estragos que ha causado la Pandemia COVID-19, la cual no solo ha cobrado en el lapso enero-noviembre de 2020 alrededor de 1.260.000 vidas y alcanza los 50.500.000 contagios en todo el mundo con Estados Unidos a la cabeza en número de infectados, sino que también, ha desestabilizado la economías aun de países desarrollados, en detrimento del presente y futuro de la mayoría de los ciudadanos a la

vez que profundiza la brecha educativa dentro y entre países, y conduce aceleradamente hacia la pobreza. Ha modificado pirámides poblacionales, hecho que, si bien podría interpretarse como un descargo para la seguridad social en lo relativo a las pensiones, no lo es el costo de las contingencias, el ausentismo laboral y la baja productividad que ha llevado al Producto Interno Bruto a niveles inferiores a los vividos como consecuencia de la crisis de 2008.

Entonces, el ahorro asociado a la trilogía redes sociales – estrategia educativa – gestión de la basura sanitaria, le confiere factibilidad económica a la propuesta que emergió de esta investigación y que se fortalecerá y arraigará en la medida que se repita y adecúe a cada realidad, a cada momento económico, social, histórico y político dentro de cada organización educativa y/o prestadora de servicios de salud; bien se trate de contextos nacionales, regionales o mundiales.

SECCIÓN II

MARCO REFERENCIAL

En las próximas líneas el lector encontrará una aproximación al referente teórico relacionado con los fines específicos del objeto de estudio; con el afán de captar, asimilar y aprehender en forma dinámica parte de la realidad y experiencia existentes. Esta sección se centra en los antecedentes; las bases teóricas sobre la gestión de la basura sanitaria, las redes sociales virtuales y estrategias innovadoras desde el aspecto educativo y en el área de la salud. Finalmente se exponen las teorías que inspiran a la investigadora y los basamentos legales.

Antecedentes de la Investigación

A continuación, se presentan las investigaciones relacionadas con el tópico de este trabajo, lo que permite evidenciar la preocupación por la gestión de la basura sanitaria y cómo a partir de estrategias educativas, en este caso redes sociales, se facilita el proceso enseñanza-aprendizaje y se previenen enfermedades.

En este sentido, Pereira (2012), en la Universidad de León (España), realizó una investigación denominada *Residuos sanitarios, prácticas y riesgos: la influencia de la formación profesional en las prácticas de gestión*. El objetivo fue el de analizar y describir las prácticas de gestión de residuos hospitalarios antes y después de introducir formación profesional para la gestión integrada de dichos residuos. Demostró que disminuyeron los accidentes laborales; encontró desarticulación entre leyes, productores y empresas; manifestó la necesidad de promocionar estrategias concertadas y armoniosas, y elaboró un perfil de los establecimientos sanitarios investigados.

De la investigación anterior se deduce la necesidad de llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje referidos a la gestión de la basura sanitaria, junto a estrategias concertadas entre diversos actores; siempre fundamentados en los estamentos legales. Resulta relevante la asociación de esas acciones con una menor ocurrencia de accidentes laborales, lo cual redundará en una mayor productividad y satisfacción.

En la Universidad de Chile, Maldonado (2011), llevó a cabo el *Análisis comparativo del cambio de hábito en alumnos de un establecimiento educacional en cuanto a la generación y manejo de residuos sólidos domiciliarios, luego de la aplicación de un plan de educación ambiental*; cuyo objetivo fue determinar la relación entre la aplicación de un Plan de Educación Ambiental y los cambios de hábitos en la generación y manejo de residuos sólidos en estudiantes de la escuela media. Concluyó que hubo carencia de conductas de entrada, desinterés por informarse sobre temas ambientales, no se recicló ni hubo compromiso, percibieron a la contaminación como responsabilidad de otros. Luego de aplicar el plan, detectó cambios en el manejo de conceptos, distinción del significado de reducir-reutilizar-reciclar y hubo apropiación de los pasos para el buen manejo de los residuos sólidos. De esa manera, el Plan de Educación Ambiental más las estrategias utilizadas demostraron que el mal hábito frente al residuo domiciliario sólido es una forma de actuar adquirida que puede modificarse.

El resultado de la investigación precedente reafirma a la educación como herramienta para el cambio en la gestión de residuos y desechos sólidos.

En el contexto venezolano encontramos investigadores que se han preocupado y ocupado por la gestión de los residuos y desechos de origen sanitario, tales como Rincón (2011), quien llevó a cabo la investigación: *Diseño de un programa para el manejo de desechos peligrosos generados en una unidad oncológica. Universidad del Zulia. Caracas-Venezuela*. Su objetivo fue diseñar el programa para manejar los desechos peligrosos de origen oncológico y concluyó que, tanto los tratamientos y elementos diversos que se aplican a los pacientes oncológicos como sus propias enfermedades, constituyen un doble riesgo para la salud del personal sanitario y de la

comunidad. Enfatizó el papel que juegan las leyes, reglamentos y decretos para la normalización de los procesos de manejo de los desechos peligrosos.

Lo anterior invita a pensar sobre la importancia de que en Venezuela existan establecimientos de salud que incumplan las normativas legales para la gestión de sus residuos y desechos, como también lo planteó Pereira Neves (2012) al contemplar la situación de varios hospitales en Portugal.

Asimismo, Rodríguez, Mago y Mora (2010), en el estudio que realizaron sobre las *Políticas Socio-Sanitarias planteadas en el manejo de desechos sólidos hospitalarios en Venezuela. Caso: Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez, Ciudad Bolívar, estado Bolívar*, tuvieron como objetivo, determinar el nivel de cumplimiento del Decreto 2.218: “Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud, específicamente en el Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez” en Ciudad Bolívar-Estado Bolívar. Concluyeron que se requiere de un manual de procedimientos para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios, normas de bioseguridad, seguimiento y registro de nosocomios. Propusieron aplicar un nuevo sistema de recolección y disposición final de desechos sólidos hospitalarios y adiestrar a la comunidad hospitalaria.

En esta investigación destacó el hecho de que los hospitales venezolanos escapan al cumplimiento de las normativas legales para la gestión de desechos hospitalarios en sincronía con lo citado por Pereira (2012), y se enfatizó la necesidad de adquirir competencias para mejorar la gestión de los desechos sólidos hospitalarios.

En Caracas, Chacón (2012), en su trabajo denominado: *Plan de mejoras para el manejo de los desechos en el servicio médico odontológico en el Cuerpo de Bomberos del Distrito Capital*. Cuyo objetivo fue analizar los factores y etapas críticas como resultado del diagnóstico de los riesgos asociados a los desechos hospitalarios de esa organización, exaltó en sus conclusiones las prioridades para acciones preventivas sobre la base de los peligros que representa el manejo de los desechos sanitarios para la salud humana y el ambiente; estableció estrategias para minimizar el mal manejo de los desechos infectocontagiosos, residuos biológicos infecciosos y sus consecuencias, la obligación que tienen las personas y

principalmente, los profesionales de la salud de estar debidamente informados y concientizados para actuar en función de las *buenas prácticas* y evitar convertirse en un eslabón más en la diseminación de las infecciones.

En este orden de ideas, Silva (2016), en Caracas-Venezuela, investigó lo que sucedía con las tres primeras fases de la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Centro Médico Docente La Trinidad -hospital del subsector privado-; para ello identificó los tipos de residuos y desechos sanitarios sólidos dispuestos en los diversos contenedores, observó el comportamiento de los generadores, describió el manejo de dichos residuos y desechos, sistematizó las mejores prácticas de gestión acordes con la bioética, la educación y la preservación del ambiente.

De esta manera concluyó que, el personal no segregaba estos residuos y desechos en el origen, que los disponían y manejaban en forma inadecuada; probablemente a causa de deficiencias en la información, comunicación, educación y consciencia bioética.

Al revisar lo anterior e intentar aclarar qué está pasando con la gestión de la basura sanitaria, se nota que abundan las investigaciones. La mayoría de ellas aportan experiencias e ideas que podrían incorporarse o adecuarse a la gestión de la basura sanitaria en gran parte de los cinco continentes. A estos planteamientos Abarca-Guerrero, Mass y Hogland (2015), aportan la importancia de identificar a los actores sociales involucrados (*stakeholders*), en la gestión de los desechos, al afirmar que: “El entendimiento detallado de quiénes son los actores sociales involucrados y de las responsabilidades que tienen en la estructura, son pasos importantes para establecer un sistema eficiente y efectivo.”.

Estado del Arte de la Gestión de la Basura Sanitaria

Utilidad del Benchmarking y su Relación con las “R” para Determinar las Buenas Prácticas para la Gestión de la Basura Sanitaria

En este aparte se describen mediante ejemplos las *buenas prácticas* para alcanzar la gestión adecuada de la basura sanitaria con énfasis en los desechos sanitarios sólidos potencialmente peligrosos.

Antes de entrar en materia, cabe definir a las *buenas prácticas*. La autora las concibe como un conjunto coherente de acciones que se llevan a cabo en un lugar determinado; persiguen colaborar con el logro de los Objetivos para el Desarrollo Sustentable de la Agenda 2030; pueden generar acciones y aún teorías inéditas e innovadoras; dan como resultado productos (servicios o bienes), cuya calidad supera las expectativas de los clientes y, de las cuales se espera que en contextos similares donde las personas se apropien de ellas y las adapten a sus condiciones, rindan resultados parecidos.

Ahora bien, al aplicar el *Benchmarking*, se encuentran organizaciones no relacionadas con el sector salud que también han aplicado las *buenas prácticas*, como ha sido el caso del Airport Partners SRL, en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, mencionado por Ávila (2010), sitio donde se generan “residuos que son manejados adecuadamente, según sus características y compatibilidad con el medio ambiente.” El objetivo general del plan aeroportuario fue “asegurar una gestión efectiva y responsable de los residuos sólidos, de forma sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana.”

A nivel de establecimientos de salud destacan casos ya mencionados a lo largo del texto, que coinciden en la importancia de la información, la capacitación y la educación fuera de las aulas como herramientas para alcanzar la transformación social y educativa en pro de la adecuada gestión de la basura sanitaria. Esto concuerda con el Art. 107 de la Constitución de la República Bolivariana de

Venezuela, donde se establece la obligatoriedad de la educación ambiental no solo en los niveles y modalidades del sistema educativo, sino también en la educación ciudadana no formal.

Otro ejemplo de buena gestión es el del *Global Healthcare Waste Project* (2010), cuando puso en marcha una iniciativa para demostrar y promover las *buenas prácticas* dirigidas a reducir los riesgos que representan para la salud y el ambiente, los desechos generados en los hospitales. Esto se llevó a cabo en la *King George's Medical University*, el cual es uno de los complejos hospitalarios de mayor tamaño de La India: cuenta con 49 edificios, 3000 camas, 500 residentes y atiende a 2000 pacientes por día. Según el PNUD (2017), este hospital universitario, “antes de que comenzaran las intervenciones del proyecto en 2010, generaba 2500 Kilos de basura cada día. Para 2017 generaba menos de 500 Kilos por día. Este hecho se tradujo en un ahorro de 32700 \$ (dólares americanos) anualmente mediante el reciclaje de su basura.

Se concluye que el trabajador sanitario debe estar consciente de que él es quien genera la basura sanitaria. Y que más tarde, todo dependerá del comportamiento que asuma frente a dicha basura; resultará que, si junta todos los desechos, transformará a la totalidad de ellos en potencialmente peligrosos; con aumento de los riesgos para la transmisión de enfermedades y por tanto de su propia salud y vida; aumentará los gastos del establecimiento de salud (ausentismo, alta rotación, etc.) y elevará los costos de gestión.

Entonces, es indispensable que tanto el trabajador sanitario como el estudiante de enfermería adquieran competencias para disminuir la generación e identificar los tipos de residuos y desechos sanitarios que genera; porque solo así sabrá cómo segregarlos, disponerlos y manipularlos y, facilitará la ejecución de las siguientes fases de la gestión.

Ahora bien, vale mencionar que las *buenas prácticas* se han relacionado estrechamente con el conocimiento y aplicación de las llamadas “R”: Cuatro R, Siete R, etc., lo que da lugar al siguiente comentario:

Alrededor del mundo la gestión de los residuos y desechos sólidos, cualquiera sea su procedencia, se ha deteriorado. Este hecho ha sido explicado mediante varias causas concurrentes: aumento de la generación; baja práctica de las Cuatro R: reducir, reutilizar, reciclar y recuperar -esta última, acorde con la Comisión Europea (2017) y referida a la revalorización energética “mediante la transformación de los residuos en energía”-, todo ello aunado a una cultura ciudadana que induce a la inadecuada segregación en el origen y agravado por la baja capacidad organizacional de recolección, tratamiento y disposición final. Además, se suma la falla del sistema educativo, con la salvedad acotada por Santaolalla (2016), cuando afirma que “no es tanto que el sistema educativo esté fallando en algunos escenarios, sino que el sistema no tiene capacidad alguna de llegar a la gran diversidad de escenarios existentes.”

Entre otras R que han sido propuestas, reportadas y desarrolladas en forma global -todas aplicables en el sector salud- se encuentran las Siete R del “consumidor verde” citadas por Landini (2013), entendidas como acciones para cuidar el ambiente e incrementar el ahorro. He aquí su descripción según la Fundación Equidad, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina:

Reflexionar

Los consumidores ecológicos son reflexivos y críticos, reconocen que los seres humanos forman parte de un todo interrelacionado: la naturaleza...

Rechazar

Los productos tóxicos, no biodegradables o no reciclables deben quedarse fuera de la lista de la compra...

Reducir

El resultado de la fórmula es evidente: menos bienes, menos gastos, menos explotación de los recursos naturales, menos contaminación y residuos. No hay que dejar de consumir, sino hacerlo prudentemente...

Reutilizar

Prolongar la vida útil de los bienes contribuye al ahorro doméstico y a la disminución del impacto ambiental...

Reciclar

Separar los residuos de manera adecuada para su posterior reciclaje es una acción con múltiples beneficios medioambientales...

Redistribuir

El medio ambiente y la humanidad no pueden soportar de manera indefinida este desarrollo insostenible y, por ello, hay que redistribuir el consumo de

manera equitativa. Los productos con una menor huella ecológica o basada en principios de comercio justo pueden disminuir estas diferencias.

Reclamar

Los consumidores pueden y deben tener una participación activa en las actividades que influyen en su vida cotidiana. La ley ampara la posibilidad de reclamar y exigir actuaciones que contribuyan a mejorar el medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos.

De esta forma, se deduce que todo proceso productivo al generar crecimiento e inclusive desarrollo, debe llevarse a cabo con estricto respeto y equilibrio hacia y con la naturaleza; además de respetar a cada ser humano presente y a las generaciones futuras.

Redes Sociales Virtuales

Las redes sociales de acuerdo a Covi, López y López (citados en Gómez, 2014), que la definen como: “una estructura sistémica y dinámica que involucra a un conjunto de personas u objetos, organizados para un determinado objetivo, que se enlazan mediante una serie de reglas y procedimientos.

En este sentido, las redes sociales, en el mundo virtual, son sitios y aplicaciones que operan en niveles diversos, pero siempre permitiendo el intercambio de información entre personas y/o empresas.

Según Requena (citado en Gómez, 2014):

Definir el concepto de una red social requiere de observarlo desde un punto de vista analítico en el que se deben describir a los nodos (puntos de conexión en una red) como personas o grupos, lo cual implica también que los vínculos (lazos que unen a los nodos) existentes tengan una serie de propiedades que definen la intensidad o relación entre sujetos, haciendo notar que el resultado de estas conexiones influye en las funciones de la red social en la que están inmersos.

Para Wasserman y Faust (citados en ob. cit.), los elementos que caracterizan a las redes sociales son los siguientes:

1. Los actores sociales: son entidades sociales sujetos de los vínculos de las redes sociales. Son de diverso tipo:
2. Los lazos relacionales: son los vínculos entre pares de actores, unidad de análisis en las redes sociales. Son de muy diverso tipo...
3. Díada: es la relación específica entre dos actores... consiste en un par de actores y el posible lazo entre ambos.
4. Tríada: es el conjunto de tres actores y sus relaciones. ...
5. Subgrupo: ... es cualquier subconjunto de actores además de los lazos existentes entre ellos.
6. Grupos: las redes sociales tienen además la capacidad de modelizar relaciones entre sistemas de actores que denominamos grupos en tanto que conjunto de todos los actores sobre los que se miden los lazos. Se trata siempre de un conjunto finito.

Ya definidas la red y la red social, cabe conceptualizar a la red social virtual. Es decir, ahora corresponde enlazar a la red social con el ciberespacio o espacio virtual. Por consiguiente, según Gómez (ob. cit.), se conoce como “Web” al “conjunto de páginas o documentos electrónicos a los cuales se puede acceder a través de internet.” En la web 1.0 se llevaba a cabo un proceso unidireccional, por lo tanto, solo se informaba al usuario; pero, cuando internet permitió que varios individuos se agruparan e intercambiaran ideas, es decir, se comunicaran, nació la web 2.0 que permite la interacción entre el usuario y el administrador.

De esta manera, Gómez (2014) concluye que:

Como consecuencia a esta revolución, la web se volvió el sitio de consulta por excelencia (Vacas, 2010), además de que propicia los sitios virtuales de convivencia entre los jóvenes, como lo son las redes sociales, medio en el que, aparte de muchos otros, se comparten links, videos, fotografías, etc., y que estos pueden ser sobre temáticas diversas.

Al surgir la web 2.0, se abrieron nuevos espacios para la interacción a través de Internet, sin barreras geográficas y, en el caso de las redes sociales virtuales, con la finalidad de compartir información acorde al objetivo establecido para cada red.

Antes de seguir adelante, vale resaltar lo afirmado por Castells y Joyanes (citados en ob. cit.) al precisar a lo virtual como “todo aquello que se encuentra en el orden de lo real, pero está inmerso en el ciberespacio”.

En resumen y en concordancia con Gómez (ob. cit.): “una red como estructura pasa a ser una red social gracias a la dinámica de los nodos que la conforman, y ésta se convierte en una red social virtual cuando forma parte del ciberespacio.”

Por otra parte, Castells (citado en ob. cit.), conceptualiza a la “globalización como un hecho histórico que actualmente se ve potenciado por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)”. Cabe mencionar que han sido los jóvenes quienes han hecho uso más estrecho y frecuente de la tecnología, dando lugar a la aparición de generaciones catalogadas según su capacidad y habilidades para usar estas herramientas *v. gr.*: nativos digitales, generación multimedia y otros.

Asimismo, Gómez (ob. cit.), en su proyecto “Uso de redes sociales virtuales en jóvenes universitarios” propuso analizar, el uso que los jóvenes estudiantes universitarios dan a las redes sociales virtuales, tanto en el ámbito social como en el académico. El cuestionario incluyó las actividades académicas que realizaba el estudiante utilizando las redes sociales virtuales; a través de qué plataformas las realizaba y cuáles eran las tres redes virtuales que más utilizaban. Investigó si los estudiantes llevaban las redes sociales virtuales desde el espacio escolar al espacio informal y de entretenimiento.

Por otra lado, Muñoz, Fragueiro y Ayuso (2013), en su artículo denominado: “La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo”, plantearon que las redes sociales en Internet se han convertido en una de las formas de comunicación más usadas por niños y jóvenes que, utilizadas adecuadamente, pueden ser una herramienta de gran valor en el ámbito educativo, pues se convierten en una nueva forma de enseñar y también de aprender, en la que el alumno puede desarrollar trabajo cooperativo. Sostienen que los alumnos y también los profesores deben aprovechar todos los recursos que las nuevas tecnologías ofrecen, de tal manera que se puedan atender las necesidades de las nuevas generaciones: fomentar un aprendizaje cooperativo y crear un ambiente participativo con nuevas oportunidades

de crecimiento a nivel personal y académico. Concluyeron que el uso de internet, incluido el uso de las redes sociales, es una herramienta fundamental en la formación del estudiante; se encontraron ante nuevas formas de enseñar y también de aprender que han surgido en respuesta a los avances de la sociedad; cuando su utilización es adecuada puede fomentar en los estudiantes, la autonomía, el trabajo cooperativo y una construcción dinámica y constante de diversos tipos de información; el alumno puede llegar a convertirse en el constructor de sus propios conocimientos.

El uso de internet se ha convertido en una herramienta que goza de una estupenda acogida entre los estudiantes. Puede y debe ser utilizado para sacar el máximo partido de estas nuevas formas de aprender e interactuar, siempre que se use de manera adecuada, sin sustituir a las formas tradicionales de interacción entre las personas.

Estos mismos autores (ob. cit.) afirman que “la red social se incluye en una nueva estructura relacional, entre personas cuyo contacto se establece a través de Internet.” También opinan que “todas las potencialidades informáticas que las redes nos brindan, nos obligan a replantearnos de forma diferente en el alumno los ritmos o tiempos del aprendizaje.”

Carnoy (citado en Muñoz y col., 2013), “constata que la presencia de las nuevas tecnologías en los centros universitarios resulta más destacable que en otros niveles educativos, si bien con una utilización más vinculada a tareas investigadoras.”

Según Bausela (citado en ob. cit.):

La incorporación de las nuevas tecnologías de la información en educación superior supone apostar por una universidad competitiva en la que se fomente el aprendizaje permanente. ... Al mismo nos encontramos frente a nuevos espacios de formación, que pueden completar la enseñanza presencial...

Muñoz y col (ob. cit.), afirman lo siguiente:

Las redes sociales son precisamente una de las formas que internet nos brinda para comunicarnos con las personas. Se enmarcan en la denominación Web 2.0., y suponen una forma de interacción social que se basa en el intercambio interactivo y dinámico de distinta información entre diferentes personas, grupos o instituciones. La educación ha sido una de las disciplinas que más se está

beneficiando de este tipo de redes sociales (Cobo y Pardo, 2007). Las redes sociales han favorecido especialmente el trabajo en grupo y la colaboración entre pares. Es un espacio ideal para compartir conocimientos que resulten atractivos y motivadores para el alumnado.

Haro (citado en ob. cit.) atribuye a las redes sociales tres ventajas comunes:

1. Minimizan la necesidad de formación porque todas usan el mismo recurso.
2. Favorecen la comunicación con los alumnos de manera bidireccional, pues el profesorado y el alumnado se encuentran en el mismo espacio.
3. Poseen un carácter generalista que posibilita el uso universal de las mismas.

