



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia  
“Dr. Dacio Crespo”

**GRADO EN ENFERMERÍA**  
Curso académico (2019-20)

**Trabajo Fin de Grado**

**El laberinto emocional ante el cambio  
climático.**

Revisión bibliográfica narrativa

Estudiante: Álvaro Casacuberta Tejero

Tutor/a: D<sup>a</sup> Ana Rosario Martín Herranz

Mayo, 2020

## Índice

Resumen .....	1
Introducción .....	2
Justificación .....	9
Objetivos.....	11
Material y métodos .....	12
Resultados y discusión .....	16
Conclusiones .....	28
Bibliografía.....	29
Anexos .....	38

## Resumen

**Introducción:** El cambio climático es un problema actual y global, donde gobernantes y ciudadanos están luchando para poner freno a este problema. Este fenómeno causa una degradación en los ecosistemas y afecciones físicas y mentales en las personas, siendo el estrés psicosocial, la solastalgia y las enfermedades cardiorrespiratorias los más significativos. La Enfermería, desde el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), reclama disminuir los efectos de este fenómeno para ayudar a las personas a proteger su salud y promover el bienestar social. Para ello, insta a las enfermeras a que se formen sobre el cambio climático y demanda crear sistemas de salud resilientes frente a este problema.

**Objetivo:** Comprobar la evidencia científica existente sobre los efectos del cambio climático en la salud emocional y mostrar los conocimientos e intervenciones de Enfermería sobre este fenómeno.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica durante los meses de enero y marzo de 2020. Se seleccionaron un total de 13 artículos de las bases de datos: PubMed, Cochrane Library Plus, SciELO y Google, publicados en los últimos 10 años, según los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

**Resultados:** El cambio climático repercute en las emociones. La población para poder adaptarse a este problema tiene que adquirir educación, esperanza y resiliencia, y por otro lado, otra herramienta imprescindible es el estudio de la población que sufre un desastre medioambiental y así otorgar una respuesta psicosocial. La Enfermería colabora en la mitigación de este fenómeno apoyando políticas ambientales, investigaciones y educación. Así, se ayuda a las personas a superar los desafíos que este fenómeno provoca.

**Conclusión:** Es imprescindible la formación de los profesionales de enfermería para crear un sistema sanitario capaz de detectar las alteraciones que sufre la población ante este fenómeno. Por ello, es necesario seguir investigando sobre la vinculación del cambio climático y emociones.

**Palabras clave:** Cambio climático, emociones, enfermería, adaptación emocional.

## Introducción

En los últimos años vivimos un bombardeo constante de información sobre el cambio climático. Este es un problema actual y global, y se deben tomar las medidas oportunas para frenarlo o no habrá vuelta atrás. Es un problema real que afecta tanto a los ecosistemas de la tierra como a la salud de los habitantes del planeta.

El cambio climático es un problema que padece la totalidad del mundo y no entiende de fronteras, clases sociales o niveles económicos. Los efectos de este fenómeno provocan un aumento de la degradación del planeta, debido a un alto uso de los recursos disponibles, fomentado por el consumismo generalizado entre la población mundial. Como consecuencia, se produce una debilitación de la flora y la fauna de nuestro entorno, extinción de numerosas especies, contaminación de los océanos, reducción del agua potable, un aumento del consumo de combustibles fósiles que afecta a la atmósfera del planeta y, a su vez, escasez de estos. Por lo tanto, se trata de un problema existente y mundial, en el que ciudadanos e instituciones gubernamentales deben participar para mitigar los efectos del cambio climático.<sup>1,2</sup>

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en su artículo 1, lo describe como `cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables´.<sup>3</sup>

El cambio climático que sufre el planeta puede mostrarse de diferentes maneras. La que más destaca, y es más fácil de visualizar, es cómo se derriten los glaciares y casquetes polares a un ritmo alarmante. Los recursos hidrológicos del planeta se ven afectados como consecuencia de variaciones de los ciclos en las precipitaciones tanto en cantidad y calidad. Las variaciones hídricas producen sequías e inundaciones, hacen que la fauna modifique sus hábitos estacionales, varía su distribución en el planeta y cambia sus patrones migratorios. Estas modificaciones

pueden favorecer la transmisión de enfermedades con mayor facilidad. La inestabilidad en las precipitaciones afecta a los recursos de agua dulce, e impide a las poblaciones que disponer de ellos para llevar a cabo tareas esenciales para la vida, como la hidratación e higiene, lo que puede favorecer un aumento en las enfermedades en los seres humanos. La importancia de los recursos hidrológicos está estrechamente relacionada con la alimentación, ya que las alteraciones de estos recursos afectan a los productos agrícolas de consumo, produciendo que las cosechas varíen, y se echen a perder por la escasez de agua o un exceso de esta.<sup>3-5</sup>

El aumento de las temperaturas, por otro lado, también favorece estos cambios en las precipitaciones y aumenta el avance de la desertificación, reduciendo el número de terrenos de cultivo. Con el aumento de las temperaturas, la población mundial verá disminuida su salud con una mayor predisposición a sufrir enfermedades cardiorrespiratorias. Estas son causadas por un aumento de los contaminantes atmosféricos como el dióxido de carbono y ozono. Estos contaminantes provocan consecuencias para la salud mental y el confort de la población mundial, lo cual se refleja en el aumento de los índices de mortalidad.<sup>3-5</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el informe del 2018 'prevé que el cambio climático causará anualmente unas 250.000 defunciones adicionales entre 2030 y 2050'.<sup>4</sup>

Científicos de todo el mundo llevan años avisando de los problemas que el cambio climático supone para la habitabilidad del planeta, y del gran litigio al que se enfrenta la humanidad ante esta nueva situación. Los grandes líderes mundiales intentan llevar a cabo una lucha contra el cambio climático, pero sin que las economías de sus países se vean mermadas por la reducción del consumo de combustibles fósiles.

Las medidas que los dirigentes mundiales toman para enfrentarse contra este fenómeno empiezan en 1972 en la Conferencia de Estocolmo, donde acuerdan reunirse cada diez años para hacer un seguimiento de la evolución medio ambiente. Pero no fue hasta siete años después, en 1979 en la Conferencia Mundial sobre el

Clima en Ginebra, donde consideran al cambio climático como un problema real para el planeta.<sup>6,7</sup>

La Organización Meteorológica Mundial y el programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente fundan en 1988 el Grupo Intergubernamental de Expertos del Cambio Climático (IPCC). Su trabajo es reconocido por un consenso científico global. A Al Gore fundador de la Alianza para Protección del Clima, y al IPCC se les otorga el premio Nobel de la Paz en 2007.<sup>6-8</sup>

Las grandes potencias mundiales se vuelven a reunir diez años después, como acordaron en la primera Conferencia. En esta nueva cita, celebrada en Río de Janeiro en 1992, se crea un plan conocido como Agenda 21; pero no es hasta 1997 cuando se toman unos compromisos concretos, y los firmantes del protocolo de Kioto se implican en la reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero. Es en este momento cuando se forma un punto de inflexión y los líderes mundiales empiezan a tomar medidas concretas sobre el cambio climático. La sociedad civil no participaba en estas Conferencias hasta 2002 en Johannesburgo, donde hace su primera aparición.<sup>6,7,9</sup>