Castañeda y Gutiérrez (citados en ob. cit.), indican hasta qué punto son esenciales las redes sociales en la actualidad:

1. Aprender con las redes sociales. El hecho de que los jóvenes utilicen tanto las redes sociales, nos da pie a que intentemos sacar el máximo partido de ellas.
2. Aprender a través de las redes sociales. Se relaciona con los procesos de aprendizaje informales, en donde los alumnos pueden aprender de forma autónoma.
3. Aprender a vivir en un mundo de redes sociales. Es necesario concienciar a los nuevos usuarios qué son las redes sociales y para qué las pueden utilizar.

Asimismo, Hütt (2012) en su artículo “Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión”, afirma que “las redes sociales seguirán siendo uno de los medios de comunicación masiva más importantes, debido a sus características y a las opciones que ofrecen a sus usuarios.” Y agrega lo siguiente:

En la actualidad no se habla de medios de comunicación, sino de medios de difusión, pasando así de un esquema tradicional a un proceso interactivo, cambiante y dinámico. Es decir, ya los medios de difusión involucran tanto a los medios tradicionales como los espacios virtuales, dentro de los cuales destacan las redes sociales y los diversos mecanismos de interacción con grupos de personas con el apoyo de la tecnología (blogs, wikis, etc.). La principal regla en este último grupo es que no hay reglas; es decir, no hay censura, línea editorial o restricción que marque la pauta en este tipo de espacios.

En razón de lo anterior, las empresas, y desde luego las personas, se han visto en la necesidad de establecer pautas y lineamientos propios para interactuar en este ámbito. Por ejemplo, qué tipo de fotografías o información comparto, con

quién las comparto, cuáles son mis previsiones en materia de seguridad personal e informática, cuál es la sistematización que voy a establecer para la elaboración de mensajes en términos de frecuencia, tono y forma, así como también, cuáles van a ser mis políticas de respuesta y tratamiento de la información.

Para concluir, Hütt (ob. cit.), señala que las redes sociales han sido enormemente aceptadas, pues han facilitado una vía excelente para comunicarse sin restricción ni censura alguna, con un costo ínfimo y con casi una garantía absoluta de la interacción entre los integrantes del entorno virtual.

Indisolubilidad de la Relación entre los Sistemas Educativo y Sanitario

El Sistema Educativo Venezolano

El Sistema Educativo Venezolano comprende cuatro niveles y seis modalidades. Según Herrera (s.f.), se consideran modalidades oficiales a “la Educación Especial, la Educación para las Artes, la Educación Militar, la Educación para la Formación de Ministros del Culto, la Educación de Adultos y la Educación Extraescolar.”

De acuerdo con lo expresado, se relacionan en forma directa con esta investigación, por un lado, la Educación de Adultos, que está destinada acorde con Herrera (ob. cit.) “a las personas mayores de quince años que deseen adquirir, ampliar, renovar o perfeccionar sus conocimientos o cambiar su profesión.” Y, además, “tiene por objeto proporcionar la formación cultural y profesional indispensable que lo capacite para la vida social, el trabajo productivo y la prosecución de sus estudios.”

Por otro parte, se encuentra la Educación Extraescolar que de nuevo según Herrera (ob. cit.): “atiende los requerimientos de la educación permanente. Programas diseñados especialmente para proveer a la población de conocimientos y prácticas

que eleven su nivel cultural, artístico y moral y perfeccionen la capacidad para el trabajo.”

Estas dos modalidades -educación de adultos y educación extraescolar- interrelacionan a la educación con el estudiante de enfermería y con el trabajador sanitario, los cuales requieren educación permanente y que, por desarrollar su actividad diaria en establecimientos de salud, se relacionan directa o indirectamente con la gestión de la basura sanitaria junto a los riesgos inherentes a la misma.

El Sistema de Salud Venezolano

Así como lo señalan Jaén, Salvato, Daza y Rivas (2006), el sistema de salud está constituido por la forma como “las sociedades articulan las organizaciones, las instituciones y los recursos dedicados a producir actividades de salud para dar respuesta a las necesidades de la gente, para proteger a los ciudadanos de los riesgos de enfermedades y sus costos.” Además, un sistema de salud incluye: “intervenciones colectivas, actividades tradicionales de salud pública como la promoción de la salud, las acciones de salud dirigidas a la población en general o al medio ambiente - saneamiento ambiental- y otras intervenciones que mejoran la salud.”

Es justo en la articulación de los elementos del sistema de salud apenas mencionado, donde se engrana la educación al proceso sistémico de producción de servicios de salud.

Ahora bien, durante el proceso de producción de servicios de salud se generan desechos que antagónicamente podrían causar enfermedades y aún la muerte. Por ello, la educación es la herramienta principal para promocionar la salud, evitar riesgos y disminuir gastos e igualmente, mediante la educación se preserva al medio ambiente como ecosistema donde se cultiva la salud comunitaria.

De esta manera se han destacado las razones básicas por las cuales el sistema educativo y el sistema de salud van de la mano en una relación indisoluble. La consecución de una gestión adecuada de la basura sanitaria, entrelaza a los sistemas

educativos y de salud venezolanos, amalgamados con diversos objetivos de la Agenda 2030.

Estrategias Educativas Innovadoras en el Aspecto Educativo y en el Área de la Salud

Modelaje de la Gestión de la Basura Sanitaria mediante la Educación y la Cultura

Una experiencia interesante fue narrada por Kupferschmidt (2014), en noviembre de 2014 cuando en la ciudad de Monrovia en África, fallecían cien personas cada día afectadas por el virus Ébola, morían fuera de los hospitales donde ya no había capacidad física para atenderlos y sus cuerpos quedaban tirados en las calles. Constituían desechos biológicos peligrosos que habían traspasado las fronteras físicas del hospital. Ahora la calle era la morgue. Ante esta situación se supuso que para diciembre de 2014 el número de fallecidos por la misma causa sería de miles cada semana; sin embargo, eso no fue lo que sucedió y los decesos se redujeron a veinte diarios.

Seguidamente la situación mejoró porque el entorno cambió, comenzaron por la reconstrucción del sistema de salud; por comunicarles a los monroviaños que debían abandonar algunas costumbres; les ayudaron a comprender que Ébola era una realidad. Se migró desde lo reactivo, mecánico y físico a lo intelectual, a la conciencia y a la reflexión, que permitió diagnosticar necesidades y tomar decisiones acertadas para proponer soluciones al grave problema que debieron afrontar.

La experiencia de Monrovia solo corrobora una vez más que, cuando se suman las *buenas prácticas* a los esfuerzos y a la adquisición de habilidades, destrezas y competencias, se facilita la adecuación cultural, la elaboración de estrategias; el desarrollo, adecuación y cumplimiento de protocolos y se logra conformar verdaderos equipos de trabajo caracterizados por la sinergia.

Ahora bien, otra parte importante de la basura sanitaria, la constituyen los residuos sanitarios sólidos -entendidos como parte de los productos que salen del sistema de

salud, pero que son capaces de ser incorporados a nuevas cadenas productivas-, dicha incorporación dependerá de la infraestructura, educación y cultura existentes en los establecimientos de salud. Estos residuos al ser segregados inadecuadamente terminan con frecuencia en vertederos, botaderos o rellenos sanitarios; restándole vida útil e incrementando el volumen de desechos probablemente contaminados y contaminantes que, servirán a los estratos más pobres y vulnerables de la sociedad como insumos para sobrevivir, pero al mismo tiempo para enfermarse; para alimentar y vestir a su familia, para intercambiarlos y revenderlos en los mercados como fuentes de insumos dinerarios.

De esta manera, se perpetúa la cadena epidemiológica de enfermedades transmisibles que, junto a las respiratorias y tumorales asociadas a la contaminación tanto del aire como de las aguas -también dependientes de la disposición final de los desechos- cierran el círculo de la pobreza y constituyen una verdadera carga para las naciones.

Entonces, si se educa al estudiante de enfermería y al trabajador sanitario en ambientes educativos y laborales impregnados de una cultura organizacional que favorezca la promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, los procesos continuos de enseñanza-aprendizaje y el respeto al medio ambiente y a las generaciones futuras, se posibilitará su incorporación -más aún si se emplean las redes sociales virtuales- a la gestión efectiva, eficaz y eficiente de la basura sanitaria, con repercusiones positivas a nivel personal, comunitario, organizacional y ambiental.

Ética sobre el Uso de Redes Sociales como Estrategia Educativa para la Gestión de la Basura Sanitaria

En relación con la ética sobre las redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria, Llano (1993), expuso que "los valores

éticos no pueden separarse de los hechos biológicos" y la generación y gestión de la basura sanitaria sólida son hechos biológicos.

Van Rensselaer Potter (1971), bioquímico norteamericano, fue el primero en usar el vocablo "Bioética". En su primera acepción la concibió como "Ética Global", enlazándola con la evolución tecnológica, la economía, la medicina y la educación, tal como lo cita Castillo (2006):

La Bioética estaría dirigida a analizar todo progreso técnico en cuanto involucra a la vida del hombre: la ética del medio ambiente, las relaciones de las tecnociencias con la calidad de vida, las discrepancias entre las racionalidades económicas y solidarias, además de los temas relativos a la medicina y a la educación diseñados para que la gente entienda la naturaleza del hombre y de su relación con el mundo.

De acuerdo con la UNESCO/CEPAL (2016) y en apoyo al comentario anterior, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible ha sido definida como "una agenda transformadora, que pone la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente."

Por otra parte, los principios clásicos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia y, la regla de oro como precepto moral que afirma Castillo (2006): "*lo que tú no quieres que te hagan, no se lo hagas tú tampoco a nadie*", impregnaron a la investigación. En cuanto a los tres primeros principios y su relación con el uso de las redes sociales virtuales, Hütt (2012), sugiere recordar la primicia:

"Actos privados, consecuencias públicas". Es decir, su vida privada deja de ser privada cuando usted decide hablar de ella en público, o bien ante una serie de receptores que están decodificando de manera permanente sus mensajes y elaborando sus propias conclusiones y conceptos sobre usted y sus acciones.

Pues, tal como lo afirma Celaya (citado en Hütt, 2012): "Las redes sociales son lugares en Internet donde las personas publican y comparten todo tipo de información, personal y profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos".

En apoyo a lo anterior, Sánchez (citado en Castillo, 1986), al definir a la moral como “conjunto de normas aceptadas libre y conscientemente que regulan la conducta individual y social de los hombres”, a través de su elemento normativo -normas o reglas-, los imperativos -algo que *debe ser*- y lo fáctico -actos humanos que suceden-; también interrelaciona a la conducta humana con las normas para el funcionamiento de cada red social, al ser un espacio creado virtualmente para facilitar la interacción entre las personas.

Hütt (2012) agrega lo siguiente:

Desde luego, esta interacción está marcada por algunos aspectos particulares como el anonimato total o parcial, si así el usuario lo deseara, la facilidad de contacto sincrónico o anacrónico, así como también la seguridad e inseguridad que dan las relaciones que se suscitan por esta vía.

Finalmente, los valores, entendidos como “la cualidad que hace a las cosas dignas de mi estimación” se integraron transversalmente en la investigación; bien se tratase de valores absolutos como la solidaridad, justicia, empatía, abnegación, perseverancia, o relativos -condicionados por la necesidad del hombre- como el disfrute de la salud; del bienestar social y económico; de la adquisición de competencias; del crecimiento y desarrollo.

Teóricos Inspiradores

El paradigma socio-crítico, preconizado desde la escuela de Frankfurt por Habermas, Horkheimer y Adorno, según Alvarado y García (2008), “desarrolló un concepto de teoría que tenía como objetivo fundamental la emancipación del ser humano. Esta concepción teórica es la que se conoce como Teoría Crítica. Ha sido aplicada en investigaciones referidas a la educación ambiental y a la enseñanza de la ciencia. Estas investigaciones han dado, “evidencia del mejoramiento de la calidad

de vida mediante el empoderamiento social, y han hecho posible la transformación de los estilos de enseñanza.” (ob. cit.). Hechos que fueron compatibles con el objeto de estudio del presente trabajo.

Este paradigma introduce la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los procesos de conocimiento. Su finalidad es la transformación de la estructura de las relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas generados por éstas, partiendo de la acción-reflexión de los integrantes de la comunidad. (ob. cit.).

El paradigma socio crítico para efectos de los fines específicos de esta investigación, se apoyó en otros tres pilares: la “Teoría del Constructivismo social” de Vygotsky (1962), la “Teoría de los Seis Grados” de Watts (2003) y la “Teoría de la Acción Razonada” de Fishbein y Ajzen (1980).

Teoría del Constructivismo Social de Vygotsky

Las acciones o comportamientos dependen en parte de la cultura y la educación de los individuos. Esta última a su vez se relaciona con el conocimiento y las competencias que las personas adquieren. Para Vygotsky (citado en Payer, 2005), “el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico.” Al mismo tiempo, define al constructivismo social de la siguiente manera:

Es aquel modelo basado en el constructivismo que dicta que el conocimiento además de formarse a partir de las relaciones ambiente-yo, es la suma del factor entorno social a la ecuación: Los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean.

Entonces, el interaccionismo social puede ser una fuente de conocimiento que dentro del ambiente educativo como medio de integración del estudiante de

enfermería, brinda la oportunidad para generar el conocimiento necesario para resolver sus propias situaciones problemáticas y contribuir con la organización, la comunidad, la salud y la sustentabilidad del ambiente.

Parece entonces, que el estudiante de enfermería se empodera, se independiza y adquiere responsabilidad al construir el conocimiento durante la interacción con sus pares, en su propio entorno laboral, facilitado por el uso de las redes sociales virtuales.

Lo anterior es apoyado por Vygostky (citado en Payer, 2005), cuando opina que:

El desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza a las habilidades interpsicológicas. En un primer momento depende de los otros; en un segundo momento a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

Teoría de los Seis Grados de Watts

La teoría de los seis grados, referida por Hütt (2012), fue descrita por el sociólogo Duncan Watts en 2003. Esta teoría plantea que:

La mayoría de las personas mantienen un vínculo directo, más o menos permanente con alrededor de 100 personas. Estas, las cuales se van restando o sumando a lo largo de nuestras vidas, viene a consolidar una lista de 100 a 200 personas aproximadamente en nuestra lista. Si estos 100 contactos nos presentaran a sus 100 respectivos contactos, nuestra lista de referencia iría creciendo exponencialmente. Es decir, en un primer nivel tendríamos 100 personas, y si cada uno de ellos nos presenta a sus 100 respectivos contactos, tendríamos 10.000 integrantes en nuestra lista, y así sucesivamente hasta llegar a nuestro sexto nivel, con un total de 1 billón de personas (un millón de millones). Bajo esta primicia, cualquier persona estaría en posibilidad de conocer a cualquier otra persona del mundo a través de su red de contactos.

De esta manera al buscar la emancipación del ser humano a través de la Teoría Crítica en ese proceso de interacción entre el sujeto y el medio, que permite la

emergencia del conocimiento, éste se ve masificado y nutrido de manera exponencial gracias al número de contactos que las redes sociales virtuales facilitan establecer. Razonamiento que justificó la escogencia de estas bases teóricas como sustento de la investigación.

La Teoría de la Acción Razonada (TAR)

Esta teoría soportó al momento de La Propuesta. Fishbein y Ajzen (1975) explicaron los factores que determinan el comportamiento humano, afirmando que cada persona con sus valores, creencias, información y comportamiento imprime características particulares al espacio que habita y a los elementos de dicho espacio, y destaca la importancia de la modificación del comportamiento y actitudes de cada individuo en un espacio determinado.

La Teoría de la Acción Razonada supone que los seres humanos son racionales (con determinadas excepciones) y usan sistemáticamente la información de que disponen para la toma de decisiones. Antes de aceptar que el comportamiento social está controlado por motivos inconscientes, es caprichoso o irracional, sus autores afirman que la gente considera las implicaciones de sus acciones antes de tomar una decisión que los pueda comprometer o no en un determinado comportamiento.

De acuerdo con la Teoría de la Acción Razonada, toda conducta está determinada en forma inmediata por la variable intención, que se define como una medida de la probabilidad de que una persona se comprometa en un determinado comportamiento.

La intención de una persona está en función de dos determinantes básicas, una de naturaleza personal y otra que refleja una influencia social. La primera es la actitud hacia el comportamiento, entendida como evaluación positiva o negativa del individuo hacia la ejecución de una acción y se refiere al juicio personal que determina si el comportamiento es adecuado o inadecuado.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, los valores son convicciones duraderas de que determinado comportamiento o modo ideal de vida es personal o socialmente

preferible al comportamiento o modo de vida opuesto; por ejemplo, la honestidad y el respeto por el ambiente implican valores y un modo ideal de vida. La segunda determinante de la intención, a la que se llama norma subjetiva. Es la percepción del sujeto por las presiones sociales ejercidas sobre él para desarrollar o no el comportamiento en cuestión.

De acuerdo con esta teoría las actitudes están en función de las creencias que subyacen en la actitud de la persona, hacia un comportamiento o creencias conductuales. Una persona ejecutará aquellas acciones que considere le ocasionarán más consecuencias positivas que negativas. Existen, además las creencias normativas en función de la importancia que se da a las de otros individuos o grupo determinado.

De esta manera, la norma subjetiva puede ejercer presión para tener o no un determinado comportamiento, de manera independiente a la propia actitud personal del individuo hacia el mismo. La norma subjetiva se da en función del conjunto total de creencias normativas con respecto a determinada conducta, por ello puede cambiar alguna creencia normativa sin que cambie la norma subjetiva.

El comportamiento puede predecirse cuando se conoce la intención, pero solo si dicha conducta tiene probabilidad real de ocurrir en forma voluntaria. Así, las creencias conducen a la formación de actitudes y valores, el entorno social lleva a formar normas subjetivas y ambos se traducen en la construcción o propósito de intención que finalmente determina el comportamiento hacia un objeto, persona o ambiente en particular.

Basamentos Legales

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), brinda las bases legales que sustentan al presente proyecto a través de los Artículos 57 y 58, 83-86, 102, 107-110 y 127. A continuación, se reseñan algunos de ellos.

Artículo 57. Toda persona tiene derecho a expresar libremente sus pensamientos, sus ideas u opiniones de viva voz, por escrito o mediante

cualquier otra forma de expresión, y de hacer uso para ello de cualquier medio de comunicación y difusión, sin que pueda establecerse censura.

Quien haga uso de este derecho asume plena responsabilidad por todo lo expresado. No se permite el anonimato, ni la propaganda de guerra, ni los mensajes discriminatorios, ni los que promuevan la intolerancia religiosa. ...

Artículo 58. La comunicación es libre y plural, y comporta los deberes y responsabilidades que indique la ley. Toda persona tiene derecho a la información oportuna, veraz e imparcial, sin censura, de acuerdo con los principios de esta Constitución, así como a la réplica y rectificación cuando se vea afectada directamente por informaciones inexactas o agraviantes. Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a recibir información adecuada para su desarrollo integral.

Artículo 102. “La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y de la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social...”

Artículo 107. “La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. ...”.

Artículo 108. Los medios de comunicación social públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de biblioteca y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Artículo 109. El Estado reconocerá la autonomía universitaria como principio y jerarquía que permite a los profesores, profesoras, estudiantes, egresados y egresadas de su comunidad dedicarse a la búsqueda del conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica, para beneficio espiritual y material de la nación. ... Se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión. ...

Artículo 110. El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo social, económico y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. ... El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. ...

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. ...

Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

A efectos de esta investigación se menciona de inmediato parte de la legislación considerada relevante: Ley Orgánica de Educación; Ley de Gestión Integral de la Basura y Decreto N° 2.218.

Ley Orgánica de Educación

Artículo 14. La educación es un derecho humano y un deber social fundamental concebida como un proceso de formación integral, gratuita, laica, inclusiva y de calidad, permanente, continua e interactiva, promueve la construcción social del conocimiento, la valoración ética y social del trabajo, y la integridad y preeminencia de los derechos humanos, la formación de nuevos republicanos y republicanas para la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación individual y social, consustanciada con los valores de la identidad nacional, con una visión latinoamericana, caribeña, indígena, afrodescendiente y universal. ... La didáctica está centrada en los procesos que tienen como eje la investigación, la creatividad y la innovación, lo cual permite adecuar las estrategias, los recursos y la organización del aula, ...

Artículo 15. Fines de la educación.

1. Desarrollar el potencial creativo de cada ser humano para el pleno ejercicio de su personalidad y ciudadanía, en una sociedad democrática basada en la valoración ética y social del trabajo liberador y en la participación activa, consciente, protagónica, responsable y solidaria, comprometida con los procesos de transformación social ...

2. Desarrollar una nueva cultura política fundamentada en ... la democratización del saber ...

Artículo 22. Las empresas públicas y privadas, ... están obligadas a contribuir y dar facilidades a los trabajadores y trabajadoras para su formación académica, actualización, mejoramiento y perfeccionamiento profesional; asimismo, están obligadas a cooperar en la actividad educativa, de salud, ..., y ciudadana de la comunidad y su entorno.

Ley de Gestión Integral de la Basura

Se omiten algunos artículos y apartes por no relacionarse directamente con el objeto de estudio.

Artículos 6. Definiciones

A los efectos de lo dispuesto en esta ley de entenderá por:

2. Desecho sólido: todo material o conjunto de materiales remanentes de cualquier actividad, proceso u operación, para los cuales no se prevé otro uso o destino inmediato o posible, y debe ser eliminado, aislado o dispuesto en forma permanente.

6. Residuo sólido: material remanente o sobrante de actividades humanas, que por sus características físicas, químicas y biológicas puede ser utilizado en otros procesos.

Artículo 27. Objeto

El manejo integral tiene por objeto minimizar o prevenir la generación de residuos y desechos sólidos y maximizar su recuperación, con el propósito de alargar la vida útil de los materiales reutilizables, estimular las actividades económicas que empleen estos procesos o se surtan de estos materiales y la disposición final de desechos en forma ambiental y sanitariamente segura, ...

Artículo 29. Corresponsabilidad.