Los líderes mundiales siguen reuniéndose cada diez años. En la Conferencia de (Bali) de 2007, se observó que los compromisos del tratado de Kioto eran insuficientes, y se inicia el proceso de negociación para propiciar la implantación plena en el segundo periodo del protocolo de Kioto, vigente entre 2012 y 2020. La Conferencia de Copenhague de 2009 tiene un gran interés, ya que en ella los líderes mundiales firman que el límite máximo de la temperatura global sea 2°C, pero no se cita como se logrará este objetivo. Uno de los acuerdos logrados en la conferencia de Cancún de 2010 es la creación de un Fondo Verde para el Clima para abastecer de financiación a proyectos y actividades en países en desarrollo. En 2011 en Durban la cuestión sin resolver es el futuro del protocolo de Kioto que pide a las naciones industrializadas la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero. Los Estados Unidos de América (EE.UU) y los países recientemente industrializados están dispuestos a iniciar un proceso que se completará en 2015. El cuatro de noviembre de 2016 se pone en vigor el acuerdo de París, donde los gobiernos

pactan comunicar sus planes de actuación cada cinco años, y cada plan tendrá objetivos más ambiciosos.<sup>6,7</sup>

La última cumbre sobre el clima se realiza en Madrid en el año 2019, bajo el nombre de la Conferencia de las Partes (COP25). De ella salen dos principales acuerdos, cumplir el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, que compromete a los países a evitar que la temperatura media del planeta ascienda 1,5°C. Los países deberán presentar en 2020 unos compromisos más ambiciosos para hacer frente al cambio climático.<sup>10</sup>

La posterior COP26 que se tendría que celebrar en Glasgow en noviembre de 2020, queda pospuesta por los acontecimientos actuales sufridos en el mundo como consecuencia de la pandemia del COVID-19. Esta pandemia que azota al planeta se está cobrando miles de vidas y produciendo miles de millones en pérdidas económicas. Los sistemas de salud en los distintos países tienen que construir hospitales de campaña para poder atender al gran número de pacientes que se hacen en los hospitales locales, como consecuencia de un desbordamiento de trabajo, personal y materiales para poder atender a los enfermos de COVID-19. Sin embargo, se está observando que con esta catástrofe hay mejoras en la calidad del aire provocados por la disminución de gases de efecto invernadero vertidos en la atmósfera. Aunque esta pandemia consiga reducir las emisiones de contaminantes produciendo sufrimiento en las personas y consecuencias económicas, estas serán temporales; pero se abre un nuevo escenario que puede servir de impulso para el cambio en las economías, y fomentar modelos más limpios y sostenibles para el planeta.<sup>11-14</sup>

Todas las cumbres, conferencias y medidas que intentan llevar a cabo los líderes mundiales para hacer frente al cambio climático no dejan indiferente a la población general que cada vez tiene más conciencia y está más sensibilizada de que este es un problema real. Las movilizaciones ciudadanas empiezan a organizarse creando asociaciones y colectivos contra este proceso e intentan hacer presión a los gobiernos de sus países, mediante manifestaciones colectivas y conferencias paralelas a las cumbres mundiales.

Una de las asociaciones más representativas en la lucha contra el cambio climático es Climate Reality Project, fundada en 2006 por el premio Nobel de la Paz Al Gore, cuyo proyecto es hacer frente al negacionismo de ciudadanos, políticos y multinacionales, mediante la educación sobre el cambio climático. Posteriormente, en 2008, se funda el movimiento internacional “350.org”, que tiene por objetivo la eliminación de los combustibles fósiles y la utilización de energías renovables. Lo curioso de este colectivo es que su nombre indica la concentración de dióxido de carbono segura para la atmósfera, que es de 350 partículas por millón.<sup>15,16,19</sup>

Los jóvenes no se quedan atrás en esta lucha mundial. Un viernes 18 de agosto de 2018 nace Fridays For Future (FFF), impulsado por la joven activista Greta Thunberg. Este movimiento internacional moviliza a miles de jóvenes y estudiantes en todo el mundo para presionar y reclamar acciones reales contra el cambio climático. Greta Thunberg asistió a la Cumbre del Clima COP25 celebrada en Madrid en 2019 donde diversos colectivos plantearon una contracumbre, y tuvieron lugar diversas manifestaciones en la capital de España que se extendieron en Europa.<sup>17-19</sup>

El cambio climático es un fenómeno existente, que abarca a la totalidad de la población, produciendo alteraciones en la salud de los ciudadanos, con afectaciones en su estado de bienestar físico, mental y social, y no solo produciendo enfermedades.<sup>20</sup>

Todos estos movimientos contra este fenómeno, ponen en primera posición la preocupación mundial sobre el cambio climático. Enfrentarse ante esta situación pone a la población ante diversas afecciones mentales como estrés psicosocial, depresión, ansiedad y estrés traumático, con las que tendrán que lidiar para superar esta situación.<sup>21,22</sup>

Normalmente los ciudadanos de una población tienen tendencia a tener un arraigo con el lugar en el que residen. El deterioro de los lugares que resultan familiares a los ciudadanos hace aflorar sentimientos de tristeza, pena, ansiedad y estrés por no haber podido conservarlos tal y como ellos los habían conocido. Por lo tanto, no nos debe extrañar cuando los desastres naturales producidos por el cambio climático y

por la mano del ser humano como urbanización rápida de espacios naturales, sequías, inundaciones, deforestaciones e incendios intencionados entre otras, afecten a las emociones y sentimientos que aparecen en la población ante estas catástrofes. Todas estas situaciones pueden verse agravadas si le sumamos que, en determinadas circunstancias, los ciudadanos de una localidad tienen que abandonar el lugar en el que residen. Esto sucede cuando pierden todo como consecuencia de un aumento de las alteraciones del medio ambiente producidas por el cambio climático, lo que perjudica la estabilidad emocional y psicosocial de los seres humanos que sufren estos desastres.<sup>22-26</sup>

El aumento de las temperaturas juega un papel importante en la salud mental, produciendo un desequilibrio en las enfermedades neurológicas, especialmente en ciudadanos con patologías como el alzhéimer, ya que por regla general suelen ser personas de mayor edad con mecanismos de termorregulación mermados, pudiendo necesitar un mayor número de hospitalizaciones. Este aumento de las temperaturas del planeta produce un mayor nerviosismo psicosocial entre la ciudadanía, conductas violentas, criminalidad, agresiones y suicidios violentos. Estos comportamientos guardan relación con el aumento de temperatura en las estaciones más calurosas.<sup>27,28</sup>

Todo este compendio de emociones, sentimientos y sensaciones están recogidas en una nueva palabra nombrada como “solastalgia”, que fue forjada en 2005 por el filósofo Australiano Glenn Albrecht. Este autor describe la solastalgia como el desapego que tienen los seres humanos con la naturaleza. La sensación de vivir en una gran urbe de asfalto y cemento, comiendo comida envuelta en derivados del petróleo y sin disfrutar de los placeres que se pueden denominar “primitivos” como pasear por el campo, oler una flor o escuchar los cantos de los pájaros produce casi un total desarraigo con la naturaleza. Hoy en día todas estas acciones se intentan hacer desde el salón de casa, sin necesidad de moverse de las grandes colmenas de hormigón llamadas hogar. Cuando todo este falso estado de bienestar se viene abajo, surge la solastalgia, haciendo emanar del interior los sentimientos que producen los desastres naturales tanto locales como globales. La solastalgia hace referencia a la pena, estrés, malestar, impotencia, inquietud y angustia que sientes

cuando tu entorno desaparece tal y como lo conocías. Esta se puede resumir, en un miedo interior a perder algo que reconoces como tuyo, como un paisaje, entorno, un lugar en el que te sientes cómodo y llegar a pensar que los cambios que ha sufrido ese lugar son irreversibles.<sup>29-33</sup>