Las personas naturales y jurídicas concurrirán, dentro de los límites de su responsabilidad, en el manejo adecuado de residuos y desechos sólidos a los fines de:

1. Realizar el manejo en forma adecuada, efectiva y eficaz, conforme a la normativa y planes de gestión aplicables.
3. Evitar riesgos a la salud o al ambiente por el manejo inadecuado de residuos y desechos sólidos.
4. Valorizar los residuos sólidos generados, mediante programas que garanticen su recuperación, reutilización, reciclaje, transformación o cualquier otra acción dirigida a obtener materiales aprovechables o energía.
5. Desarrollar y aplicar tecnologías ambientalmente sustentadas que eviten o minimicen la generación de residuos y desechos sólidos.

Artículo 30. Manejo separado

El manejo de residuos y desechos sólidos debe realizarse en forma separada de materiales, sustancias y desechos peligrosos, ... en caso contrario deberá ser manejado conforme a la normativa que rige para desechos peligrosos.

Artículo 42. Programa de minimización y segregación

Los generadores de grandes volúmenes de residuos y desechos sólidos deberán contar con programas de minimización y segregación en el origen convenidos con la autoridad municipal competente, para insertarlos en los programas y proyectos de retorno y reciclaje.

Artículo 46. Segregación en el origen. A los efectos de promover la segregación en el origen, los recipientes o contenedores destinados al acopio de residuos y desechos sólidos deben estar debidamente identificados para el tipo de residuo o desecho que corresponda y deben ser frecuentemente vaciados y aseados, a fin de mantenerlos en óptimas condiciones sanitarias, evitar el derrame de su contenido o su acumulación prolongada.

Artículo 82. Participación. Toda persona natural o jurídica, concurrirá en el ámbito de sus responsabilidades y capacidades, a participar en la definición, ejecución, control y evaluación de la gestión y manejo integral de los residuos y desechos sólidos.

Artículo 91. Educación permanente. Las personas naturales y jurídicas, responsables de la gestión y manejo integral de residuos y desechos sólidos, deben llevar a cabo procesos permanentes de educación ambiental que permitan la participación ciudadana en su adecuado manejo, así como en la prevención y reducción de su generación, de conformidad con las normativas que rigen la materia y en concordancia con lo previsto en los planes de gestión respectivos.

Decreto N° 2.218. Normas para la clasificación y manejo de desechos en establecimientos de salud

Artículo 2. Para los efectos el presente decreto se establecen las siguientes definiciones:

Desecho: Todo material o sustancia generada o producida en los establecimientos relacionados con el sector salud, humana o animal, cualquiera sea su naturaleza u origen, destinado al desuso o al abandono.

Manejo: Conjunto de operaciones dirigidas a darle a los desechos el destino más adecuado, de acuerdo con sus características, con la finalidad de prevenir daños a la salud y al ambiente. Comprende la recolección, almacenamiento, transporte, caracterización, tratamiento, disposición final y cualquier otra operación que los involucre.

Establecimiento de salud: Lugar, sitio o instalación donde se llevan a cabo actividades relacionadas con la salud humana o animal.

Recolección primaria: Operación que se realiza en cada área del establecimiento de salud.

Almacenamiento primario: Aquel que se realiza mediante la utilización de dispositivos acordes con estas Normas, en cada área del establecimiento de salud.

Artículo 5. Los desechos generados en establecimientos de salud, a los efectos del presente decreto, se clasifican en: Desechos Comunes (Tipo “A”), Desechos Potencialmente Peligrosos (Tipo “B”), Desechos Infecciosos (Tipo “C”), Desechos Orgánicos o Biológicos (Tipo “D”) Y Desechos Especiales (Tipo “E”).

DESECHOS COMUNES (TIPO “A”)

Son aquellos cuyos componentes básicos son: papeles, cartones, plásticos, residuos de alimentos, vidrios, componentes de barrido generados en las áreas administrativas, limpieza en general, elaboración de alimentos, almacenes y talleres, siempre y cuando no hayan estado en contacto con los desechos clasificados como B, C, D y E.

DESECHOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS (TIPO “B”)

Son todos aquellos materiales, que, sin ser por su naturaleza peligrosos, por su ubicación, contacto o cualquier otra circunstancia puedan resultar contaminados. Se incluyen aquí los provenientes de áreas de hospitalización de los enfermos y de consulta externa.

Las fases de la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos dentro de los establecimientos de salud en la República Bolivariana de Venezuela se resumen de la siguiente manera: segregación, disposición, manejo, recolección primaria, almacenamiento primario, transporte interno, recolección general, almacenamiento secundario y cualquier otra operación que los involucre. De estas fases, las cinco primeras se llevan a cabo dentro de los establecimientos de salud.

SECCIÓN III

METODOLOGÍA

En esta sección se plantea el abordaje metodológico del objeto de estudio. Se exponen el diseño, tipo, nivel, modalidad y método empleados. Se identifican los Documentos Primarios que sirvieron como contexto y fuente de información. Se describen las estrategias, técnicas, herramientas y la secuencia de procedimientos que sirvieron para acercarse a los hechos, estudiarlos y confrontarlos. Estos elementos se adecuaron al dinamismo de la búsqueda del conocimiento cuidando la coherencia interna dentro del paradigma cualitativo.

Diseño, Tipo, Nivel, Modalidad y Método

El **diseño** fue bibliográfico, tipo documental. Según Palella y Martins (2017), el diseño bibliográfico se fundamenta en:

La revisión sistemática, rigurosa y profunda de material documental, el investigador utiliza documentos; los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes.

El diseño bibliográfico utiliza los procedimientos lógicos y mentales propios de toda investigación... Además, el investigador efectúa un proceso de abstracción científica, generalizando sobre la base de lo fundamental. También realiza una recopilación adecuada de datos que le permiten redescubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación, descubrir formas para elaborar instrumentos de investigación, ... Es un proceso que se realiza en forma ordenada y con objetivos precisos, con la finalidad de fundamentar la construcción de conocimientos. Se basa en diferentes técnicas de localización y fijación de datos, análisis de documentos y contenidos.

Una parte del diseño bibliográfico tuvo como principal limitación el hecho de que los datos fueron tomados de investigaciones previas, por lo tanto, pudieron haber sido obtenidos y manipulados por otros investigadores acorde a sus fines. Esto, aunque permitió que subsistiera el contacto indirecto con los hechos, representó una desventaja ya que, si su recolección o procesamiento fueron poco objetivos, errados o viciados; el fundamento de la investigación pudo ser parcialmente falso. Para subsanar lo anterior, Sabino (1985) propone:

Asegurarse de las condiciones concretas en que han sido obtenidos los datos, estudiar en profundidad cada información para descubrir incoherencias y contradicciones, utilizar a la vez varias fuentes distintas, cotejándolas cuidadosamente y, en general, regirse por una sana dosis de escepticismo.

Sin embargo, cuando se utilizan datos de investigaciones previas emerge un punto favorable según Sabino (1985):

El principal beneficio que el investigador obtiene mediante una indagación bibliográfica es que puede incluir una amplia gama de fenómenos, ya que no sólo tiene que basarse en los hechos a los cuales él tiene acceso de un modo directo, sino que puede extenderse para abarcar una experiencia inmensamente mayor. Esta ventaja se hace particularmente valiosa cuando el problema requiere de datos dispersos en el espacio, que sería imposible obtener de otra manera.

El **nivel o grado de profundidad** con el cual se abordó el objeto de estudio fue exploratorio con dos vertientes: una histórica y otra proyectiva. Asimismo, la vertiente histórica se orientó según Palella y Martins (2017) “hacia el análisis del pasado, a reconstruir e interpretar los hechos, ideas y transformaciones del pensamiento y la práctica en el devenir del tiempo.”.

La vertiente proyectiva, pretendió según Hurtado y Becerra (citados en ob. cit.), “proponer soluciones a una situación determinada. ... explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, y no necesariamente ejecutar la propuesta.”

La modalidad, acorde con Palella y Martins (ob. cit.), fue la de proyecto especial, pues se buscó el “apoyo educativo” en espera de que el producto de la investigación

fuese tangible y susceptible de ser utilizado como opción para mejorar el problema de la gestión de la basura sanitaria dentro de los establecimientos que la generan. Se obtuvieron entre otros resultados, propuestas para el uso de recursos tecnológicos que servirán como aportes para el apoyo educativo, más aún en tiempos de confinamiento y pandemia.

Para hablar del **método** se citó a Ugas-Fermín (2011), pues él afirma que “el uso de un método tiene como finalidad guiar el desarrollo de la investigación para generar conocimiento.” Bajo el paradigma cualitativo se intentó que el método fuese atinente a los hechos y confiriera orden a la investigación. Se buscaron respuestas a las interrogantes de la investigación en fuentes documentales referidas al área del conocimiento en cuestión y mediante entrevistas. Se recogió lo observado -se escucharon las voces de *los que escriben, los que hablan y los que leen*- acorde con Márquez (2008), se conoció sobre personas, lugares, actividades y acontecimientos con el propósito de informarse acerca de aspectos referentes a las redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria.

La *corriente fundamental del interpretativismo, -hermenéutica-*, fue utilizada por la investigadora para buscar la verdad, quien se implicó en el diálogo con el texto. De esa manera y en concordancia con López (s.f.), el círculo hermenéutico tuvo un alcance ontológico no susceptible de ser eliminado.

El método fue **inductivo**, ya que partió de “lo simple a lo compuesto, es decir, de las partes al todo.”, acorde con Palella y Martins (2017): comenzó desde las voces de los informantes claves. Fue **interpretativo**, al fundamentarse en la opinión de la investigadora sobre el hecho estudiado. Además, fue **hermenéutico** al guardar relación con el *interpretativismo* y finalmente, fue **lógico** al valerse de procedimientos inductivos.

Contexto de Investigación

Como contexto investigativo se utilizaron documentos -textos- considerados como Documentos Primarios (DPs) junto a la transcripción de las respuestas aportadas por

los informantes claves a través de las Entrevistas en Profundidad. Todos se relacionaron con la praxis de redes sociales, estrategia educativa y gestión de la basura sanitaria. Reflejaron experiencias, situaciones, elementos, análisis y tendencias del mundo que incluyeron a la Región de América Latina y el Caribe junto a Venezuela.

Los datos para conocer las dimensiones del objeto de estudio se tomaron de la información válida y relevante obtenida a partir de los DPs. Estos DPs se seleccionaron por su estrecha relación con el tema, la experiencia y competencias de sus autores (ver Cuadro 1).

CUADRO 1. Presentación de los Informantes Claves de Redes Sociales como Estrategia para la Gestión de la Basura Sanitaria.

Entrevistado		Competencias de los informantes	Texto
Código	Descripción		
P1	<p>P1</p> <p>Licenciado en Ciencias de la Comunicación Colectiva con énfasis en Relaciones Públicas – Universidad de Costa Rica</p> <p><i>Magister Scientiarum</i> en Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo – Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología</p>	<p>P1</p> <p>Profesor asociado en la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la Universidad de Costa Rica</p> <p>Profesor en la Universidad Estatal a distancia</p> <p>Director General de Servicio Civil</p> <p>Coordinador de la Gestión de Relaciones Públicas y Prensa del Ministerio de Economía, Industria y Comercio</p>	Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión
P2	<p>P2₁</p> <p>Licenciada en Filología Hispánica – Universidad de Vigo</p> <p>Licenciada en Psicología – Universidad Pontificia de Salamanca</p> <p>Especialista en Psicología Clínica y Psicoterapia Psicoanalítica –</p>	<p>P2₁</p> <p>Profesora de Psicología del Desarrollo y Psicología de la Educación</p> <p>Coordinadora del Prácticum</p> <p>Profesora Titular de la Escuela Universitaria CEU de Magisterio de Vigo,</p>	La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo

Cuadro 1. Continuación.

	<p>Universidad Pontificia de Comillas</p> <p><i>Magister Scientiarum</i> en Dirección de Recursos Humanos</p>	<p>acreditada por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia.</p>	
P2	<p>P2₁ Doctora en Psicología – Universidad de Salamanca</p> <p>P2₂ Licenciada en Ciencias Químicas – Universidad de Vigo</p> <p>Doctora en Química Analítica – Universidad de Vigo</p> <p>Curso de Aptitud Pedagógica - Facultad de Educación de Pontevedra</p> <p>P2₃ Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación – Universidad Complutense de Madrid</p> <p>Licenciada en Ciencias de la Educación – Universidad Complutense de Madrid</p> <p>Doctora en Educación – Universidad Complutense de Madrid</p>	<p>P2₂ Programadora de guías docentes</p> <p>Coordinadora Prácticum de Diplomatura Maestro de Educación Primaria</p> <p>Coordinadora Relaciones Internacionales (ERASMUS)</p> <p>P2₃ Profesora y Directora de la Escuela Universitaria de Magisterio CEU de Vigo, adscrita a la Universidad de Vigo</p> <p>Profesora de la Facultad de Educación de la Universidad de Lima, Perú</p> <p>Profesora de la Escuela Universitaria La Salle de Madrid, adscrita a la Universidad Autónoma</p> <p>Profesora y Directora del Instituto Profesional de la Mujer de Valladolid</p>	<p>La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo</p>
P3	<p>P3₁ Licenciada en Ingeniería Industrial</p> <p><i>Magister Scientiarum</i> en Gerencia de Empresa</p> <p>Doctoranda en Ingeniería – Universidad del Zulia</p>	<p>P3₁ Profesora Titular a dedicación exclusiva de la Facultad de Ingeniería – Universidad del Zulia</p>	<p>Manejo de residuos sólidos en América latina y el Caribe</p>

Cuadro 1. Continuación.

<p>P3</p>	<p>P3₂ Licenciada en Ingeniería Industrial <i>Magister Scientiarum</i> en Gerencia de Proyectos Industriales – Universidad del Zulia, Venezuela Doctora en Ciencias Sociales mención Gerencia – Universidad del Zulia, Venezuela</p>	<p>P3₂ Investigadora y Profesora Titular a dedicación exclusiva de la Facultad de Ingeniería – Universidad del Zulia, Venezuela</p>	<p>Manejo de residuos sólidos en América latina y el Caribe</p>
<p>P4</p>	<p>P4₁ Licenciada en Enfermería – Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú Especialista en Medicina Complementaria – Universidad Nacional del Altiplano-Puno, Perú Especialista en cirugía como profesional de enfermería – Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Perú <i>Magister Scientiarum</i> en Gerencia de Servicios de Salud – Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Perú Doctora en Ciencias: Salud Pública – Universidad Nacional de San Agustín, Perú.</p> <p>P4₂ Médico cirujano – Universidad Nacional de San Agustín, Perú <i>Magister Scientiarum</i> en Ciencias: Salud Pública - Universidad Nacional de San Agustín, Perú Doctora en Ciencias: Medicina – Universidad Nacional de San Agustín, Perú</p>	<p>P4₁ Docente principal de la Facultad de Enfermería – Universidad Nacional del Altiplano Puno Enfermera – Hospital Regional Manuel Núñez Butron Puno</p> <p>P4₂ Docente principal- Universidad Nacional de San Agustín, Perú Médico asistencial – Ministerio de Salud, Perú</p>	<p>Manejo de residuos sanitarios: un programa educativo del conocimiento a la práctica</p>

Cuadro 1. Continuación.

<p>P5</p>	<p>P5</p> <p>Licenciado en Enfermería – Universidad Central de Venezuela, Venezuela</p> <p>Diplomado en Emergenciología – Centro Médico Docente La Trinidad, Venezuela</p> <p>Diplomado Componente Docente – Centro Interdisciplinario de Formación Permanente, Venezuela</p> <p>Certificación en Competencias Digitales Profesionales - Google</p> <p>Maestrando en Innovaciones Educativas, Universidad Pedagógica Libertador, Venezuela</p>	<p>P5</p> <p>Jefe Docente en el Centro Médico Docente La Trinidad, Venezuela</p> <p>Docente del Internado Rotatorio en el Colegio Universitario Jean Piaget, Venezuela</p> <p>Coordinador del Programa de Atención Domiciliaria en Telemedicina del Centro Médico Docente La Trinidad, Venezuela</p> <p>Administrador de Distrito Educativo en la Plataforma Edmodo, Venezuela</p>	<p>Entrevista en Profundidad</p>
<p>P6</p>	<p>P6</p> <p>Estudiante del VI semestre de Enfermería – Colegio Universitario Jean Piaget, Venezuela</p> <p>Bachiller en Educación Media General en Ciencias, Venezuela</p>	<p>P6</p> <p>Estudiante del último semestre del nivel técnico de enfermería</p> <p>Competencias digitales en información, comunicación, desarrollo de contenido y resolución de problemas</p>	
<p>P7</p>	<p>P7</p> <p>Médico Cirujano – Universidad Central de Venezuela, Venezuela</p> <p>Especialista en Obstetricia y Ginecología – Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo, Venezuela</p> <p>Formación superior en Estudios Liberales – Universidad Metropolitana, Venezuela</p>	<p>P7</p> <p>Médico obstetra y ginecólogo del Centro Médico Docente La Trinidad y del Centro Médico de Caracas - Venezuela</p> <p>Trabajó como médico en el Instituto Municipal del Aseo Urbano, Venezuela</p>	

Cuadro 1. Continuación.

P8	P8	P8	Lectora reflexiva
	<p>Médico Cirujano – Universidad Central de Venezuela, Venezuela</p> <p>Especialista en Obstetricia y Ginecología – Universidad Central de Venezuela, Venezuela</p> <p>Especialista en Gerencia Educativa – Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Venezuela</p> <p>Especialista en Gerencia en Servicios Asistenciales de Salud - Universidad Católica Andrés Bello, Venezuela</p> <p>Doctora en Seguridad Social – Universidad Central de Venezuela, Venezuela</p> <p>Experta en Seguridad Social Española – Universidad Complutense de Madrid, España</p> <p>Maestranda en Innovaciones Educativas – Universidad Pedagógica Libertador, Venezuela</p> <p>Diplomado en Bioética – Centro Nacional de Bioética, Venezuela</p>	<p>Médico obstetra y ginecólogo del Centro Médico Docente La Trinidad, Caracas - Venezuela</p> <p>Médico obstetra, ginecólogo y ecografista en Serveis Medics del Penedés, Barcelona -España</p> <p>Docente de Ultrasonido en Medicina - Instituto Venezolano de Ultrasonido en Medicina e Instituto Latinoamericano de Ultrasonido en Medicina, Venezuela</p> <p>Docente de la Residencia Asistencial en Medicina Hospitalaria - Centro Médico Docente La Trinidad, Venezuela</p> <p>Investigadora de la Academia Latinoamericana de Radiocirugía, New York - USA</p>	

Autor: Elaboración propia.

P1: Informante *que escribe* sobre las redes sociales

P2: Informantes *que escriben* sobre redes sociales y estrategia educativa

P3: Informantes *que escriben* sobre gestión de la basura sanitaria

P4: Informantes *que escriben* sobre estrategia educativa y gestión de la basura sanitaria

P5: Informante *que habla* sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria

P6: Informante *que habla* sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria

P7: Informante *que habla* sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria

P8: Informante *que lee* sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria

Fuente: Diagramación: Silva, (2020).

Los datos se tomaron de la información que suministraron los informantes claves a través de fuentes escritas, entrevistas en profundidad y lectura reflexiva. Esta data permitió obtener las principales dimensiones que conformaron el cuerpo de la investigación.

Entonces, llegado este punto se llevó a cabo el momento documental e interpretativo: búsqueda, recolección, selección, almacenamiento, categorización, análisis e interpretación de los principales hallazgos y/o datos. Todo apoyado en el programa informático Atlas.ti 7.5.4.®

Finalmente, se plasmó la propuesta referida a las redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria.

Estrategia, Técnicas y Herramientas para Recolectar la Información

Como **estrategia** se utilizó el análisis documental basado en Sandoval (1996), pues “fue el punto de entrada o dominio al ámbito de investigación”. La técnica fue intencional; la obtención de información para la creación de la teoría se llevó a cabo mediante la Entrevista en profundidad como técnica de investigación cualitativa. Según Taylor y Bogdan (1992), el investigador primero “aprende lo que es importante para los informantes antes de enfocar los intereses de la investigación.”

La Entrevista en profundidad acorde con Sandoval (1996), se emplea como:

Instrumento preferido, y -diríamos- básico de la investigación enfocada desde la teoría fundada. Por lo general, su empleo implica la realización de varias sesiones con la misma persona. Se comienza con una primera entrevista de carácter muy abierto, la cual parte de una pregunta generadora, amplia, que busca no sesgar un primer relato, que será el que servirá de base para la profundización ulterior. Se considera, en tal sentido, que la propia estructura con que la persona entrevistada presenta su relato, es portadora en ella misma de ciertos significados que no deben alterarse con una directividad muy alta.

La flexibilidad de la Entrevista en Profundidad permitió a la investigadora -una vez realizados los primeros encuentros- cambiar el número y el tipo de los informantes que escribieron. Después de identificar las incidencias y codificar la

información, se diversificaron las fuentes hasta saturar la data y eliminar a algunas de ellas. Esta diversificación se apoyó en la técnica de la “bola de nieve” que, al tratarse de textos condujo hacia otros autores que ampliaron la información obtenida.

La revisión y análisis hermenéutico permitió seleccionar, revisar y analizar textos relacionados con experiencias educativas que utilizaron redes sociales como estrategia educativa y otras que facilitaron la gestión de la basura sanitaria en escenarios similares.

Como **herramientas** se utilizaron el programa informático Atlas.ti 7.5.4[®] que, con gran plasticidad permitió regresar constantemente a los entrevistados y a los autores a través de sus textos para clarificar y elaborar las experiencias, posiciones, perspectivas, análisis y otros.

Según Strauss y Corbin (citados en Giraldo, 2011):

La teoría fundamentada utiliza el método comparativo constante: el cual consiste en codificar y analizar datos en forma simultánea para desarrollar conceptos. Realizando una comparación continua de incidente con incidente, identifica sus interrelaciones y logra integrarlo en una teoría que guarda una lógica razonable.

En este mundo globalizado y tecnológico -caracterizado por la inmediatez- destacan ventajas al unir la hermenéutica a programas informáticos, en concordancia con Sandoval (1996), pues permiten “el empleo más eficiente del tiempo limitado del investigador.”

Además, se construyeron y emplearon matrices hermenéuticas cuando fueron necesarias y a criterio de la autora para aclarar o simplificar el proceso de la investigación.

Procedimientos, Fase Documental e Interpretativa

Identificación de los Descriptores Declarados

Se identificaron los descriptores declarados en el título de la investigación, y se le asignó un color arbitrario a cada uno. Se elaboró la matriz correspondiente (ver Cuadro 2).

Cuadro 2. Matriz de descriptores declarados en el título de la investigación.

Título de la investigación	Objetivo general	Categorías declaradas en el título
Redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio universitario Jean Piaget, IV trimestre 2020. Caracas.	Desarrollar redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget, IV Trimestre de 2020, Caracas	Redes sociales Estrategia educativa Gestión de la basura sanitaria

Autor: Elaboración propia.

Elaboración del guion de Entrevista en Profundidad

Las preguntas que guiaron a la investigación emergieron de cada uno de los descriptores declarados en el título y fueron redactados según ellos, con el fin de elaborar el Guion de Entrevista en Profundidad (ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Matriz del Guion de Entrevista en Profundidad: Redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget, IV trimestre 2020. Caracas.

Redes sociales	¿Cuáles han sido las redes sociales más utilizadas por estudiantes universitarios?
Estrategia educativa	¿Cuáles considera que podrían ser las redes sociales más adecuadas para ser usadas como estrategia educativa en el Colegio Universitario Jean Piaget y por qué?
Gestión de la basura sanitaria	¿Cómo se ha llevado a cabo la gestión de la basura sanitaria dentro de los establecimientos de salud? ¿Cómo valoraría el uso de las redes sociales para la gestión de la basura sanitaria en el caso del Colegio Universitario Jean Piaget?

Autor: Elaboración propia.

Aplicación del Programa Atlas.ti 7.5.4®

La importación y el almacenamiento de los DPs seleccionados por la investigadora; la identificación de las incidencias, elaboración de códigos, memos, citas, familias y redes semánticas que emergieron de los referentes teóricos y de los entrevistados en profundidad (ver Cuadro 1, p. 43), se realizaron con el soporte del programa informático Atlas.ti 7.5.4®.

Una vez seleccionados los informantes, los hallazgos emergieron del diálogo constante soportado por la dialéctica de pregunta y respuesta y, la mayéutica. El diálogo se estableció de manera directa e indirecta en incontables ocasiones con los informantes claves ya identificados. Los encuentros se llevaron a cabo a través de los propios textos y vía WhatsApp. En cada nuevo encuentro se intentó aclarar la conceptualización, posición y propuestas de cada informante frente al objeto de estudio.

Durante el inicio de la fase de recolección de la data, se instalaron en el programa Atlas.ti 7.5.4®, diez (10) DPs: siete (7) textos y tres (3) documentos en PDF que fueron seleccionados por la estrecha relación de su contenido con el tema; además de la experiencia y competencias de cada actor social y/o teórico.

Se elaboraron los códigos bajo la guía de las preguntas de investigación y se les asignaron colores arbitrarios a los descriptores para su mejor identificación durante el proceso de construcción de las redes semánticas. Paralelamente se elaboraron citas y memos.

Al considerar suficiente la información recolectada, se agregaron cuatro (4) textos como DPs. Estos DPs se recolectaron mediante la técnica de la “bola de nieve” y provinieron de informantes diferentes. Se determinaron y procesaron nuevos códigos hasta saturar la data. Finalmente, se eliminaron seis (6) textos por no aportar información relevante respecto al objeto de estudio. En total, se trabajó con ocho (8) DPs identificados en detalle en el Cuadro 1 (p. 43).

Se elaboraron inicialmente cuatro redes semánticas que fueron archivadas y exportadas a Power Point como registros gráficos; de ellas emergieron elementos,

situaciones problemáticas y propuestas. Las relaciones se establecieron bajo la perspectiva de la investigadora. Se llevó a cabo el análisis de los contenidos dentro de cada red y se construyeron nuevas redes yendo desde las partes al todo para identificar las dimensiones. Posteriormente se trianguló la información dentro de redes semánticas específicas y entre ellas hasta conseguir identificar y plasmar a la propuesta.

Validez y Fiabilidad

El objetivo fue seleccionar estrategias complementarias que se adaptaran al objeto de estudio y le confirieran mayor validez y fiabilidad a los hallazgos y resultados.

En este sentido, Arias (2000), opina que: “se asume convencionalmente que la triangulación es el uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto.” y Cowman (citado en ob. cit.), afirma que “es conveniente concebir la triangulación envolviendo variedades de datos, investigadores y teoría, así como metodologías”.

Dentro de los tipos de estrategias de triangulación múltiple y en concordancia con Arias (2000), se utilizaron las siguientes: ***Triangulación Teórica***, ya que se asoció a la existencia de múltiples perspectivas aportadas por los informantes claves mediante las entrevistas más las de los autores a través de sus textos. Se llevó a cabo la ***Triangulación de Datos en Dos Niveles Diferentes de Análisis de Personas***; el ***primer nivel*** estuvo representado por un informante que *escribió* en forma individual más los tres informantes que *hablaron* sumado a la *lectora* reflexiva; el ***segundo nivel*** estuvo dado por el análisis interactivo de los textos que tuvieron autores múltiples y actuaron como unidad. De esta manera, mediante la triangulación múltiple se validó el método cualitativo consigo mismo a través de la triangulación teórica y de datos (ver Figura 2, p. 56).



Figura 2. Triangulación de la Investigación.

SECCIÓN IV

HALLAZGOS, INTERPRETACIÓN, SERENDIPIDAD Y VALIDACIÓN

Sustentado en las indagaciones sobre el objeto de estudio, dentro del contexto y significado para cada informante clave como actor social perteneciente a los grupos de los que escriben, los que hablan y los que leen -durante la elaboración de este momento- se seleccionó y codificó la información aportada; se interrelacionó a través de redes semánticas lo cual permitió que emergieran categorías basadas en la densidad de los hallazgos. La intención fue la de desarrollar redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria.

Se pretendió dar respuesta a las interrogantes que guiaron a la investigación: ¿Cuáles han sido las redes sociales más utilizadas como estrategias educativas por los estudiantes universitarios?, ¿Cómo se ha llevado a cabo la gestión de la basura sanitaria dentro de los establecimientos de salud?, ¿Cuáles considera que serán las redes sociales virtuales más adecuadas para ser usadas como estrategias educativas en el Colegio Universitario Jean Piaget y por qué? Y ¿Cómo valoraría el uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria en el caso del Colegio Universitario Jean Piaget?

Los aportes de las diferentes voces permitieron construir redes de incidencia de teoría para cada voz y área, así se obtuvo un primer producto de investigación. Mas tarde, al trabajar en conjunto las tres voces mediante la triangulación dentro de redes específicas para cada área, se obtuvo el segundo producto caracterizado por la participación multidisciplinaria. Finalmente, para concluir se llevó a cabo la triangulación entre las redes de las diversas voces. Surgió de esta manera, el tercer producto representado por la interpretación -global y validada- de los hallazgos más la eclosión de la serendipidad.

El Hilo de Ariadna

Los diversos hallazgos y/o resultados que se presentan a continuación son el producto de los eventos comunicacionales sostenidos con los informantes claves descritos en la Sección III referida al marco metodológico (ver Cuadro 1, p. 43). Los informantes claves representaron a las áreas: redes sociales virtuales, estrategia educativa y gestión de la basura sanitaria.

Aunque, el siguiente comentario -que se espera sirva de guía al amable lector durante el desarrollo de este aparte- pareciera pertenecer a la metodología, la autora consideró pertinente insertarlo en el texto, justo ahora.

Inicialmente se muestran las redes semánticas correspondientes a los hallazgos representados como incidencias de la teoría expresadas por cada una de las tres voces: *los que escriben, los que hablan y los que leen*.

En segundo lugar, se realiza la triangulación entre cada voz -en forma narrativa y bajo el enfoque de la Teoría General de Conjuntos, preconizada por Georg Cantor en el siglo XIX y bien definida por el sistema ZFC-, se identifican y grafican las cuatro incidencias de mayor densidad para cada subconjunto de voces.

Más adelante, se grafican e interrelacionan las incidencias de la teoría con mayores densidades que surgieron de cada grupo de voces y se facilita la interpretación global de los hallazgos y su validación. Al mismo tiempo se da paso a la serendipidad, y se conduce de la mano al gentil lector y a la misma autora hacia la concepción de las redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria fundamentada en las diversas voces.

Ya para concluir con el Hilo de Ariadna, se brinda una última orientación acerca de la lectura de los gráficos. Al haber sido elaborados con el apoyo del programa informático Atlas.ti.7.5.4.®, los números entre las llaves de cada etiqueta ampliada, *v.gr.* {2-7} deben ser leídos como fundamentación-densidad respectivamente.

Por demás está mencionar que los resultados de esta sección servirán de insumo para el momento cumbre de la investigación referido al despliegue, conclusiones y aportes.

Redes Semánticas de Hallazgos y Serendipidad

Redes semánticas en base a los encuentros con los informantes claves que escriben sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria

Las redes semánticas de este aparte, por donde el amable lector podrá “viajar” a continuación, se elaboraron con la intención de conocer las opiniones y obtener los aportes de los *informantes claves que escriben* con el objetivo de encontrar respuestas a las interrogantes que sirvieron de guía en esta investigación. Por ser amplia la información obtenida, la autora decidió separar en dos momentos a la primera red: un primer momento referido a las redes sociales como estrategia educativa y un segundo momento referido a la gestión de la basura para luego unificarlos según las mayores densidades que arrojaron (ver Anexo C, pp. 111 y 112).

Según la información contenida en el Gráfico 9 (ver Anexo C, p. 111), acerca de las **Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los *informantes claves que escriben sobre redes sociales y estrategia educativa***. todo comenzó con la necesidad de comunicarse a distancia para así intercambiar mensajes en forma remota, nótese que al mencionar la palabra intercambio, se substituye a la información, la cual viaja en un solo sentido (emisor-receptor) por la comunicación que viaja en ambos sentidos (emisor-receptor/receptor-emisor).

Ya a mediados del siglo XX, acorde con Hütt (2012), se introdujo el término “redes sociales” para referirse a “normas y dinámicas de interacción social” que en la actualidad son sinónimos de “plataformas on line” (ob. cit.). Sin embargo, para Hütt, el término medios de comunicación ha sido substituido por medios de difusión con procesos interactivos, cambiantes y dinámicos, que involucran a “los medios tradicionales y a los espacios virtuales” (ob. cit.) donde sobresalen las redes sociales y

los diferentes mecanismos con los que interaccionan grupos de personas apoyados por la tecnología.

Dentro de los objetivos de las redes sociales está el de “compartir y difundir información con público o grupos específicos.” (Hütt). Las redes sociales se han democratizado como instrumentos para el intercambio de mensajes -acto inherente al ser humano al satisfacer su necesidad de pertenecer a círculos sociales- bien sea para intercambiar experiencias o simplemente para expresarse dentro de nuevas estructuras relacionales. Cabe mencionar que la participación en las redes sociales actualmente puede llevarse a cabo como persona o grupo plenamente identificado o bajo el anonimato; otra ventaja está representada por la manera sincrónica o anacrónica para participar, lo cual acentúa la democratización al facilitar la pluriparticipación.

En lo referente a los temas específicos de interés para determinados segmentos, tales como los grupos que prestan servicios educativos, se ha logrado una comunicación fluida y eficaz, para lo cual ha sido importante el establecimiento de códigos y de normas que facilitan las relaciones interpersonales. Dentro de estas están las que se establecen entre docentes y alumnos, enriqueciéndolas y aumentando la satisfacción (Hütt). Particularmente a través de redes sociales educativas los usuarios intercambian ideas, emociones, conocimientos específicos, exponen sus trabajos y plantean interrogantes, de esta manera se garantiza la atención individualizada del alumno que logra participar activamente en su aprendizaje (Beltrán citado en Hütt, 2012) y desarrolla un trabajo cooperativo, además de ser autónomo según Muñoz y col. (2013). Esta interacción se logra a través de clases, blogs, evaluaciones, debates, aulas virtuales, talleres, chats, etc.

Acorde con Cobo y Pardo (citado en Muñoz y col, 2013), la educación ha sido una de las disciplinas que más se ha beneficiado del uso de las redes sociales al permitir el trabajo grupal y la colaboración entre pares; además de ser un espacio que permite compartir conocimientos, atrae y motiva a los alumnos.

La aceptación de las redes sociales, además de lo hasta acá expresado de manera explícita o tácita, se basa en que la comunicación puede ser pública o privada, sin restricciones ni censura previa, con la garantía de que el mensaje llegará a todos los

miembros del grupo o entorno virtual del participante de una manera inmediata y veraz, con la libertad de planificar si la conexión a través de este tercer espacio se hará en forma sincrónica o anacrónica. En el ámbito educativo, según Hütt (2012) posibilita nuevos procesos de aprendizaje y de transmisión de conocimientos sin que falten debilidades, como la necesidad de adquirir conocimientos, destrezas y habilidades referidos a nuevas tecnologías relacionadas con los procesos educativos y “adaptar la escuela, la universidad y la formación al nuevo espacio social...”. Camacho (citado en Muñoz y col., 2013), amplía las condiciones idóneas que deben existir para que la comunicación a través de las redes sociales sea óptima entre alumnos y profesores, menciona que es necesario disponer de tecnología acorde a las necesidades del grupo; ofrecer recursos formativos que garanticen la adquisición de competencias por parte de los docentes. Uno de los ejemplos del uso de las redes sociales como estrategia educativa a nivel universitario lo constituye el Espacio Europeo de Educación Superior, el cual ha logrado alcanzar una educación competitiva, potenciar el aprendizaje e impartir una enseñanza permanente.

No faltan las amenazas, dentro de las cuales resalta la inseguridad acerca de las nuevas relaciones que emergen a través de estos medios, al igual que el *bullying* -entendido en este caso como el acoso psicológico al que podrían someterse los alumnos entre sí- y el *mobbing*, para aquellos que utilizan las redes sociales como herramientas laborales. Además, según Muñoz y col. (2013), se debe estar atento a que por mayor uso e impacto que tengan las redes sociales, nunca deben sustituir a las formas tradicionales de interacción entre personas.

Para combatir a las amenazas se deberá tener en cuenta la primicia de “actos privados consecuencias públicas”, pues los receptores decodifican permanentemente los mensajes recibidos y elaboran conclusiones y conceptos sobre el emisor creando una imagen ligada a cómo es percibido en el ámbito educativo, laboral, personal, etc. Se recomienda ser cauto con lo que se escribe o registra y con las personas que se admiten en este tercer espacio. Hay que procurar un uso inteligente, precavido y prudente de estas herramientas. Se debe utilizar el buen juicio al exponer públicamente pensamientos, expresiones e información. Los usuarios han establecido

sus propias pautas y lineamientos para interactuar en el tercer espacio y, paralelamente las propias redes para evitar la deserción de usuarios son cada día más cautelosas en cuanto a los contenidos publicados y a las reglas de conducta que deben observarse. Resalta el valor cuando se usan las redes sociales en forma estratégica, el hecho de definir las propias políticas de comunicación para que el producto de la interacción sea seguro, eficaz y positivo, así como también, evitar poner en riesgo la reputación o futuro de la persona u organización.

De esta manera se comprende que Internet y específicamente las redes sociales pasan a ser una puerta de acceso al mundo, principalmente de los más jóvenes, creando un sentimiento de unión y con gran impacto, sobre todo al desarrollar de manera sistemática y sincrónica todos los canales de comunicación posibles.

Finalmente, vale la pena mencionar que no debe confundirse la táctica con la estrategia, es decir, el medio con el fin, pues las redes ofrecen gran variedad de opciones y alternativas que pueden servir como estrategias adecuadas según esté conformado cada grupo, cuáles sean sus necesidades y expectativas para así alcanzar determinados objetivos educativos en el caso que nos ocupa.

En atención a la información obtenida de los *informantes claves que escriben* hasta ahora, se elaboraron los Gráficos 2 y 3 (pp. 63 y 65), que muestran los hallazgos que alcanzaron mayor densidad en las áreas redes sociales y estrategia educativa.



Gráfico 1. Categorías que emergen del área Redes sociales al mostrar las mayores densidades según los *informantes claves que escriben* sobre redes sociales.

Baste expresar que las cuatro mayores densidades del área redes sociales según los *informantes que escriben* sobre ellas, correspondieron a: aceptación de las redes sociales {5}, redes sociales y comunicación {4}, Internet como puerta de acceso al mundo {4}, redes sociales como estrategia {4}, esquema direccionado {3}, normativa de interacción en redes sociales {3}, necesidad de intercambio remoto de mensajes {2} y relaciones interpersonales {2} (ver Gráfico 1, p. 62).



Gráfico 2. Categorías que emergen del área Estrategia educativa.

En el Gráfico 2 se observa que las cuatro mayores densidades del área Estrategia educativa según los *informantes que escriben sobre redes sociales como estrategia educativa*, correspondieron a: uso adecuado de las redes sociales en educación {6}, Espacio Europeo de Educación Superior {5}, redes sociales como estrategia {4}, esquema direccionado {3} e, inmediatez y veracidad de las redes sociales como estrategia educativa {3}.

Al entrar en el área de la basura sanitaria al observar el Gráfico 10 (ver Anexo C, p. 112), que versa sobre las **Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los *informantes claves que escriben sobre la gestión de la basura sanitaria*** los informantes claves

que allí escriben coinciden en que la situación problemática tanto en el mundo como en América Latina y el Caribe se fundamenta en que cada vez se genera más basura, la cual está relacionada con el crecimiento poblacional, actividades que realiza el ser humano, patrones de consumo, incremento de la actividad industrial y comercial y, condiciones climáticas. Luego, cuando el manejo de esta basura es inadecuado se pone en riesgo la salud de la ciudadanía y la sustentabilidad del medio ambiente. La deficiencia de la administración pública y privada del sector junto al hecho de que en tantos países de la región se utilizan vertederos y botaderos a cielo abierto sin cumplir con especificaciones técnicas, donde la basura que llega no ha sido segregada en el origen y, por tanto, los seres humanos que encuentran allí sus fuentes de trabajo -llamados segregadores- arriesgan su salud e integridad física con el agravante de que la recolección y disposición final de los desechos sanitarios peligrosos se realizan en conjunto con los comunes y comerciales.

Esta situación ha conducido a una crisis regional de la gestión de la basura sólida. Es de hacer notar que la disminución de la calidad de vida de los ciudadanos, disminuye su productividad y su contribución a la economía de la región. La mejora, dirigida a alcanzar como mínimo las metas de la ONU, requiere voluntad política, inversión económica y educación.

Hasta acá se analizó el contenido de las voces escritas de Urdaneta y Sáez (2014), las cuales son complementadas por las de Abarca, Gutiérrez, Escobar y Huata (2018). Enfatizan que los desechos sanitarios sólidos representan uno de los más grandes peligros ambientales, sociales y principalmente para la salud de los pobladores: transmisión de enfermedades bacterianas y parasitarias en forma directa o a través de vectores; riesgo de lesiones o infecciones por la manipulación de los objetos punzo-penetrantes y la afectación del sistema respiratorio por los productos de la quema. Además, de que elevan la temperatura del ambiente y alteran las condiciones climáticas (tercera fuente antropogénica de emisiones de metano).

En cuanto a las necesidades para mejorar el área educativa que repercute en la buena gestión de la basura sanitaria se necesita: andragogía para mejorar los conocimientos y prácticas; capacitación del personal de los establecimientos de salud.

Estos teóricos proponen y utilizan la andragogía y resulta interesante su afirmación acerca de que la adquisición de conocimientos después de la aplicación de programas educativos se relaciona con la garantía de efectividad y asistencia de los participantes más la utilización de métodos y técnicas didácticas para adultos, ya que el adulto cambia y aprende para el hoy. Aplica inmediatamente lo que aprende y así garantiza el aprendizaje en un 80% (Walker citado en Abarca y col., 2018), bajo un modelo horizontal entre educador y educando. La eficacia también se logra con técnicas interactivas y competitivas. Estas técnicas han permitido que el personal de los establecimientos de salud alcance un aumento significativo del conocimiento sobre lo que sucede con la basura sanitaria más allá de las puertas del hospital: rellenos sanitarios, medio ambiente, etc. Una de las conclusiones es que para mejorar la gestión de la basura hospitalaria se necesita mejorar programas de educación y capacitación.

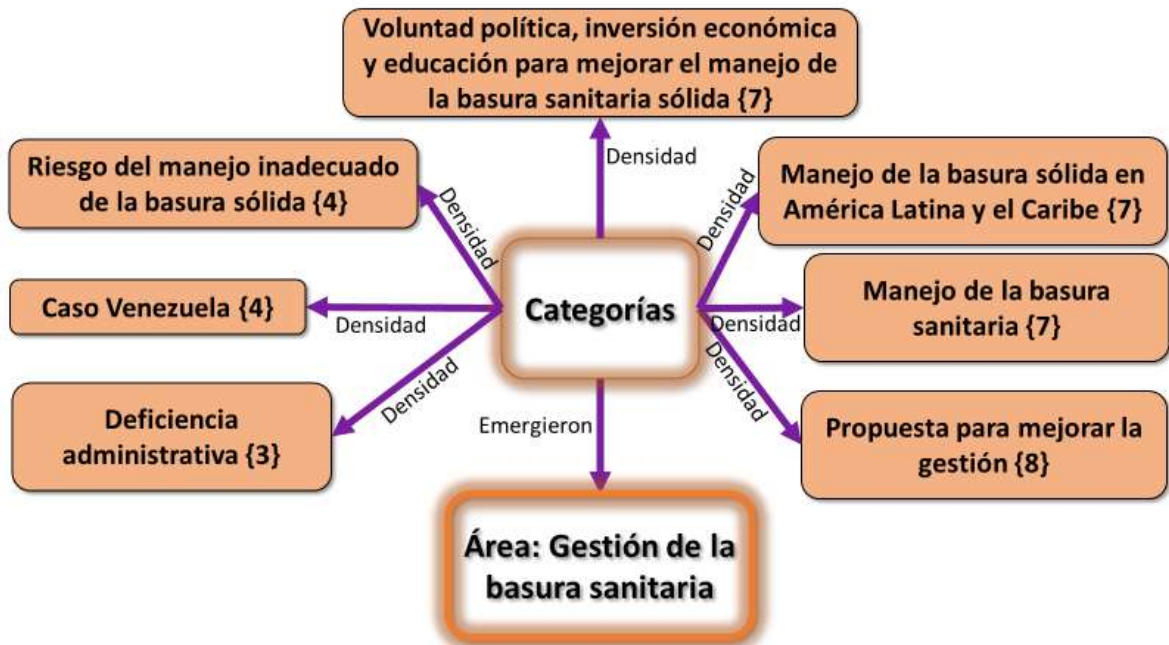


Gráfico 3. Categorías que emergen del área Gestión de la Basura

En el Gráfico 3 se observa que las cuatro mayores densidades del área Gestión de la basura sanitaria según los *informantes que escriben*, correspondieron a: propuesta para mejorar la gestión {8}, manejo de la basura sanitaria {7}, manejo de la basura sólida en América Latina y el Caribe {7}, voluntad política, inversión económica y educación para mejorar el manejo de la basura sanitaria sólida {7}, riesgo del manejo inadecuado de la basura sólida {4}, caso Venezuela {4} y deficiencia administrativa {3}.