La Enfermería no se puede quedar a un lado en esta debacle que produce el cambio climático. Son los profesionales de la sanidad los que van a estar en primera línea de las alteraciones de la salud y de las enfermedades físicas, mentales y sociales producidas por este fenómeno, con una atención integral a la población. Por parte de la Enfermería se está trabajando sobre el cambio climático. El Consejo Internacional de Enfermeras CIE (Ginebra 2018) publica un documento donde insta a los profesionales de enfermería a reducir los efectos del cambio climático para ayudar a las personas y comunidades a nivel mundial con el objetivo de proteger la salud, y causar bienestar social. Para ello, es necesario la creación de sistemas sanitarios resilientes frente a este fenómeno, mejorando la atención primaria, realizando programas saludables, participando en la investigación de la salud y clima, y colaborando en prácticas sostenibles.<sup>34,35</sup>

Según el CIE la conexión existente entre cambio climático y salud es complicada. Las consecuencias en la salud abarcan tanto enfermedades físicas como mentales, incluyendo en ellas afecciones emergentes, infecciosas y transmisibles por los alimentos y el agua. Las poblaciones más vulnerables de sufrir estos efectos son aquellas cuyos ingresos son escasos, y, por lo tanto, es necesario garantizar desde las infraestructuras de salud públicas la atención sanitaria esencial a toda la población. Las adversidades producidas en los últimos años por el cambio climático se están manifestando con mayor frecuencia e intensidad en el planeta. Por lo tanto, el CIE propone una serie de recomendaciones y su posicionamiento frente a este problema:<sup>35</sup>

- Llevar a cabo actuaciones políticas que permitan la adaptación y mitigación.
- Fortalecer la gestión de residuos sanitarios en los sistemas de salud
- Participación activa en las políticas y consejos de salud ambiental.

- Mentalizar a la sociedad sobre los efectos del cambio climático, mediante políticas sobre el tema, para generar resiliencia frente a las repercusiones de este fenómeno.
- Promover la mejora los comportamientos sociales y ambientales de la sanidad a través del cuidado medio ambiental.

Todas estas actitudes que tiene la enfermería frente a este gran problema que supone el cambio climático están relacionados con los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU, en especial con el objetivo número 13 acción por el clima. En las metas de este objetivo destaca el fortalecimiento de la resiliencia para afrontar los problemas emocionales y mentales que suponen los desastres naturales producidos por este fenómeno.<sup>36,37</sup>

## **Justificación**

El cambio climático es un tema actual y estremecedor. Pero aparte de ser un tema de discusión, este fenómeno produce una degradación en el planeta, manifestada significativamente por el aumento de la temperatura global, las variaciones en los recursos hidrológicos, así como el incremento o la aparición de enfermedades tanto físicas como mentales en los seres humanos. Por este motivo, en las últimas décadas los diferentes gobernantes han propuesto actuaciones para hacer frente a este fenómeno. Sin embargo, las decisiones llevadas a cabo hasta la fecha resultan insuficientes, ya que este problema sigue avanzando. Ante esta situación, la población se expresa con ansiedad, tristeza, preocupación y miedo ante este gran problema. Todas estas emociones incitan a la población a pedir medidas más concretas y eficientes a sus líderes políticos. En los últimos años se puede observar en los medios de comunicación cómo algunos ciudadanos se dejan la piel en pedir acciones precisas contra este gran problema medioambiental. Los diversos estudios, informes y noticias sobre esta temática, motivan la realización de este trabajo para conocer los efectos del cambio climático en la salud emocional de las personas y su afrontamiento.<sup>1-5,22-26,37-39</sup>

Según el CIE, es necesaria la mejora de la atención primaria para reducir los efectos de este problema. Enfermería, en atención primaria, se está asentando como primera línea en el ámbito de la sanidad, donde se tiene un contacto directo y continuado con los pacientes. Por ello, es importante que esta profesión conozca las causas y problemas de este fenómeno. Con este conocimiento los profesionales de enfermería pueden valorar las afecciones psicosociales y emocionales que se enfrenta la población ante el cambio climático, y proporcionar a la ciudadanía una atención desde un punto de vista holístico e integral.<sup>38,40,41</sup>

## Objetivos

- **Objetivo general**

Comprobar la evidencia científica existente sobre los efectos del cambio climático en la salud emocional.

- **Objetivos específicos**

Mostrar la incidencia del cambio climático en la adaptación emocional de las personas.

Identificar cómo afrontar la inestabilidad emocional en la población producida por el cambio climático.

Recabar los diferentes conocimientos e intervenciones de enfermería sobre el cambio climático.

## Material y Métodos

Se realiza una revisión bibliográfica de estilo narrativo sobre el impacto del cambio climático en la salud emocional de las personas. La búsqueda de información bibliográfica se lleva a cabo en los meses de febrero a mayo de 2020. En la obtención de la literatura en esta búsqueda bibliográfica se utiliza un lenguaje controlado mediante la traducción de las palabras clave a través de los tesauros: Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical subjects headings (MeSH). (Tabla 1)

Descriptores	
DeCS	MeSH
Cambio Climático	Climate Change
Emociones	Emotions
Enfermería	Nursing
Adaptación Psicológica	Adaptation, Psychological

Tabla 1- DeCS y MeSH utilizados.

Las fuentes de información empleadas para la realización de este trabajo han sido las bases de datos electrónicas: PubMed, Cochrane Library Plus, SciELO y Google Académico. En ellas se ha implementado la combinación del lenguaje controlado obtenido en los tesauros DeCS y MeSH, y vinculando estas palabras con los operadores booleanos “and”, aplicado en las bases de datos en inglés, e “y”, utilizado en las bases de datos en español.

Para mejorar la precisión en la búsqueda de esta literatura, se emplea ciertos criterios de inclusión y exclusión. Una vez identificados los parámetros para la realización de la búsqueda bibliográfica, se procede a implementarlos en las diferentes bases de datos electrónicas para completar la estrategia de la búsqueda documental. (Tabla 2)

### **Criterios de inclusión**

- Documentos en inglés y español.
- Acceso gratis al texto completo.
- Fechas de publicación inferiores a 10 años.
- Documentos que incluyan dos de los descriptores seleccionados.
- Solo humanos.

### **Criterios de exclusión**

- Documentos repetidos en diferentes bases de datos.
- Documentos no relacionados con los objetivos de esta búsqueda bibliográfica narrativa.
- Literatura que no guarde relación con el cambio climático.

En todas las bases de datos utilizadas se han empleado los mismos criterios de búsqueda. Sin embargo, debido al exceso de ruido bibliográfico en Google Académico, estos criterios han sido modificados. Se reduce el parámetro del año de publicación de los artículos, delimitando la fecha de publicación en los dos últimos años (de 2018 a 2020) con el fin de minimizar este ruido documental y hacer una búsqueda más precisa.

<b>Estrategia de búsqueda bibliográfica</b>		
<b>Descriptores utilizados</b>	<b>Base de datos</b>	<b>Total de artículos encontrados/seleccionados</b>
Cambio climático y emociones  Climate change and emotions	PubMed	26/2
	Cochrane Library Plus	21/0
	SciELO	2/1
	Google Académico	12.100/1
Cambio climático y Adaptación Psicológica  Climate Change and Adaptation, Psychological	PubMed	71/1
	Cochrane Library Plus	15/0
	SciELO	2/0
	Google Académico	17.500/3
Cambio Climático y Enfermería  Climate Change and Nursing	PubMed	50/1
	Cochrane Library Plus	22/1
	SciELO	3/1
	Google Académico	20.200/2

Tabla 2- Estrategia de búsqueda bibliográfica.

Tras la aplicación de los límites de búsqueda en todas las bases de datos empleadas se obtuvieron un total de 49.992 artículos. Se procedió a lectura del título de los estudios y se descartaron aquellos que no guardaban relación con el tema del trabajo. De los documentos relacionados con el tema de estudio se realizó una lectura del resumen y se escogieron aquellos que cumplían los criterios de inclusión y se excluyeron los artículos duplicados. Finalmente se seleccionaron 13 documentos a los que se realizó una lectura exhaustiva para confirmar la idoneidad de estos estudios con los objetivos de este trabajo.