Redes semánticas en base a los encuentros con los informantes claves

Entonces, las voces representadas en el Gráfico 6 (ver Anexo C, p. 113), referido a las **Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los *informantes claves que hablan sobre redes sociales, estrategia educativa y gestión de la basura sanitaria***, al responder a la primera interrogante, opinaron que había que decidir sobre qué tipo de red o redes se elegirían para lograr el objetivo general; mencionaron que debían ser elegidas las más usadas por los estudiantes, como Facebook, Instagram, Twitter, WhatsApp y/o YouTube, las cuales además de ser gratuitas y captar la atención del estudiantado, permiten interactuar y acceder a la información, vídeos e imágenes con rapidez; pero, que al mismo tiempo se debería escoger alguna red social dirigida específicamente al ámbito educativo, por ejemplo: Clipit, Docsity, Edmodo, Eduskopia, redAlumnos y/o Schoology.

El informante que representó al profesorado opinó que elegiría cualquier medio o red social que permitiera difundir información en forma rápida, enfatizando así la inmediatez de las redes sociales y su relevancia en el ámbito educativo. A pesar de que la mayoría resaltó la veracidad de la información transmitida a través de las redes sociales, un informante sugirió estar alerta con la información falsa e invitó a corroborar el contenido de los mensajes; también enfatizó la importancia de tomar en cuenta la existencia de la brecha generacional y las competencias individuales para utilizar las redes sociales. Hecho a ser tomado en cuenta al momento de decidir qué red o redes sociales serán utilizadas como estrategia educativa.

Insistieron en que las redes sociales deben cumplir con ciertas características para ser utilizadas como estrategia educativa. Entre ellas destacaron las siguientes: captar la atención del estudiante; permitir la interacción, potenciar el aprendizaje al facilitar la adquisición de información y mejorar el proceso educativo como respuesta a la necesidad expresada por uno de los informantes acerca de mejorar los programas educativos y de capacitación; mencionaron que unas redes deben ser generalistas y otras direccionadas; que permitan la difusión rápida de la información; el contenido de los mensajes educativos debe ser expresado mediante textos breves. Dos de los informantes enfatizaron la importancia del medio visual para facilitar el proceso del aprendizaje y consolidar las relaciones a través de la red.

Finalmente, al ser concebida la red social como una estructura relacional, invitan a reflexionar sobre el uso de las redes como estrategia de mercadeo.

Al referirse a la gestión de la basura sanitaria los informantes coincidieron en que en la República Bolivariana de Venezuela ha existido un manejo inadecuado de dicha basura. Mencionaron a la ausencia de segregación, limitación de recursos económicos para obtener los insumos necesarios, tales como bolsas y otros que permitan la adecuada gestión; poca efectividad de los procedimientos. Mencionaron que en la década de los 90 no segregaban los desechos hospitalarios sólidos de los líquidos, así como tampoco los no peligrosos de los potencialmente peligrosos ni de los peligrosos, acotando que al menos en la actualidad se separan los del primer grupo mencionado.

De acuerdo a la idea anterior, este desconocimiento o no aplicación de la normativa da origen a algunas propuestas. Insistieron en la necesidad de dar a conocer la logística y la planificación de la gestión de la basura sólida. Exaltaron la importancia de la participación comunitaria tanto en la gestión de la basura sólida como en los procesos educativos que emanan de las universidades a través de redes y de medios convencionales para superar la brecha generacional referida al uso de la TIC.

En cuanto a la valoración del uso de las redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura, los informantes que hablan las utilizarían para crear

consciencia acerca de dicha gestión, para comunicar con inmediatez y veracidad; informar las dificultades para llevar a cabo la gestión de la basura. Se enfatizó el papel de las redes sociales para ayudar al estudiante de enfermería a llevar a cabo la transición entre el mundo académico y el “mundo real”, luego de haberle permitido acceder a gran cantidad de información en tiempo real, mantenerse actualizado y obtener retroalimentación inmediata; participar activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje y a la vez permitirle el aprendizaje autónomo.

Se consideran al uso de las redes sociales como una estrategia interactiva útil, veraz y rápida para lograr una adecuada gestión hospitalaria de los residuos y desechos sanitarios sólidos. Precisaron la importancia de las redes sociales para lograr la masificación de los mensajes; en los intereses de las nuevas generaciones en participar en proyectos digitales; desarrollar el respeto hacia opiniones ajenas; concebir a la verdad como un valor; ser honesto y responsable al publicar información; emitir mensajes asertivos que minimicen la resistencia al cambio.

Entre las propuestas de *los que hablan* se encontraron las siguientes:

- Extender los contenidos educativos a la comunidad a través de las redes sociales.
- Internalizar que tanto la salud como los residuos sanitarios sólidos son productos del sistema sanitario y como tales deben ser mercadeados.
- Conocer la planificación de las fases hospitalaria y extrahospitalaria de la gestión de la basura al igual que la de los desechos comunes.
- Utilizar insumos adecuados a las buenas prácticas para la gestión de la basura.
- Gestionar la basura como un trabajo colaborativo multidisciplinario.
- Diseñar programas educativos que permitan a los educandos y demás interesados mantenerse actualizados tanto en el ámbito tecnológico (manejo de la TIC) como en la gestión de la basura sanitaria y sus consecuencias.
- Concentrar los esfuerzos en utilizar las redes sociales como estructuras comunicacionales y aprovechar la inmediatez y veracidad de los mensajes que se comunican a través de ellas para potenciar y agilizar el proceso enseñanza-

aprendizaje referido a las buenas prácticas para la gestión de la basura sanitaria.

- Socializar normas de buenas prácticas y capacitar al personal sobre su aplicación.
- Crear conciencia acerca de la gestión de la basura sanitaria.
- Contar con voluntad política, inversión económica y educación.
- Valorar el uso de las redes sociales junto a valores éticos y morales inherentes a su utilización, como ventajas educativas capaces de mejorar la gestión de la basura sanitaria.



Gráfico 4. Categorías que emergen del área Redes sociales

En el Gráfico 4 se observa que las cuatro mayores densidades del área Redes sociales según los *informantes que hablan* sobre dichas redes, correspondieron a: tipos de redes sociales {7}, red social como estructura relacional {5}, redes sociales como estrategia {4}, tipos de medios para transmitir mensajes {3}, brecha generacional y uso de las redes sociales {3}.



Gráfico 5. Categorías que emergen del área Estrategia educativa al mostrar las mayores densidades según los *informantes claves que hablan sobre las redes sociales como estrategia educativa.*

En el Gráfico 5 se observa que las cuatro mayores densidades del área Estrategia educativa según los *informantes que hablan*, correspondieron a: inmediatez y veracidad de las redes sociales como estrategia educativa {8}, características de las redes sociales a ser utilizadas como estrategia educativa {5}, contenido de los mensajes educativos {5}, potenciar el aprendizaje {4} y estrategias educativas según grupos etarios {3}.



Gráfico 6. Categorías que emergen del área Gestión de la basura sanitaria al mostrar las mayores densidades según los *informantes claves que hablan sobre la gestión de la basura sanitaria*.

Las cuatro mayores densidades de las incidencias de la teoría según las voces de los *informantes claves que hablan sobre la gestión de la basura sanitaria* correspondieron a: propuestas para mejorar la gestión de la basura sanitaria {8}, manejo de la basura sanitaria {5}, educación comunitaria para el manejo de la basura sanitaria {5}, caso Venezuela {3}, valor de las redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura {2}, consciencia para gestionar la basura sanitaria {2}, desconocimiento de normativa {2} (ver Gráfico 6).

Reflexión en base a los encuentros con los informantes claves

En referencia a **¿Cuáles han sido las redes sociales más utilizadas como estrategias educativas por los estudiantes universitarios?** como ya ha sido planteado por diversos *informantes claves*, han sido diversas; pero principalmente se han utilizado las más rápidas, amigables y menos costosas, resultando muy apropiadas aquellas que permiten integrar a varias personas contemporáneamente

para así permitir la participación y lograr un trabajo colaborativo y sinérgico. Plataformas como Zoom han demostrado ser útiles para desarrollar los sistemas mixtos (presencial y a distancia) tan en boga durante la pandemia COVID-19 en las universidades de todas las latitudes. El trabajo paralelo y asistido mediante WhatsApp ha mejorado su eficacia.

En cuanto a **¿Cómo se ha llevado a cabo la gestión de la basura sanitaria dentro de los establecimientos de salud?** Es de hacer notar que, aunque la normativa existe y aporta detalles que incluyen desde las micras que deben tener las bolsas de recolección, cómo debe ser cada contenedor según el tipo de desecho o de residuo que esté destinado a contener hasta, el transporte interno de los desechos sanitarios sólidos y su almacenamiento primario, en Venezuela y otros países de América Latina y el Caribe, la principal limitante ha sido la económica, pues el costo de estos insumos es elevado. Otro factor limitante ha sido la falta de sensibilidad hacia los riesgos que nacen en el momento en el cual se generan los residuos y/o desechos sólidos y no se segregan en el origen, pues por una parte se estará contaminando a cualquier residuo que hubiese podido entrar en una nueva cadena de producción y significar un ahorro o un ingreso para el establecimiento de salud y, más grave aún, la contaminación abarcará al 100% de la basura sanitaria que terminará con una alta probabilidad en vertederos a cielo abierto, luego de contaminar a los propios establecimientos de salud y a la comunidad a la cual le prestan servicios de salud, convirtiendo un ciclo que debió ser virtuoso en un círculo vicioso que además representará mayores pérdidas al enfermar a la población que además de retornar al hospital, dejará de trabajar y por tanto de producir para sí mismo y sus dependientes, contribuyendo a aumentar la pobreza.

¿Cuáles considera que serán las redes sociales virtuales más adecuadas para ser usadas como estrategias educativas en el Colegio Universitario Jean Piaget y por qué? En este colegio, acorde con el perfil de sus participantes, su heterogeneidad etaria, estrato socioeconómico predominante y el entorno socioeconómico venezolano actual caracterizado por la Crisis Humanitaria Compleja, necesariamente las redes sociales más adecuadas deberán ser gratuitas y accesibles desde el dispositivo móvil

más sencillo capaz de aceptarlas como software; por lo tanto, deberían ser WhatsApp, Facebook y probablemente Zoom, que además tienen la ventaja de ser usadas globalmente y durante un tiempo tal que ha permitido que la mayoría de las personas estén familiarizadas con su uso. Se cumpliría de este modo con lo sugerido por los *informantes claves que hablan* al elegir a una o varias redes sociales generalistas en las cuales los estudiantes al igual que tantos ciudadanos comunes suelen invertir parte de su tiempo, con escasa brecha generacional. Respecto a esta brecha relacionada con el manejo de las TIC, vale recordar que las cohortes de la Escuela de Enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget han estado integradas por adolescentes, adultos jóvenes y de la tercera edad.

Esta particularidad del Colegio Universitario Jean Piaget cobra importancia frente a la propuesta de extender el proceso de enseñanza-aprendizaje relacionado con el uso de las redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria a la comunidad, por tanto, la escogencia de medios que no solo sean utilizados por jóvenes y en el campo educativo, tales como Facebook y WhatsApp cobra relevancia. Resulta indispensable entonces, el uso de multimedia -principalmente medios visuales, tal como lo planteaba los *informantes que hablan*- si se pretende llegar a la mayor población posible e incorporarla en la escalera de la participación y en programas de sensibilización y de prevención de enfermedades y promoción de la salud.

Entre los atractivos de estas redes se encuentran los ritmos de crecimiento distintos, por tanto, propios para grupos heterogéneos, principalmente respecto a la edad, actividades que realizan y competencias relacionadas con el uso de las TIC al permitir que la comunicación sea sincrónica o asincrónica.

Por otra parte, cabría seleccionar al menos una red con esquema direccionado y estratégico, que en el caso en cuestión debería estar dirigida específicamente hacia el ámbito educativo, tal como podría ser Edmodo, propuesta entre otras por uno de los *informantes que hablan*.

Algo imprescindible y que aportaron las voces de *los que escriben y de los que hablan* es el hecho de respetar la normativa del uso de dichas redes, estar atentos frente a las informaciones falsas y sospechar la ocurrencia de actos delictivos.

Relativo a ¿Cómo valoraría el uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria en el caso del Colegio Universitario Jean Piaget?

En el momento actual, caracterizado por el confinamiento sobreañadido a la dificultad previa para movilizarse por problemas de transporte, combustible, etc., las redes sociales cobran gran valor como medio de difusión de mensajes y de comunicación propiamente dicha. Bien se trate de exposiciones, discusiones, defensas, evaluaciones y toda aquella actividad que amerite la réplica y la retroalimentación para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje tanto del alumno como del profesor.

Finalmente emerge una vez más la necesidad de salir de las puertas del establecimientos de salud para sensibilizar no solo a la comunidad sanitaria, sino también a la comunidad en general acerca de la logística del transporte externo de la basura tanto hospitalaria como de los desechos comunes, con la esperanza de crear empatía hacia el equipo humano que lleva a cabo esa recolección, transporte externo y disposición final de los desechos junto a los segregadores que encuentran su fuente de ingresos en los vertederos y botaderos a cielo abierto. Es también necesario conocer la planificación de las fases hospitalaria y extrahospitalaria de la basura sanitaria al igual que la de los desechos comunes.

Es importante que los gerentes y demás tomadores de decisiones conozcan la composición de la basura para qué puedan definir cuáles son los insumos necesarios para alcanzar la buena gestión y conocer a qué clientes externos *y/o stakeholders* interesados con los cuales se deberá negociar y ofrecerles residuos como el papel, plásticos, vidrios y otros para de esta manera generar ingresos tan necesarios para los establecimientos de salud.

Se requiere en todo momento de la participación de las autoridades públicas, de la voluntad política y de la inversión en salud y educación.

Triangulación de las Mayores Densidades según las Voces de los Informantes
Claves que *Hablan, Escriben y Leen* sobre las Redes Sociales como Estrategia
Educativa para la Gestión de la Basura Sanitaria



Gráfico 7. Triangulación de las mayores densidades según las voces de los informantes claves que *hablan, escriben y leen*.

La triangulación múltiple a diferentes niveles facilitó la interpretación y concepción global de la unidad hermenéutica como objeto de estudio, además de validarla.

Resultó primordial elaborar la propuesta para mejorar la gestión de la basura sanitaria, aprovechando el buen uso y la inmediatez de las redes sociales como estrategia educativa, cuya diversidad facilita la aceptación. Deben elegirse las más veloces y gratuitas, bien sean generalistas o direccionadas hacia determinados temas y grupos para facilitar la educación permanente y actualizada que, en este caso se refiere a la adquisición de competencias en *buenas prácticas* para la gestión de la basura sanitaria por parte de los estudiantes de la Escuela de Enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget. Finalmente, las voces invitaron a estar atentos frente a los delitos informáticos.

SECCIÓN V
LA PROPUESTA

Objetivos

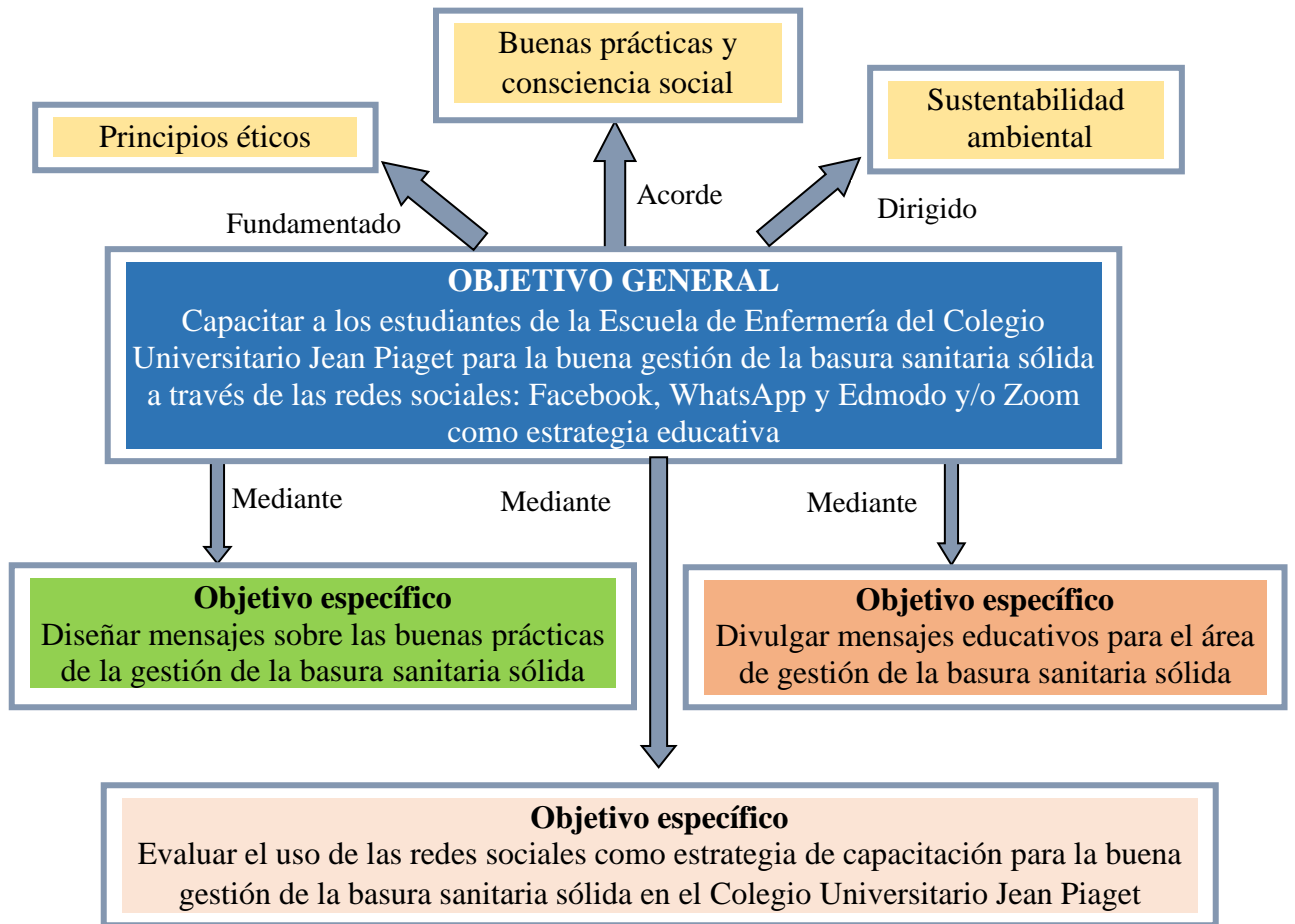


Gráfico 8. La propuesta.

Justificación de la Propuesta

Educativa

La razón para elaborar una propuesta se basa en que el problema de la presente investigación se generó en los propios espacios laborales del Centro Médico Docente La Trinidad como principal establecimiento de salud donde los estudiantes de enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget realizan gran parte de su actividad práctica y donde trabajan la mayoría de sus docentes.

Ética

La propuesta además de educativa deberá ser ética, basada en lo expresado por Llano (2001), al definir a la Bioética como "... una relación entre la ética y el medio ambiente, para salvar el futuro del hombre gravemente amenazado por la biotecnología". La interpretación podría ser la del hombre que lucha por el hombre y para el hombre. No solo para el hombre del presente; sino también, para aquél del futuro. Al aplicar la prospectiva de Godet (2000), el hombre actual podrá tener una visión del futuro deseado, planificarlo en el hoy y el ahora, y así definir estrategias y tácticas para alcanzarlo.

Vale recordar que la Bioética previene el mal y defiende a la humanidad. Aldo Leopold, hace unos setenta años (citado por Llano, 2001), "... se limitó a lanzar y promover la iniciativa de una tercera dimensión de la ética, con el fin de proteger el medio ambiente en que vive el hombre."

La gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos es una responsabilidad moral. Inspirados en Castillo (2001), podría decirse que esta gestión en esencia estará constituida por un conjunto de normas aceptadas de manera libre y consciente que regularán la conducta individual y colectiva de los estudiantes de enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget. Esta moral se ocupará a través de las redes sociales de ayudar a solucionar el problema de lo que deberemos hacer.

Según Castillo (ob. cit.), “la ética ... ante todo implica acción de acuerdo con las normas morales.”

Como pilar ético fundamental sobresale la Regla de Oro, que significa tratar a los demás como cada uno de nosotros quisiera ser tratado: no hagas a los demás lo que no quieras que te hagan a ti. Regla que aplicada a la situación específica del uso de redes sociales como estrategia educativa para la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos podría plantear interrogantes como las siguientes: ¿cómo me sentiría si generara un desecho potencialmente peligroso, lo segregara y dispusiera en un contenedor para residuos o desechos no peligrosos? ¿Qué pensaría si alguien del personal auxiliar de mantenimiento se contaminara, enfermara o muriera por haber manejado esos desechos que transformé de comunes en potencialmente peligrosos?

Si se toman en cuenta las tres primeras fases de la gestión hospitalaria de los residuos y desechos sanitarios sólidos: segregación, disposición y manejo, que son aquellas en las cuales interviene directamente el estudiante de enfermería, se detecta la relación directa e implícita con los cuatro principios básicos de la ética: autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

Por lo hasta aquí mencionado la propuesta se fundamenta en la educación y en la ética.

Tácticas para Llevar a Cabo la Propuesta como Estrategia

Comentario Preliminar

Llegado este momento, si se utilizaran como herramientas según De Bono (2008), los Seis sombreros para pensar, los hechos serían los siguientes:

- Con el sombrero blanco habremos leído la Sección IV que ha brindado resultados, datos provenientes de las opiniones de los informantes claves.
- Con el sombrero negro, hemos señalado los riesgos, peligros y problemas potenciales de diversas fases de la gestión de los residuos y desechos sanitarios sólidos. Esto ha constituido un llamado de atención para ser cuidadosos y precavidos.