## **Resultados y discusión**

En la realización de los resultados de esta revisión bibliográfica narrativa se han seleccionado un total de 13 artículos; 8 estudios descriptivos, 1 estudio experimental, 2 revisiones bibliográficas y 2 documentos de debate. (Anexo 1)

En función del tema que tratan estos trabajos, 4 estudian la relación del cambio climático con las emociones, 4 centran su investigación en la adaptación emocional con respecto a este fenómeno, y finalmente 5 artículos muestran los conocimientos e intervenciones de enfermería ante este problema global.

A continuación, se exponen los resultados de esta revisión bibliográfica. Estos documentos se presentan cronológicamente en función del año de publicación, y organizados en función de los objetivos de este trabajo con el fin de proporcionar una respuesta a cada objetivo.

### **Cambio climático y emociones**

Los estudios presentados en este apartado, afirma la existencia de una vinculación de las emociones con el cambio climático. Las emociones manifestadas con mayor frecuencia en estos artículos son de carácter negativo, donde el miedo y la tristeza destacan.

En lo relativo al cambio climático y las emociones de los estudios seleccionados, dos de ellos buscan la vinculación de este fenómeno y las emociones a través de las redes sociales. Cody et al. (2015) realizan un estudio descriptivo en la red social de Twitter, donde los usuarios pueden compartir textos de corta longitud llamados “twett”. En este artículo se explora los mensajes que contienen la palabra “clima” y su relación con los sentimientos. Los autores tienen en cuenta que no todos los “twett” que contienen la palabra “clima” pertenecen al ámbito del cambio climático. Una vez que han calculado los datos entre los que se refieren al cambio climático y los que no, los investigadores argumentan que la diferencia es lo suficientemente pequeña para que no afecte a los resultados del estudio. El hedonómetro es una

herramienta cibernética utilizada para medir el grado de felicidad de textos en inglés de Twitter. En esta investigación no utilizan población humana, por lo contrario analizan una colección de textos con el instrumento de medida hedonómetro, mediante el cual obtienen el grado de felicidad de las palabras empleadas en los “twett”. A cada palabra le corresponde un grado de felicidad entre los valores 1 y 9, siendo el 1 la representación de menos feliz y 9 la representación de más feliz. Se han omitido las palabras neutrales entre 4 y 6. En este artículo, se argumenta mediante los resultados que los “twett” que contienen la palabra clima son menos felices. En estos “twett” la población discute contra este fenómeno con términos de lucha, crisis y amenaza. En estas publicaciones de Twitter relacionadas con este problema medioambiental, generalmente no utilizan palabras malsonantes exceptuando la palabra “infierno”, y por lo tanto el cambio climático no suele ser un tema positivo de discusión.<sup>42,43</sup>

Siguiendo esta línea de investigación, emociones y cambio climático, Schneider et al. (EE.UU. 2017) realizan un estudio experimental con una muestra final de 987 personas reclutadas, a través de Mechanical turk de Amazon, para la realización de esta investigación online. Los sujetos se disponen para formar dos grupos, que se exponen a una emoción anterior de orgullo o culpa, y otros tres grupos a los que se inducen a un recordatorio de una oración, un pronóstico afectivo y aviso de escritura. La muestra inducida a recordatorio de una oración fue sometida a una encuesta online en la que en la parte superior de la pantalla aparece una oración que hace referencia a orgullo o culpa. Los sujetos inducidos a pronóstico afectivo se les pidieron que reflexionaran sobre sentimientos de orgullo o culpa antes de realizar una acción proambiental. En la última, aviso de escritura, se le pide a la muestra que redacte un pensamiento sobre la toma de decisiones futuras y si estas les harían sentir orgullosos o culpables. Finalmente se añade un grupo control para saber la conducta de esta población. Lo que los autores pretenden conseguir es saber si una emoción positiva o negativa afecta antes de tomar una decisión pro-ambiental. Obtienen como conclusión que infundir ideas de orgullo anticipadas tiene más fuerza en la motivación ambiental. Esto choca con las campañas actuales a favor del medio ambiente que tienen tendencia a inducir emociones negativas, y están destinadas

para que la población adopte comportamientos favorables en la mitigación de este fenómeno.<sup>44</sup>