- Con el sombrero rojo se expresaron emociones y sentimientos frente a conductas, comportamientos y sus consecuencias.
- Con el sombrero verde, la mayéutica sirvió de fuente para esta propuesta, al permitir extraer de las diferentes voces, las ideas como hierba fértil y abundante que crece con rapidez. Se exteriorizaron la creatividad y las nuevas ideas de los autores y de los entrevistados, lo cual facilita la innovación.
- Con el sombrero azul se ha tenido el control, la organización del proceso, ayudado por el sombrero de la tutora e instancias superiores dentro del Centro de Mejoramiento Profesional del Magisterio que han actuado en conjunto como un cielo fresco que estará por encima de todo, menos de Dios.
- Con el sombrero amarillo, ahora estamos en condición para rehacernos desde las cenizas, lograr la resiliencia, ser optimistas y positivos, seguros de poder alcanzar las *buenas prácticas* referidas a la gestión hospitalaria de residuos y desechos sanitarios sólidos.

Diseño Operativo de la Propuesta

- Empoderar a la población estudiantil del Colegio Universitario Jean Piaget mediante el conocimiento de la cadena de gestión de residuos y desechos sanitarios sólidos, acorde al estado del arte y a través de las redes sociales propuestas.
- Discutir asuntos relacionados con la generación, segregación, disposición y manejo de residuos y desechos sanitarios sólidos en el espacio estudiado; con énfasis en el rol de la educación, la ética y la responsabilidad socio-ecológica.
- Perseverar en la difusión a través de redes sociales de mensajes que conduzcan a las *buenas prácticas*, aclarar dudas, compartir inquietudes, informar, comunicar, proponer ideas, sugerir trabajos de grupo, encuentros virtuales y otros.

***Descripción de Actividades de Enseñanza-Aprendizaje y/o Procesos de
Intervención Educativa Virtual y Desarrollo de Modos de Acción Docente***

- **Encuentro virtual:** organizado por los facilitadores para posibilitar a los estudiantes, la obtención de información sobre la investigación realizada; enfatizar la normativa referida a las diversas fases de la gestión hospitalaria de los residuos y desechos sanitarios sólidos; familiarizarlos con materiales o insumos y su propósito mediante mensajes audiovisuales cortos (fotos o vídeos breves a través de WhatsApp), tales como: tipos de contenedores, tipos de bolsas, precintos o cierres, desechos, residuos, tipos de papel; modo de manejar los residuos y desechos; almacenaje primario; frecuencia de recolección; instrumentos y equipos utilizados; observar e identificar comportamientos específicos mediante juegos virtuales de verdadero-falso; resaltar la generación de nuevas ideas o reorganizar las existentes; admitir la innovación; expresar la consciencia colectiva y responsabilidad ética.

- **Trabajo de campo colaborativo virtual:** visitas virtuales -sincrónicas o asincrónicas- a los diferentes ambientes específicos de la realidad, para observar la presencia, ubicación, contenido y estado de limpieza de los contenedores en espacios determinados del Centro Médico Docente La Trinidad, a fin de obtener información acerca de cuestiones de interés que corroboren lo observado durante la investigación y, por tanto, reflejen las conductas actuales. Operar saberes aprendidos, usar los *seis sombreros para pensar* en forma paralela frente a un mismo hecho, lo cual posibilitará al estudiante entender mejor cómo acceder a una realidad dada desde perspectivas diversas y captar la responsabilidad y consecuencias de las funciones que él desempeña al actuar como individuo o en forma colectiva frente a la basura sanitaria.

- **Visitas virtuales extra e intramuros:** en horas de ocio, ver alguno de los vídeos existentes sobre vertederos a cielo abierto, entender cómo se contaminan el ambiente, las aguas, las plantas, las personas, cómo se negocia con la basura y subir sus comentarios a las redes predeterminadas. Visita virtual concertada al Departamento de Ingeniería y Proyecto del Centro Médico Docente La Trinidad para familiarizarse con las fases restantes de la gestión hospitalaria de los residuos y desechos sanitarios sólidos y conocer cómo es la interrelación con los gestores externos.

- **Fomento virtual de la autogestión:** sesiones de discusión para profundizar o considerar alguna temática cuyo contenido sea controvertible, ejemplo: argumentos para usar guantes industriales en lugar de clínicos en la fase de manejo de los residuos y desechos sanitarios sólidos; cambio en el orden de la ejecución de los procesos, como podría ser el hecho de abrir primero todas las bolsas no contaminadas para aprovechar la motricidad fina y después colocarse los guantes industriales, con lo cual se disminuirían riesgos y se ahorraría tiempo; implementación de técnicas de calidad tipo *poka-yoke* (círculos rojos y negros en el piso), como estrategia para que los contenedores rojos estén siempre más cerca de dónde se genera el desecho potencialmente peligroso; se facilite su adecuada segregación en el origen y disposición; se minimice el error y sus consecuencias; implementación de sistemas de control tipo *Kanban*, *just in time* o similares para definir el momento adecuado cuando deban realizarse las solicitudes de insumos, recolección del contenido de los diversos contenedores, cambios de bolsas, etc.

- **Desarrollo y utilización de software educativo:** creación de redes temáticas; grupos de soporte; otros.

Evaluación de los Participantes

- **Diagnóstica:** se realizará en una sola ocasión al comenzar el primer encuentro virtual a través de las plataformas Edmodo o Zoom.
- **Formativa:** se considerará la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación unidireccional.

Como criterios de evaluación formativa se tomarán en cuenta aspectos de las acciones, conductas y opiniones, sin ánimo de enjuiciar a los participantes. Los aspectos a evaluar serán aquellos que se acuerden en el contrato inicial durante la primera reunión virtual o que aparezcan y resulten relevantes en el transcurso de los diversos encuentros, durante el tiempo que se determine necesario para ejecutar la propuesta, por ejemplo: proactividad frente a pasividad; capacidad para trabajar en equipo y generar sinergia frente a la individualidad, uso de la comunicación asertiva, reconocer la importancia del rumor, comunicar el sentir ético, social y ambiental.

La evaluación formativa se basará en la observación sincrónica o asincrónica a través de las redes sociales; directa durante las actividades prácticas y la observación *post facto*; bien sea realizada por el mismo estudiante, por sus pares y/o, por el facilitador y sustentada en fotos o videos breves que será compartidos a través de WhatsApp y expuestos a la réplica y retroalimentación.

- **Sumativa:** se llevará durante la última reunión virtual a través de las plataformas Edmodo o Zoom. Se evaluarán situaciones o conjuntos específicos de tareas que integrarán la experiencia virtual y la práctica clínica, lo cual requerirá un adecuado manejo e integración de habilidades, actitudes, conocimientos, competencias técnicas y emocionales, que habrán transformado a los participantes al hacerlos capaces de poder hacer, querer hacer y saber hacer. Hecho congruente con la Pirámide de Miller (ver Figura 3, p. 81). Aún más importante será que el estudiante de enfermería auto motivado continúe velando por su capacitación y brinde lo mejor de sí durante su ejercicio profesional referente a la gestión de la basura sanitaria.



Figura 3. Pirámide de Miller.

Fuente: Elaboración Propia.

Retroalimentación Final y Cierre

Se realizará un encuentro virtual donde se hará un *rol play* a través de Zoom o de Edmodo para representar las *buenas prácticas* adquiridas sobre la gestión de la basura hospitalaria. Los actores, director y otros estarán representados por alumnos de la Escuela de Enfermería del Colegio Universitario Jean Piaget. Se espera que los participantes además de la retroalimentación, propongan otros métodos de enseñanza-aprendizaje en base a su nueva experiencia y conocimientos. Se impulsará la creatividad y la innovación.

SECCIÓN VI

DESPLIEGUE, APROXIMACIONES CONCLUSIVAS, SUGERENCIAS Y APORTES

Llegado el momento cumbre la investigadora se concede espacio para el despliegue del pensamiento, ofrece algunas aproximaciones conclusivas y comparte aportes que emergieron durante todo este trabajo y que podrían servir de punto de partida para investigaciones futuras o, al menos, motivar al gentil lector para que profundice en esta u otras líneas de investigación capaces de enriquecer a la sociedad del conocimiento y servir para la resiliencia.

Despliegue Acorde a las Interrogantes que Guiaron la Investigación

Durante la investigación sobraron argumentos, que hubo que fusionar por similitud para contrastar a las dimensiones redes sociales – estrategia educativa – gestión de la basura sanitaria.

Fue interesante y motivador el establecer conexiones y recrear argumentos entre voces de vivencias diversas, respetar opiniones y concebir más tarde su importancia y legado; todo amparado bajo la moral, la ética y la ausencia de juicios por parte de la investigadora.

Al principio el panorama fue complejo, pero gracias al método de investigación, el cúmulo de información luego de ser descompuesta en múltiples partes, fue concentrándose y objetivándose en la medida que se avanzó en la construcción de la teoría.

La serendipidad como hallazgo inesperado de eventos e ideas interesantes mientras la autora se empeñaba en buscar respuestas a las preguntas que guiaron la

investigación, enriquecieron al conocimiento generado. La sorpresa siempre fue un buen estímulo.

El objetivo de esta investigación fue desarrollar redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget, IV Trimestre del 2020, Caracas. Este se alcanzó a través de cuatro objetivos específicos propuestos como parte de la trilogía: (1) indagar las redes sociales virtuales más utilizadas como estrategia educativa a nivel universitario, (2) develar las teorías para la gestión de la basura sanitaria, (3) establecer las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria en el Colegio Universitario Jean Piaget. IV trimestre 2020, (4) valorar el uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget. IV trimestre 2020.

Acerca de las Preguntas que Guiaron la Investigación

¿Cuáles han sido las redes sociales más utilizadas como estrategias educativas por los estudiantes universitarios?

La discrepancia entre las voces fue lo que permitió partir desde el análisis e inductivamente reensamblar la información obtenida hasta generar ideas propias y adecuadas para las cohortes del Colegio Universitario Jean Piaget dentro del contexto venezolano actual.

Es de hacer notar que ocupaciones y acciones tan disímiles como, por ejemplo: ser el Administrador del Distrito Educativo en la Plataforma Edmodo a nivel local mientras otra persona contrató a terceros para que llevaran sus redes sociales, convergieron en que al final ambas resultaron ser opciones válidas para emplear la tecnología como estrategia educativa o bien como estrategia de mercadeo.

¿Cómo se ha llevado a cabo la gestión de la basura sanitaria dentro de los establecimientos de salud?

En lo referente a esta gestión, las percepciones de los diversos informantes siempre se alejaron del deber ser. En ocasiones parecieron conformarse con el hecho

de que “algo” funcionara. Los informantes mostraron interés no solo por la gestión los residuos y desechos sanitarios sólidos dentro de los establecimientos de salud, sino también por las fases de la gestión que suceden más allá de las puertas de los hospitales y por los riesgos a los cuales se someten los llamados “segregadores”, cuyas fuentes de trabajo son los basureros a cielo abierto. Llamó la atención el desconocimiento de la terminología usada para referirse a las diversas fases de la gestión de la basura sanitaria sólida, al igual que la desinformación en cuanto a los insumos mínimos requeridos para llevar a cabo cada una de ellas. Esto significó para la investigadora que todo está plasmado en detalle en la legislación, pero la legislación no dispone de una vía para llegar a los estudiantes de enfermería ni a los profesionales de la salud o, al menos no se les motiva a buscar el conocimiento en cuestión.

¿Cuáles considera que serán las redes sociales virtuales más adecuadas para ser usadas como estrategias educativas en el Colegio Universitario Jean Piaget y por qué?

Acá la idea conquistadora fue: “la que sea más veloz” porque se vive en la era de la inmediatez, casi ninguna persona soporta la espera y mucho menos en el mundo virtual. Respetar la brecha generacional resultó interesante, pues existen redes que son más usadas por grupos de la tercera edad, mientras los jóvenes son capaces de adecuarse a cualquiera de ellas, no solo porque nacieron viviéndolas, sino porque la plasticidad que les confiere la edad, les permite mostrar una mayor apertura al cambio. La sincronía y/o la asincronía para usar las redes sociales también fue un elemento importante para la elección, pues cuando se trata de personas que además de estudiar, trabajan, la asincronía se transforma en una virtud de las redes sociales al permitir su participación en cualquier momento.

¿Cómo valoraría el uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria en el caso del Colegio Universitario Jean Piaget?

Las respuestas de las diferentes voces sorprendieron y al mismo tiempo sobrepasaron las expectativas de la investigadora, pues no solo le adjudicaron valor

educativo, comercial, etc., sino también emergieron valores éticos y morales, tales como el uso de la verdad y el respeto al anonimato o a la plena identificación al utilizarlas.

Algunas Aproximaciones Conclusivas y Sugerencias

- Venezuela actualmente no cuenta con recursos adecuados ni suficientes para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje en educación superior a la par de países desarrollados ni en vías de desarrollo; sin embargo, el talento humano existe, tiene deseo, disponibilidad, habilidades y destrezas para enseñar y para aprender.
- Son necesarias tanto la voluntad política como la inversión económica para regresar a la ruta de la Agenda 2030.
- Se debe aprovechar el abanico de opciones flexibilizadas y brechas legislativas que, -junto a los valores y a la educación de los ciudadanos-, permeen nuevas vías para la búsqueda de financiamiento sostenible para la educación y la salud.
- El gasto en educación y en salud debe ser relevante para los tomadores de decisiones porque mediante ellas se incrementa la tasa de conversión de los recursos. Educación y salud son oportunidades sociales que aumentan la participación económica -para lo cual debe existir oferta de empleo- y facilitan la expansión de las libertades y el desarrollo humano.
- Es indispensable diagnosticar las causas de los problemas contemporáneos educación/salud a partir de los determinantes sociales, pues constituyen fuentes para la construcción de indicadores, que a la vez servirán de insumo para la elaboración de políticas educativas y sanitarias acertadas y así facilitarán la elaboración de *curricula* acordes a las necesidades y expectativas poblacionales.
- Las universidades como principales generadoras de conocimiento deben continuar investigando, elaborando y manteniendo actualizadas las

propuestas, que deberán ejecutarse en el momento en el cual el entorno brinde las condiciones adecuadas para reconstruir al país y a sus instituciones.

- Resulta imprescindible que las universidades sigan en pie aún frente a privaciones económicas y sociales, que mantengan la oferta de servicios educativos porque a través de la educación el ser humano adquiere competencias y se empodera; se hace crítico, creativo e innovador; características que junto a la salud serán indispensables para el momento de la resiliencia.
- La inversión en el cambio y desarrollo tecnológico asociados a educación y salud debe incrementarse, ser supervisada y controlada.
- La democracia es necesaria para la pluriparticipación, pues facilita la generación y difusión de ideas y, por tanto, la creatividad; ambas propulsoras para la innovación social. Al participar, surge el sentido de pertenencia que crea compromiso y responsabilidad.
- Será tarea compleja y difícil, el hecho de aumentar la eficacia, efectividad y eficiencia en los sistemas que prestan servicios de salud; tanto mediante el financiamiento, como a través de un comportamiento organizacional enfocado en el ser humano que solo puede alcanzarse a través de la educación masiva facilitada por las redes sociales al consolidarse como estructura relacional.

Síntesis de las Principales Aportaciones de la Investigación

Los diferentes actores sociales realizaron aportes que se consideraron válidos al momento de recolectar la información que sirvió a los fines de la presente investigación. Algunos podrían haber cambiado para el momento actual.

Hütt (2012), aportó que el término “medios de comunicación” ha sido substituido por “medios de difusión” que involucra a los medios tradicionales y a los espacios virtuales donde sobresalen las redes sociales y los diferentes mecanismos con los que interaccionan grupos de personas apoyados por la tecnología. Opinó que dentro de los

objetivos de las redes sociales está el de “compartir y difundir información con público o grupos específicos.” Y que el establecimiento de códigos y normas facilitan las relaciones interpersonales, como las que se establecen entre docentes y alumnos, enriqueciéndolas y aumentando la satisfacción mutua. Comentó debilidades del uso de las redes sociales, tales como la necesidad de adquirir conocimientos, formación, destrezas y habilidades referidas a nuevas tecnologías relacionadas con los procesos educativos junto a la carencia de adaptación de la escuela y la universidad al nuevo espacio social.

Muñoz, Fragueiro y Ayuso (2013), aportaron que el uso adecuado de las redes puede ser una herramienta de gran valor en el ámbito educativo como nueva forma de enseñar y también de aprender; fomenta en los estudiantes, la autonomía, el trabajo cooperativo y la construcción dinámica y constante de diversos tipos de información. El estudiante puede llegar a convertirse en constructor de sus propios conocimientos. Resaltaron el valor de definir las propias políticas de comunicación cuando se usan las redes sociales en forma estratégica, para que el producto de la interacción sea seguro, eficaz, positivo y no ponga en riesgo la reputación o futuro de la persona u organización. Sin embargo, advirtieron que nunca deben sustituir a las formas tradicionales de interacción entre personas.

Carnoy (citado en Muñoz y col., 2013), constata que la presencia de las nuevas tecnologías predomina en las universidades más que en otros niveles educativos y que se vincula con la investigación.

Cobo y Pardo (citado en Muñoz y col, 2013), aportaron el ejemplo del Espacio Europeo de Educación Superior, el cual ha alcanzado una educación competitiva, ha potenciado el aprendizaje e impartido enseñanza permanente al permitir el trabajo grupal y colaborativo a través de las redes sociales que, además atraen y motivan a los estudiantes.

Sáez y Urdaneta (2014), corroboraron la existencia de la inadecuada gestión de los residuos y desechos sólidos en América Latina y el Caribe, la cual ha conducido a una crisis regional. Hecho que disminuye la calidad de vida de los ciudadanos, su

productividad y su contribución a la economía de la región y que, la mejora requiere voluntad política, inversión económica y educación.

Abarca, Gutiérrez, Escobar y Huata (2018), enfatizaron que los desechos sanitarios sólidos representan uno de los más grandes peligros ambientales y sociales para la salud de los pobladores. Propusieron estrategias andragógicas y afirmaron que el adulto cambia y aprende para el hoy, y aplica inmediatamente lo que aprende.

Comisión Europea (2017) concreta Cuatro R: reducir, reutilizar, reciclar y recuperar.

Llano (1993), aportó que "los valores éticos no pueden separarse de los hechos biológicos" y la generación y gestión de la basura sanitaria sólida son hechos biológicos.

Entrevistados en Profundidad, aportaron la importancia de manejar las redes con ética y moral, utilizar las más veloces e incluir a la comunidad en los programas educativos relacionados con la gestión de la basura sólida, bien sean residuos, desechos comunes o de origen sanitario.

Posible Investigación Futura

Costos en educación y salud *Versus* gasto por contingencias asociadas a la gestión de desechos sanitarios sólidos en los establecimientos de salud.

Interrogante para el Lector

¿Cómo percibe que será la evolución del conjunto de las crisis existentes en salud y educación en Venezuela a corto y mediano plazo bajo el entorno COVID 19?

REFERENCIAS

- Abarca-Guerrero, L., Mass, G., y Hogland, W. (2015). *Cambios en la gestión de los desechos sólidos para las ciudades de los países en vías de desarrollo (Solid waste management challenges for cities in developing countries)*. 33:220-232. [Documento en línea].
Disponible: <http://www.elsevier.com/locate/wasman> [Consulta: 2019, Julio 11].
- Abarca, D., Gutiérrez, S., Escobar, Y., y Huata, P. (2018). Manejo de Residuos sanitarios: un programa educativo del conocimiento a la práctica. [Revista en línea]. *Rev. Investig. Altoandin.* 20:3, pp. 315-324.
Disponible: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?sc> [Consulta: 2020, Julio 11].
- Alvarado, L., y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio- crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. [Revista en línea]. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, Año 9, No. 2, diciembre 2008, pp.187-202. Disponible: <https://www.redalyc.org> [Consulta: 2019, Julio 11].
- Armiñanzas, C., Parra, J. A., González, C., y Guzmán, L. (2014). Estrategias diagnósticas y terapéuticas en las enfermedades infecciosas. *Medicine (Spain)*, 11(57), 3341-3351. [Artículo en línea]. Disponible: [https://doi.org/10.1016/S0304-5412\(14\)70783-8](https://doi.org/10.1016/S0304-5412(14)70783-8) [Consulta: 2020, Julio 2].
- Ávila, M. (2010). *Plan de manejo de residuos 2010 del Aeropuerto Jorge Chávez*. Lima Airport Partners. [Documento en línea].
Disponible: http://www.lap.com.pe/lap_portal/articles/articlefiles/231-Microsoft%20Word%20-%20EHS-PC-1.pdf [Consulta: 2018, Diciembre 04].
- Arias, M. (2000). La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Revista Investigación y Educación en Enfermería*, vol. XVIII, núm. 1, marzo, 2000, pp. 13-26. Universidad de Antioquia. Medellín Colombia. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/1052/105218294001.pdf> [Consulta: 2019, Agosto 20].
- Castillo, A. (2006). *Bioética*. 1ra Edición. Caracas: Editorial DISINLIMED, C.A.
- Chacón, H. (2012). *Plan de mejoras para el manejo de los desechos en el servicio médico odontológico en el Cuerpo de bomberos del "Distrito Capital"*. UCAB: Trabajo especial de grado para optar al Título de Especialista en Gerencia de Servicios Asistenciales en Salud. [Documento en línea]. Disponible: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS4195.pdf>. [Consulta: 2018, Septiembre 9].

- Comisión Europea. (2017, Enero 26). Economía circular: La Comisión cumple sus promesas, ofrece orientaciones sobre la valorización energética a partir de residuos y trabaja con el BEI para impulsar la inversión. [Periódico en línea] Disponible: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-104_es.htm [Consulta: 2018, Diciembre 4].
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.453, Marzo 3, 2000.
- Contreras, M. (2008). Evaluación de experiencias locales urbanas desde el concepto de sostenibilidad: el caso de los desechos sólidos del Municipio de Los Patios (Norte de Santander, Colombia). *Trabajo Social*, 10, 109-134. Disponible: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/tsocial/article/view/14084> [Consulta: 2020, Julio 2].
- De Bono, E. (2008). *Seis sombreros para pensar*. 2ª edición. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Decreto N° 2.218. (Normas para la Clasificación y Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud). (1992, Abril 23). *Gaceta oficial de la República de Venezuela*, 4.418 (Extraordinario), Abril 27, 1992.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975). Creencia, actitud, intención y comportamiento: una introducción a la teoría y a la investigación. Adisson-Wesley.
- Giraldo, M. (2011). *Abordaje de la Investigación Cualitativa a través de la Teoría Fundamentada en los Datos. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, II(6), 79-86. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.servicio.bc.uc.edu.ve/ingenieria/revista/Inge-Industrial/VolII-n6/art5.pdf> [Consulta: 2018, Septiembre 1].
- Global Healthcare Waste Project. (2013, Marzo 12). *India: 'salud sin daños': reduciendo riesgos desde la gestión de los residuos sanitarios en la India. (India: 'Health without harm': reducing risk from healthcare waste management in India)*. UNDP.org. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://www.gefmedwaste.org/article.php?id=288> [Consulta: 2018, Diciembre 03].
- Godet, M. (2000). En colaboración con Durance, P. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Cuadernos de LIPS. Disponible: www.prospektiker.es [Consulta: 2020, Noviembre 5]
- Gómez, J. (2014). Uso de redes sociales virtuales en jóvenes universitarios.
- Hernández, F. (2016). Los escenarios educativos informales como espacios de inclusión y calidad de vida de menores en situación de marginación y

- desplazamiento. [Trabajo en línea]
 Disponible: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/34782> [Consulta: 2018, diciembre 26].
- Herrera, M. (s. f.). El sistema educativo venezolano. [Artículo en línea].
 Disponible: <https://www.cice.org.ve/descargas/Sistema%20Educativo%20V>
 [Consulta: 2019, Julio 4].
- Hütt, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. [Artículo en línea]. *Reflexiones*, vol. 91, núm. 2, 2012, pp. 121-128. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
 Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72923962008> [Consulta: 2019, Noviembre 14].
- Instituto Nacional de Estadística. (2013). República Bolivariana de Venezuela. *Generación y Manejo de Residuos y Desechos Sólidos, en Venezuela, 2011-2012*. [Página web en línea].
 Disponible:
http://www.ine.gov.ve/documentos/Boletines_Electronicos/Estadisticas_Sociales_y_Ambientales/Residuos_Solidos/pdf/2013.pdf [Consulta: 2018, Marzo 2].
- Jaén, M., Salvato (Coord.), S., Daza, A. y Rivas, J. (2006). *Costo de la salud en Venezuela*. Caracas: Ediciones IESA.
- Kupferschmidt, K. (2014, Noviembre 21). *New phase in the Ebola war*. Science AAAS News. Disponible en: http://news.sciencemag.org/africa/2014/11/new-phase-ebola-war?utm_campaign=email-news-latest&utm_source=eloqua
 [Consulta: 2019, febrero 13].
- Landini, P. (12-7-2013). Las 7 erres del consumidor ecológico. Fundación Equidad. [Página Web en línea]. Buenos Aires. Disponible:
<http://www.equidad.org/noticias-y-novedades/196-las-7-erres-del-consumidor-ecologico> [Consulta: 2018, mayo 2].
- Ley de Gestión Integral de la Basura. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.017*. (Extraordinario), Diciembre 30, 2010.
- Ley Orgánica de Educación. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5.929* (Extraordinaria), Agosto 15, 2009.
- Llano, A. (1993). *¿Qué es la Bioética?* En A. León, A. Castillo, I. Nezer, F. García y O. Silva (Edits), *Ética en Medicina. Módulo I*. (2001). *Fundamentación* (pp. 57-73). Caracas: Centro Nacional de Bioética.

- London, S., y Formichella, M. (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la educación. *Economía y Sociedad*, vol. XI, núm. 17, enero-junio, 2006, pp. 17-32. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51001702> [Consulta: 2018, Agosto 12].
- López, A. (s.f.). H. G. Gadamer. [Página Web en línea]. Disponible: <http://aparterei.com/serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/gadamer.pdf> [Consulta: 2019, Febrero 2].
- Lugo, G., Alzúa, V., Fabián, A., Cuevas, B., y Narváez, H. (2014). Manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos por el personal de Enfermería del Hospital General de Iguala Guerrero. [Trabajo en línea]. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12 (enero-junio) 1-8. Disponible: <http://ww.ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/view/705> [Consulta: 2020, Julio 2].
- Maldonado, S. (2011). *Análisis comparativo del cambio de hábito en alumnos de un establecimiento educacional en cuanto a la generación y manejo de residuos sólidos domiciliarios, luego de la aplicación de un plan de educación ambiental*. Universidad de Chile. Tesis para optar al Grado de Magíster en Gestión y Planificación Ambiental. Santiago, Chile. [Artículo en línea]. Disponible: <http://mgpa.forestaluchile.cl/Tesis/Maldonado%20Susana.pdf>. [Consulta: 2018, Noviembre 2].
- Márquez, E. (2008). Reflexiones sobre cómo construir el proyecto de tesis doctoral desde la perspectiva cualitativa. Instituto Pedagógico de Caracas. Tierra Firme. Caracas – Venezuela, N° 103, XXVI, 38-405.
- Martínez, M. (2008). Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales. México: Trillas.
- Muñoz, M., Fragueiro, M., y Ayuso, M. (2013). La importancia de las redes sociales en el ámbito educativo. [Revista en línea]. *Escuela Abierta*, 16, 91-104. Disponible: <https://dialnet.uniroja.es> [Consulta: 2019, Diciembre 2].
- Naciones Unidas/Comisión Económica para América Latina y El Caribe. (CEPAL, Mayo 2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.sela.org/media/2262361/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf> [Consulta: 2018, julio 3].
- Palella, S., y Martins, F. (2017). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas: FEDUPEL.

- Payer, M. (2005). Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la Teoría Jean Piaget.
 Disponible: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46991264/>
 [Consulta: 2018, febrero 21].
- Pereira, R. (2012). Resíduos hospitalares, práticas e riscos: *A influência da formação profissional nas práticas de gestão*. Tesis doctoral dirigida por Serafín de Abajo Olea, Gemma Ansola González. Universidad de León. [Artículo en línea].
 Disponible:
http://dialnet.unirioja.es/buscar/tesis?quersDismax.DOCUMENTAL_TODO=Gesti%C3%B3n%20de%20residuos%20hospitalarios&filtros.DOCUMENTAL_RANGO_FACET_ANYO=2010%20-%202019. [Consulta: 2018, Noviembre 6].
- Pita, M., y Díaz, R. (2012). Plan institucional de manejo de los desechos sólidos, una herramienta para la gestión hospitalaria. [Artículo en línea]. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 50(3), 415-419. Disponible: <http://scielo.Sld.cu/sciel->
 [Consulta: 2020, Julio 2].
- Rincón, A. (2011). *Diseño de un programa para el manejo de desechos peligrosos generados en una unidad oncológica*. Universidad del Zulia. Caracas-Venezuela. Trabajo de grado para optar al título de Magíster Scientiarum en administración del sector salud mención: administración de hospitales. Disponible: http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/161/TDE-2012-03-01T11:28:33Z-2526/Publico/rincon_arteaga_argelis_brisneiry.pdf. [Consulta: 2018, Noviembre 6].
- Rodríguez, G., Mago, N., y Mora, Z. (2010). *Políticas Socio-Sanitarias planteadas en el manejo de desechos sólidos hospitalarios en Venezuela. Caso: Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez, Ciudad Bolívar, estado Bolívar*. Revista de investigación, ISSN 1010-2914, 34(71),105-120. Disponible: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3704879>
 [Consulta: 2018, Noviembre 5].
- Sabino, C. (1985). Los caminos de la ciencia, una introducción al método científico. Caracas: Ed. Panapo.
- Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Caracas: Ed. Panapo. [Libro en línea].
 Disponible: http://paginas.ufm.edu/sabino/word/proceso_investigacion.pdf
 [Consulta: 2018, Septiembre 6].
- Sáez, A., y Urdaneta, J. (2014). Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. [Artículo en línea]. *Omnia Año Redalyc*, 20(3), 121-135. Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/737/73737091009.pdf> [Consulta: 2020, Julio 2].

- Sandoval, C. (1996). *Investigación Cualitativa. Módulo 4. Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social*. Universidad de Antioquia, Medellín: ASCUN. 433p. ISBN: 958-9329-18-7. [Documento en línea]. Disponible: <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf> [Consulta: 2018, Julio 5].
- Santaolalla, P. (2016). *Modelo educativo discursivo: etnografía e investigación-acción participante en la Zona Norte de Alicante*. [Tesis doctoral en línea]. Universidad Miguel Hernández. Disponible: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/3093/1/TD%20Santaolalla%20Rueda%2c%20Pablo.pdf> [Consulta: 2018, diciembre 10].
- Silva, C. (2016). *Gestión intrahospitalaria de residuos y desechos sanitarios sólidos (En el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Centro Médico Docente La Trinidad)*. Trabajo de grado de especialización no publicado, Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.
- Sim, W., Kim, H., Choi, S., Kwon, J., y Oh, J. (2013). Evaluation of pharmaceutical and personal care products with emphasis on anthelmintics in human sanitary waste, sewage, hospital wastewater, livestock wastewater and receiving water. [Trabajo en línea]. *Journal of Hazardous Materials*, 248-249(1), 219—227. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2013.01.007> [Consulta: 2020, julio 2].
- Strömberg, C., Dunn, R., Madden, R., Kohn, M., y Carlini, A. (2013). *Decoupling the spread of grassland from the evolution of grazer-type herbivores in South America*. [Comunicación en línea]. *Nature Communications*, 4 (1), 1-8. Disponible: <https://doi.org/10.1038/ncoms2508> [Consulta: 2020, julio 2].
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación. La búsqueda de los significados*. España: Editorial Paidós.
- United Nations Development Program (UNDP). (21-2-2017). *'Health without Harm': Reducing Risk from Healthcare Waste in India*. [Página Web en línea] Disponible: <http://www.in.undp.org/content/india/en/home/ourwork/environmentandenergy/successstories/health-without-harm.html> [Consulta: 2018, diciembre 26].
- Ugas-Fermín, G. (2011). *La Articulación, método, metodología y epistemología. Taller permanente de estudios epistemológicos en ciencias sociales*. San Cristóbal-Venezuela: Ediciones del TAPECS.
- VITALIS. (2016, febrero 28). *El balance anual sobre la Situación Ambiental 2015*. Categoría [2015-2016](#), [Actualidad Ambiental](#). Disponible:

<http://www.vitalis.net/2016/02/vitalis-presenta-el-balance-anual-sobre-la-situacion-ambiental-2015/> [Consulta: 2018, diciembre 26].

Von Bertalanffy, L. (1968). Teoría general de los sistemas. Fundamento, desarrollo, aplicaciones. [Libro en línea]. México: Fondo de Cultura Económica.

Disponible: <https://cienciasyparadigmas.files.wordpress.com/2012/06/teoria-general-de-los-sistemas--fundamentos-desarrollo-aplicacionesludwig-von-bertalanffy.pdf> [Consulta: 2018, Julio 23].

Yahyaei, S. (2015). A general model to compute waste disposal costs for health care products. Trabajo Especial de Grado para optar al título de *Magister Scientiarum* en Ciencias Aplicadas. Nueva Escocia: Universidad de Dalhousie. Disponible. <https://pdfs.semanticscholar.org> [Consulta: 2018, Julio 23].

ANEXOS

ANEXO-A



Información al Participante y Consentimiento del Sujeto Informado



Número del Participante

Título del trabajo de investigación: **REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA GESTIÓN DE LA BASURA SANITARIA. CASO: COLEGIO UNIVERSITARIO JEAN PIAGET, IV TRIMESTRE 2020. CARACAS.**

INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE Y CONSENTIMIENTO DEL SUJETO INFORMADO

Institución: Colegio Universitario Jean Piaget, sede Centro Médico Docente La Trinidad. Caracas.

Investigador Principal: Carmen Rosa Silva Vera.

Tutora: Belkis Álvarez.

Introducción:

Estimado participante, la presente es para solicitar su colaboración para el desarrollo del estudio “**REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA GESTIÓN DE LA BASURA SANITARIA. CASO: COLEGIO UNIVERSITARIO JEAN PIAGET, IV TRIMESTRE 2020. CARACAS.**”, trabajo de investigación que se llevará a cabo dentro del Instituto Universitario Jean Piaget en el Centro Médico Docente La Trinidad, como sede de la Escuela de Enfermería del citado colegio.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar las redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget, IV Trimestre de 2020, Caracas.

Objetivos Específicos

- Indagar las redes sociales virtuales más utilizadas como estrategias educativas a nivel universitario.
- Develar las teorías para la gestión de la basura sanitaria.
- Argumentar cuáles serán las redes sociales virtuales más adecuadas para la gestión de la basura sanitaria en el caso: Colegio Universitario Jean Piaget. IV trimestre 2020.
- Valorar el uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria. Caso: Colegio Universitario Jean Piaget. IV trimestre 2020.
- El presente estudio no representa ningún riesgo para la seguridad e integridad personal de sus participantes, de modo que su bienestar está resguardado.

- Sus sinceras respuestas contribuirán en forma importante a desarrollar redes sociales virtuales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria en el Colegio Universitario Jean Piaget, Caracas.
- No existen situaciones de engaño como producto de la aplicación de estos instrumentos de investigación.
- La única responsabilidad como participante consiste en responder de forma honesta las preguntas formuladas en la entrevista. La investigadora garantizará en todo momento el anonimato, confidencialidad y discreción en el manejo de los resultados obtenidos.
- Si Ud., lo desea podrá tener acceso tanto a los resultados del análisis de su cuestionario como a los de la investigación una vez que la misma haya concluido.
- Su participación en la investigación es absolutamente voluntaria.

Yo he leído este documento y su contenido se me ha explicado. Yo he comprendido el propósito de este estudio. Todas las preguntas y dudas respecto a la investigación se me han aclarado y explicado, y libremente otorgo mi consentimiento para participar en esta investigación.

Por medio de mi firma en este formulario de consentimiento, yo autorizo a la investigadora a acceder, analizar, usar y compartir la información que aportaré en las respuestas dadas en la entrevista. Este formulario de consentimiento está vigente a menos que y hasta que yo lo revoque.

_____	_____	_____	_____	_____
Nombres y apellidos (Participante)	Cédula de Identidad	Firma	Fecha	Hora

_____	_____	_____	_____	_____
Nombres y apellidos (Testigo)	Cédula de Identidad	Firma	Fecha	Hora

_____	_____	_____	_____	_____
Nombres y apellidos (Investigadora)	Cédula de Identidad	Firma	Fecha	Hora

ANEXO B

Entrevista en Profundidad: Respuestas

REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA GESTIÓN DE LA BASURA SANITARIA. CASO: COLEGIO UNIVERSITARIO JEAN PIAGET, IV TRIMESTRE 2020. CARACAS.

ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

INFORMANTE CLAVE P5

1. ¿Cómo ha percibido hasta ahora que se ha llevado a cabo la gestión (generación, disposición, manejo, etc.) de los residuos y desechos sanitarios, también llamada basura sanitaria, dentro de los establecimientos sanitarios en los que ha trabajado o estudiado?

Dentro de los establecimientos sanitarios donde he trabajado y estudiado, pienso que ha sido inadecuado el manejo de los desechos, bien haya sido en la universidad o en las instituciones de salud. esto siempre ha sido un tema álgido porque no todas las personas tienen la consciencia de realizar de realizar de la manera correcta y adecuada la disposición de estos desechos de basura, lo cual genera un impacto, tanto ambiental como a nivel de la institución y a nivel del bienestar de las personas que están en ese entorno. No ha sido lo más correcto lo que han hecho en muchas instituciones, de repente por carencia de contenedores adecuados, en la gran mayoría de los casos puede ser por desconocimiento, no conocen la clasificación y lo hacen de esa forma. En otros casos lo que he podido observar es que a mucha gente no le importa o no le da mucha importancia a la clasificación de los desechos y la limitación de no tener los contenedores adecuados para el manejo de los desechos hospitalarios.

2. ¿Cuáles redes sociales escogería Usted para que los estudiantes del Colegio Jean Piaget aprendieran a gestionar (generación, disposición, manejo, etc.) los residuos y desechos sanitarios sólidos acorde a las buenas prácticas en los establecimientos sanitarios y explique las razones para dicha escogencia?

Mi recomendación sería básicamente cualquier medio o red social que permita difundir información en forma rápida. Tenemos el Twitter, el Instagram, Facebook y los estados de WhatsApp o los grupos de WhatsApp que también son muy útiles.

Hoy en día con respecto a lo que sucede en Venezuela con el manejo del Internet es muy bueno hacer uso de las historias de Instagram, pues ahora está creciendo mucho todo esto; así mismo los estados de WhatsApp y grupos de chat donde se pueda difundir información, que sea preferiblemente audiovisual. Ahora mismo la gente está más enfocada en eso que en anuncios de solo lectura. Si se puede enriquecer con algo de audios, videos que sean llamativos van a generar mayor atención por parte de los estudiantes.

3. ¿Cómo valoraría y qué valores le asignaría al uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria? Razone su respuesta.

Según mi valoración, la considero a las redes sociales como una herramienta bien útil al momento de hacer llegar información a un gran volumen de personas. Hoy en día lo que es la población de los *millennials*, *centennials* se manejan mucho con las redes sociales y de hecho es una generación que se caracteriza por querer estar inmersa en proyectos y más que todo en este tipo de proyectos digitales. Yo pienso que, si se direccionan todas las fuerzas y acciones, se saque mayor provecho al uso de las redes sociales y nuestros estudiantes y la población más joven va a ir aprendiendo más rápido sobre la correcta clasificación de los desechos hospitalarios.

Con respecto a los valores, serían los siguientes:

- Tratar de respetar las cosas, las opiniones que se puedan generar.
- La verdad. Decir siempre la verdad. Ser claros y precisos con la información que se suministra.
- Manejar desde el punto de vista de la honestidad y la responsabilidad en lo que se publica.
- Aprender a medir las palabras que se dicen. Sobre todo, en muchas personas se ve lo que es resistencia al cambio porque lo que se dice, se dice de una

forma que la otra persona puede oponer resistencia. Muchas veces no es lo que se dice sino como se dice, entonces eso hay que tenerlo en cuenta al momento de captar a una población a través de las redes sociales.

REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA GESTIÓN DE LA BASURA SANITARIA. CASO: COLEGIO UNIVERSITARIO JEAN PIAGET, IV TRIMESTRE 2020. CARACAS. ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

INFORMANTE CLAVE P6

1. ¿Cómo ha percibido hasta ahora que se ha llevado a cabo la gestión (generación, disposición, manejo, etc.) de los residuos y desechos sanitarios, también llamada basura sanitaria, dentro de los establecimientos sanitarios en los que ha trabajado o estudiado?

La gestión de los residuos y desechos sanitarios en los distintos establecimientos de salud a los que he asistido para el cumplimiento de las pasantías correspondientes a la carrera de enfermería no ha sido la más efectiva, debido a que algunos de estos establecimientos no cuentan con el conocimiento, el ambiente o los materiales necesarios para gestionar adecuadamente la basura sanitaria. En diversas ocasiones se pudo evidenciar como el personal de salud manipulaba los desechos sanitarios sin ningún tipo de protección, no contaban con las bolsas o contenedores debidamente identificados por color para la clasificación de los desechos, no disponían del buen funcionamiento del sistema de refrigeración o ventilación adecuados para evitar la propagación de gérmenes y bacterias, y tampoco se tenía conciencia sobre la reducción de la generación de desechos, siendo todo esto un factor de riesgo sanitario y ambiental significativo.

2. ¿Cuáles redes sociales escogería Usted para que los estudiantes del Colegio Jean Piaget aprendieran a gestionar (generación, disposición, manejo, etc.) los residuos y desechos sanitarios sólidos acorde a las buenas prácticas en los establecimientos sanitarios y explique las razones para dicha escogencia?

Escogería redes sociales como Facebook, Instagram, o YouTube, ya que son tres de las redes sociales más usadas, en las cuales los estudiantes suelen invertir mucho tiempo, son gratuitas, llaman o captan la atención del estudiante y les permite interactuar entre sí compartiendo y obteniendo acceso rápido a información, vídeos e imágenes de múltiples temas. Por otro lado, también escogería redes sociales dirigidas específicamente al ámbito educativo como lo son clipit, docsity, edmodo, eduskopia, redalumnos y schoology, ya que, además de ofrecer un servicio gratuito, son plataformas que fomentan el estudio y el aprendizaje, permitiendo la interacción entre docentes, estudiantes y familias, mediante la creación de contenidos, clases, blogs, aulas virtuales, exámenes, cursos, talleres, debates, chats, entre otros recursos que facilitan la adquisición de información por parte de los estudiantes y mejoran el proceso educativo.

3. ¿Cómo valoraría y qué valores le asignaría al uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria? Razone su respuesta.

El uso de las redes sociales virtuales puede ser una herramienta de gran valor para la gestión de la basura sanitaria, puesto que favorece aspectos como la comunicación y la participación, ayudando al estudiante a pasar del contexto académico al mundo real, teniendo en cuenta que la interacción que las redes sociales ofrecen a sus usuarios (a través de recursos compartidos y la creación de nuevos conocimientos) estimula el proceso de aprendizaje y genera múltiples beneficios como el acceso a una gran cantidad de información en tiempo real y en distintos formatos, mantenerse actualizado, obtener una realimentación informativa inmediata, permite una participación activa por parte de los estudiantes y favorece el aprendizaje autónomo de los mismos, siendo entonces una estrategia realmente útil, interactiva, veraz y rápida para mejorar o lograr una adecuada gestión sanitaria.

¡Gracias!

REDES SOCIALES COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA LA GESTIÓN
DE LA BASURA SANITARIA. CASO: COLEGIO UNIVERSITARIO JEAN
PIAGET, IV TRIMESTRE 2020. CARACAS.

ENTREVISTA EN PROFUNDIDAD

INFORMANTE CLAVE P7

1. ¿Cómo ha percibido hasta ahora que se ha llevado a cabo la gestión (generación, disposición, manejo, etc.) de los residuos y desechos sanitarios, también llamada basura sanitaria, dentro de los establecimientos sanitarios en los que ha trabajado o estudiado?

En líneas generales hay que educar a la gente sobre la gestión de los desechos sólidos.

Anteriormente (hacia finales de los 90), no había en ese entonces una disposición muy importante con respecto al manejo de los desechos hospitalarios, no se utilizaban bolsas especiales ni se marcaba la basura proveniente de banco de sangre, agujas, gasas, hemático, orina, bolsas de recolección, sondas; eso estaba tirado en la basura general y muchas veces sin ningún tipo de embolsado porque no había recursos con muchísimo salpicado de líquidos biológicos sin ningún tipo de protección. Por lo menos ahora se identifica.

Hay que enseñarle a la gente que el asunto de la basura es muy complejo, que es costoso, la basura por sí misma es un dineral para la persona que tiene ese negocio. Es un proceso sumamente completo y es un trabajo de 24 horas. Tiene que haber educación de las comunidades para el manejo de la basura, la basura no puede ser colocada en cualquier parte, tiene que ser agrupada o al menos consolidada para facilitar su recolección. Ahí entraba mucho la educación de la población, de las comunidades.

En La actualidad se ha educado respecto al reciclado, pero es imposible hacerlo aquí. Por lo menos la separación y la identificación de la basura general y de la basura biológica proveniente de la actividad asistencial en salud se cumple en la medida de

lo posible porque se ha hecho muy costoso los materiales para la manipulación y la consolidación. Las bolsas son carísimas.

Vamos a hablar de la basura. La basura es un negocio y, además, es un negocio donde nunca va a faltar la materia prima, nunca va a faltar el objeto del negocio porque el ser humano produce mucha basura y, además, la población va aumentando y por lo tanto cada día va a haber más basura. Eso en principio.

Así es que cuando ven la basura pueden hacer un comentario como el que yo hice alguna vez: “¡qué porqueriero, qué basurero, qué cantidad de basura! y el gerente de operaciones de la empresa donde yo trabajaba dijo: “Tú ves basura, yo veo dinero.”

¿Cómo es el manejo para la recolección de la basura?

Primero, es sumamente complicado, uno lo da por sentado que existe, pero uno no sabe que detrás de ello hay una amplia red de procesos para poder retirar del domicilio o del lugar de producción la basura y dejarla en un lugar para ser procesada o para ser escondida, en este caso para ser enterrada. En Caracas que es donde tengo experiencia, es una ciudad sumamente complicada, existen muchas rutas para la recolección de basura. Todos conocemos los famosos camiones de basura con tolva donde el personal que va atrás colgado de unas asas especiales para ello, va recolectando los pipotes y vacía su contenido en la parte trasera del camión o tolva. Esa tolva tiene un sistema hidráulico que procesa la basura que está en el contenedor externo y la ingresa al contenedor interno donde es parcialmente comprimida para que pueda caber más basura o desecho sólido.

Pero no todos esos camiones pueden ir a todas las rutas, así es que hay una gran diversidad de métodos de recolección con equipos de muy pequeños a muy grandes adaptados a la situación geográfica de la ciudad. Cada ruta de recolección de basura está planeada y está planificada, incluyendo los horarios.

A la gente no le interesa, no se da cuenta o sencillamente no sabe que en la ruta de un camión de basura hay muchísimos obstáculos. Por ejemplo, si en una urbanización ingresa un camión de basura de nueve toneladas y la calle es muy estrecha ¿cómo

hace el camión para dar la vuelta? Así es que en muchos casos ustedes van a ver que el camión hace una ruta muy particular porque pasa por esa calle ciega por ejemplo y luego retrocede, y una vez en el final de la calle comienza la recolección en sentido anterógrado. Eso no es al azar. Cada calle dentro de una ruta tiene una manera muy particular de recolección y todo eso está planificado, es sumamente complejo.

En Caracas hay tres grandes grupos de recolección, con camiones que pueden ser de diversos tamaños dependiendo de la calle o ruta que tiene que seguir. Tradicionalmente los camiones más pequeños o jeeps con contenedor trasero se usan en urbanizaciones muy pequeñas o con mucha densidad poblacional porque son muy estrechas sus calles y acá aplica lo que dije hace un rato, que es muy complicado porque mientras más se adentra un camión de estos en un barrio es más difícil maniobrar.

Así es que todas las rutas están planificadas, de manera que el chofer sabe cómo entrar en esa calle y cómo salir y cómo debe hacerlo en cada caso.

Entonces tenemos vehículos de recolección de menor o mayor tamaño donde hay rutas establecidas.

2. ¿Cuáles redes sociales escogería Usted para que los estudiantes del Colegio Jean Piaget aprendieran a gestionar (generación, disposición, manejo, etc.) los residuos y desechos sanitarios sólidos acorde a las buenas prácticas en los establecimientos sanitarios y explique las razones para dicha escogencia?

Pequeños textos indicando las dificultades que se tienen.

- Colaboración de las personas.
- Agrupar las bolsas.
- Uso de bolsas de calidad apropiada porque es muy frustrante cargar bolsas y que se rompan y quede toda la basura en la calle.

3. ¿Cómo valoraría y qué valores le asignaría al uso de las redes sociales virtuales para la gestión de la basura sanitaria? Razone su respuesta.

La verdad es que manejo muy poco las redes sociales, lo que hago es pelear en Twitter. Instagram tiene mucha mayor penetración; sin embargo, es como más de ventorrillo. Facebook no lo manejo. De hecho, mi cuenta de Instagram me la maneja una persona, enfocándola básicamente hacia la promoción y el comercio.

Creo que estamos fuera de lote por la edad. La tecnología nos está pasando.

Twitter usualmente maneja información y se utiliza más para diseminar noticias sean verdaderas o falsas. Yo lo uso para chequear publicaciones médicas diariamente. La tendencia en Twitter es esa, como son textos más largos y básicamente textos sobre fotos, es más informativo y es menos rápido e Instagram tiene más penetración, la gente lo ve muchísimo, pone más cosas cotidianas; mucha gente tiene negocios y vende a través de Instagram. De hecho, mi esposa vende etiquetas, por Twitter no se vende ni una, nadie busca comprar nada por Twitter, pero si buscan comprar por Instagram, por eso es que decía lo del ventorrillo.

Sin embargo; como valor educativo, utilizaría las redes para informar lo difícil que es el manejo de la basura porque la gente piensa que el ciclo de la basura llega hasta el momento en que el camión se la lleva y para muchos el ciclo llega hasta cuando tira la basura por el bajante. Después viene la parte más difícil que es llevarla a los rellenos sanitarios, a veces ya seleccionada para efectos de reciclaje. En otras ciudades como Nueva York donde la basura se saca al mar para disminuir el volumen y ahorrar espacio para enterrar la que queda. Después viene el manejo de los gases que produce la basura cuando la entierran como el metano y otros gases combustibles, entonces hay que poner mecheros. Luego se llega al punto donde se satura el terreno y ya no se puede poner más basura y ¿qué haces con ese terreno que tiene una extensión importante? No se puede construir sobre ellos porque toma mucho tiempo para que se compacte el terreno y las capas son tantas que es prácticamente imposible construir sobre ellas; entonces se construyen parques con lagos, etc. Por lo menos trajo ese beneficio la basura.

Yo explotaría la parte de educar a la gente sobre qué es lo que pasa con la basura, el ciclo, los olores, las infecciones, el reciclado. No es sencillo.

Otro elemento importante son las rutas que tampoco son sencillas. Resulta que un camión de basura no puede entrar en una calle ciega porque no tiene donde dar la vuelta, entonces tiene que entrar de retroceso. Así es que cada ruta está planificada estratégicamente según las características de la vialidad y de la concentración poblacional.

Luego, hay un elemento que se llama pantalla, cuando uno baja, por ejemplo, por la autopista de la Guaira o en algunos lugares muy poblados, usualmente donde hay un túnel y la autopista colinda con los barrios, uno ve que la gente tira la basura por esa construcción de concreto que básicamente se usa para sostener la montaña y que no vaya a haber un deslizamiento, que son los anclajes. Esa superficie de concreto se utiliza para tirar la basura de las comunidades cercanas a ese punto. Lo que parecía al azar, resulta que está organizado de ese modo para que por lo menos la gente que está cerca de esa estructura o muro de contención, pero que en recolección de desechos se llaman pantallas, facilita entonces la recolección de la basura en el pie del mismo. A veces hay contenedores abajo y otras veces no. Eso se llama recolección de pantalla y entonces se envían los camiones pequeños, usualmente de cielo abierto para recolectar la basura con palas y usualmente se limpiaba un poco esa zona.

El otro modo es la recolección en contenedores. En lugares donde es muy difícil el acceso de ningún tipo de vehículos, entonces en algunos lugares hasta donde se puede llegar (una esquina, una plaza) se dejan los contenedores y se instruye mediante campañas de educación a las comunidades cercanas para que dejen sus bolsas con basura allí. De hecho, estos contenedores se podían articular con las tolvas de los camiones grandes y medianos para vaciarlos automáticamente.

Es impresionante porque la comunidad se educa y organiza su recolección de basura porque uno de los problemas que se presentan con estos contenedores es que la gente tiene la tendencia a poner la basura en el piso y no la quieren meter adentro; entonces

vienen los perros, rompen las bolsas y la recolección se hace mucho más difícil. Así que la ayuda de la comunidad es muy importante para el correcto manejo de la basura.

Usualmente se tenían algunas familias, algunos comercios o algunos representantes que se encargaban de organizar con la comunidad cercana la correcta colocación de la basura en estos contenedores.

Estos son más o menos y a groso modo los tres tipos de recolección que hay.

En la época e a que yo estuve en FOSPUCA la recolección de los desechos hospitalarios usualmente se daba en los hospitales muy grandes como el Clínico o el Pérez Carreño que tenían accesos sencillos y usualmente se hacía con camiones estándar de gran tonelaje, con tolvas, sin ningún tipo de división de la basura con respecto a los desechos que significaban riesgos biológicos. En hospitales como el de Lídice, por ejemplo, que es de difícil acceso usualmente utilizábamos jeeps con contenedores traseros a cielo abierto y se mandaban cuadrillas de obreros para la recolección con pala. Había mucho material libre, muchos líquidos biológicos rodando hacia las calles y veredas sin ningún tipo de contención. De hecho, el personal tenía muy poca protección.

Había, sin embargo, un elemento que eran los jeeps de recolección de animales muertos, que eran llamados por las autoridades o por los vecinos para recoger usualmente perros atropellados. Se trataba de un jeep cubierto con una cava donde los animales eran depositados y luego

llevados directamente al vertedero de basura que en este caso queda en Charallave y es el famoso relleno de La Bonanza.

ANEXO C

Mapas semánticos de las Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria

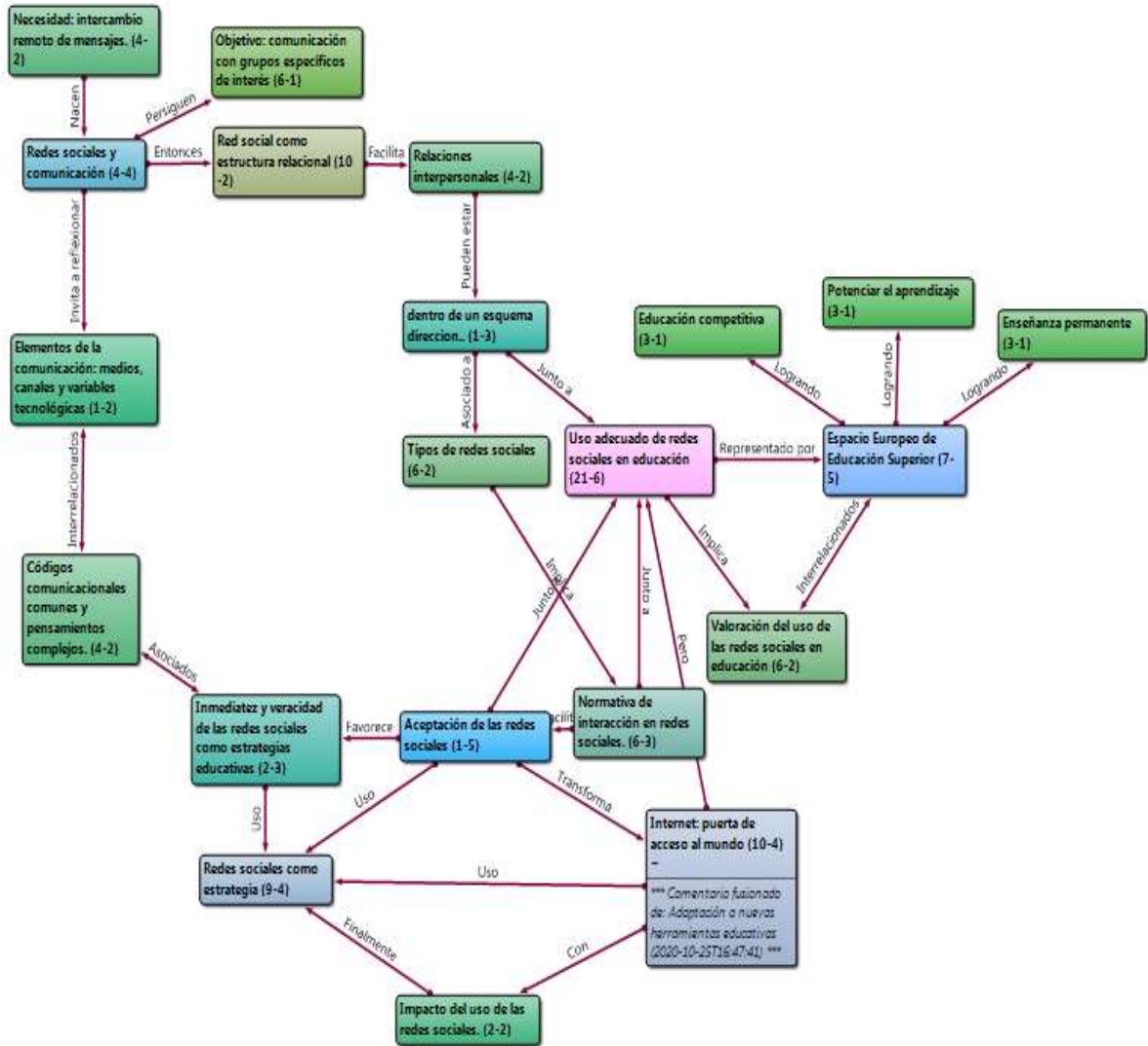


Gráfico 9. Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los *informantes claves que escriben* sobre redes sociales y estrategia educativa.

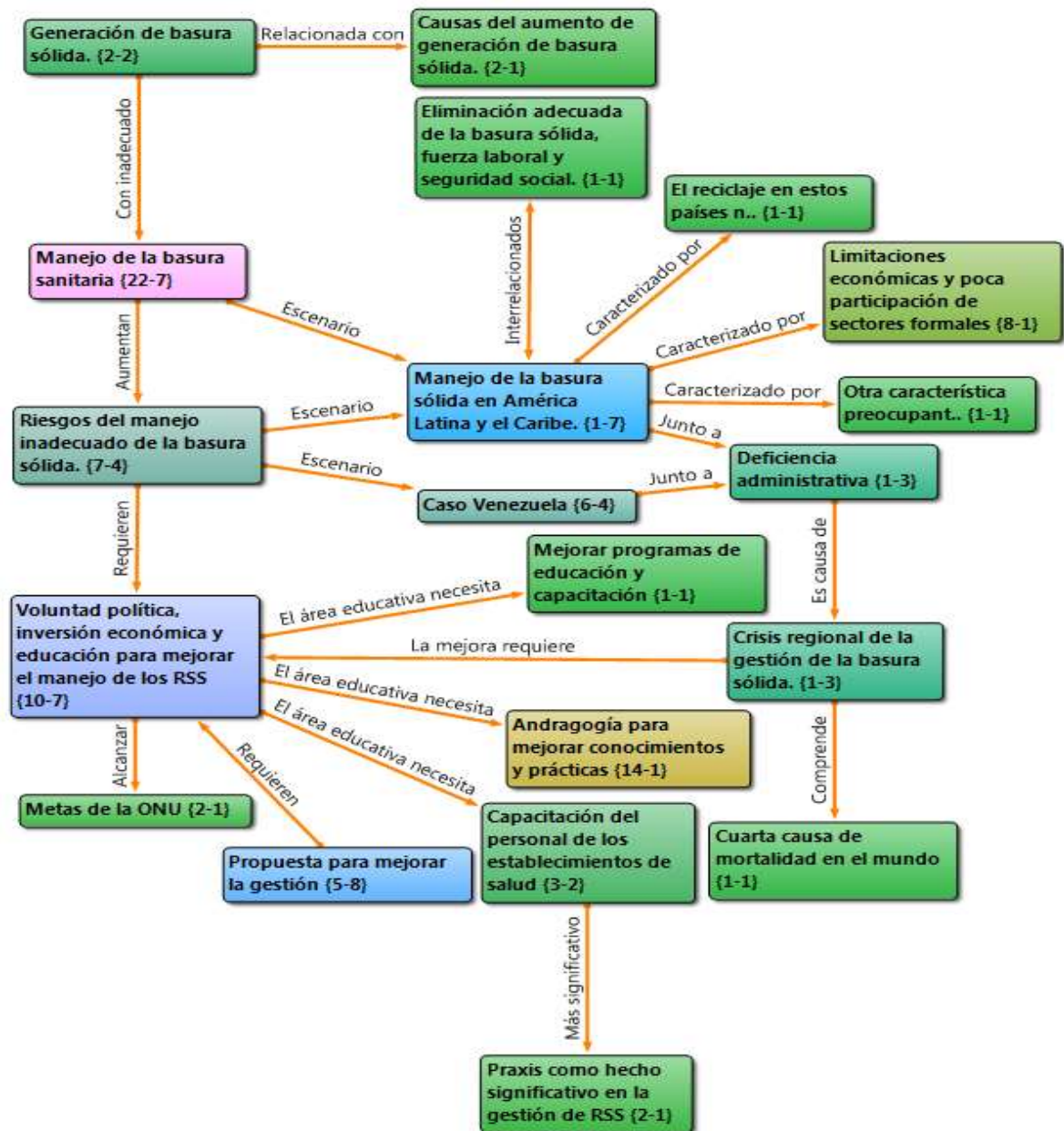


Gráfico 10. Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los *informantes claves* que escriben sobre la gestión de la basura sanitaria.

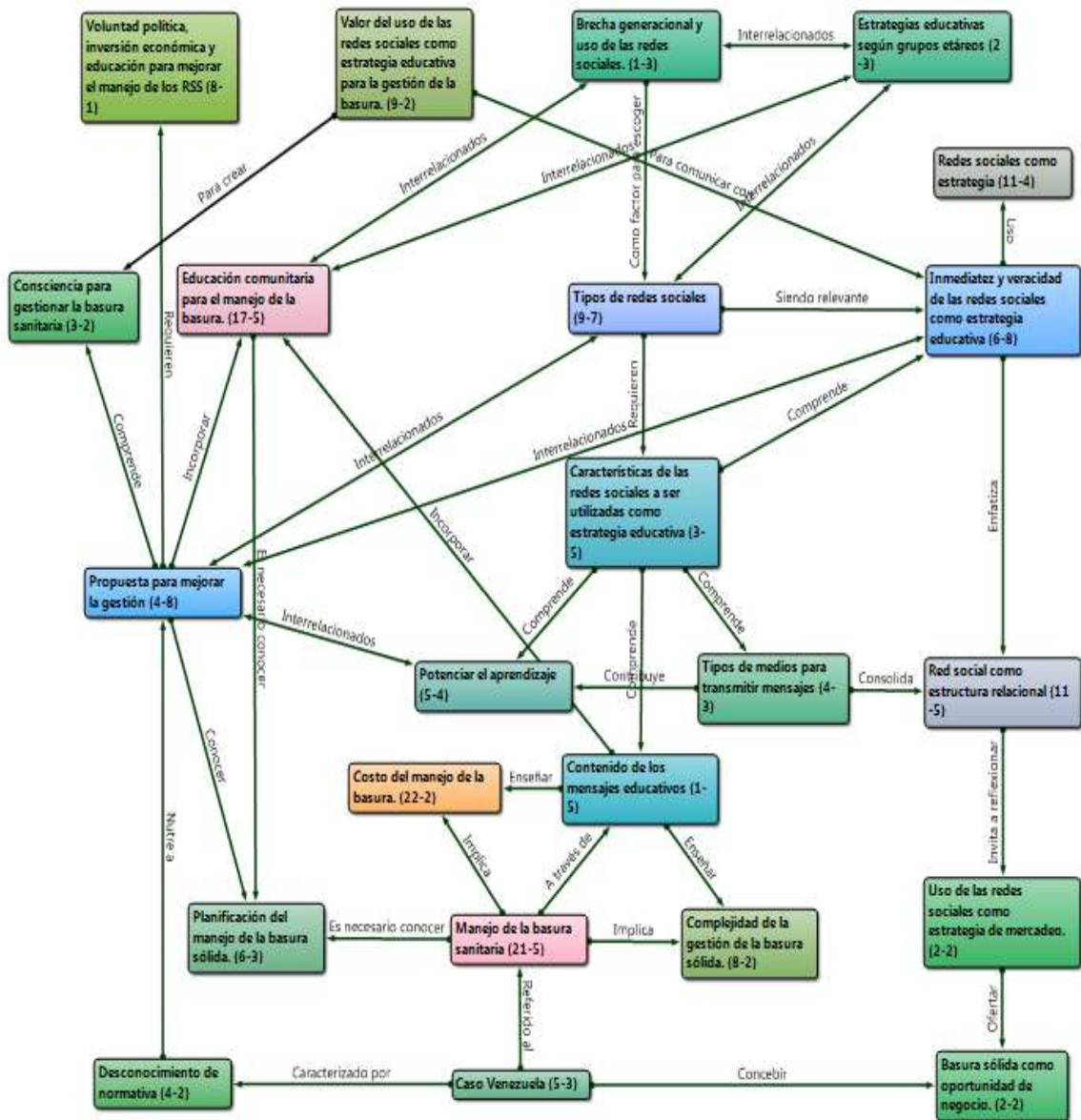


Gráfico 11. Incidencias de la teoría sobre redes sociales como estrategia educativa para la gestión de la basura sanitaria según los *informantes claves que hablan sobre redes sociales, estrategia educativa y gestión de la basura sanitaria.*