Flores et al. (México 2018) realizan una investigación cualitativa a 105 estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional de México de las licenciaturas de administración educativa, educación indígena, pedagogía, psicología educativa y sociología de la educación. Del total de estos alumnos se seleccionaron 21 de cada licenciatura. A estos se les realiza una encuesta de expresión abierta, la cual permite identificar las características de la población muestreada. La segunda parte de la investigación comprende una entrevista cualitativa, en donde a los sujetos se les suministran imágenes del cambio climático y estos escogen las que mayor impacto les producen. Finalmente hablan de las imágenes y responden a unas preguntas en la entrevista. El objetivo de esta investigación es identificar el factor emocional de las representaciones sociales del cambio climático. Las emociones manifestadas por los estudiantes mayoritariamente fueron tristeza, enfado, miedo e indignación entre otras. Los autores argumentan que estas emociones pueden llevar a una afectación personal como es la incapacidad individual de realizar una acción. En este artículo, se observa en las personas estudiadas la aparición de sentimientos negativos ante el cambio climático. Si estos se inclinan mayoritariamente hacia emociones negativas, puede ser necesario repasar las políticas ambientales para hacer frente a este fenómeno.<sup>45</sup>

Otro estudio que asocia las emociones del cambio climático con las redes sociales es el realizado por los autores Segado-Boj et al (Madrid 2020) donde analizan una población de 96 estudiantes universitarios de distintos grados de todas las universidades de Madrid. A esta muestra se la expone a un cuestionario online y les proporcionan una noticia sobre el cambio climático. Mediante dicha encuesta se visualizan los resultados obtenidos para contestar a la hipótesis planteada, de explicar la influencia que ejercen las emociones en la decisión de compartir o no un artículo sobre el cambio climático. Los autores concluyen que el consumo de noticias y el grado en que las personas están informadas es un factor que sirve como moderador a la hora de compartirlas. En esta investigación se afirma que la rabia y el miedo son emociones que tienen más influencia para compartir una noticia

relacionada con este fenómeno, y que no guarda relación con actitudes previas sobre la intención de compartirla.<sup>46</sup>

Todos estos artículos disponen de un nexo de unión entre ellos, que se basa en encontrar los sentimientos evocados en las personas por el cambio climático. Esto puede deberse a que este fenómeno es un tema actual y se vive un constante flujo de información sobre este problema. En donde la prensa destaca las manifestaciones, movilizaciones y desastres naturales achacados al cambio climático. Estas premisas son las que hacen interesante seguir investigando sobre las emociones producidas por este fenómeno.

Aunque las emociones y los sentimientos de una persona son variables, los que se manifiestan en estos trabajos, al abordar esta situación, son mayoritariamente negativos; lo que influye en una disminución de la felicidad en las personas. En el estudio experimental realizado por Schneider et al, el orgullo supone un aliciente en la toma de decisiones a favor del medio ambiente, es decir, que sumergir en la culpa a la población les afectaría de una manera negativa minándoles la moral en la toma de estas decisiones. Esto puede ser un dato revelador a la hora de planificar campañas de mitigación del cambio climático, en donde se debe fomentar la participación ciudadana y no señalarles como culpables. Si estas campañas o comunicados solo buscan responsables de este fenómeno, pueden perjudicar la salud emocional y mental de la población mundial.

Esto se puede relacionar con los estudios que analizan las emociones con las redes sociales. En ellos, los “tweett” que los usuarios de esta red social anteriormente han leído pueden condicionar los “retweett” que estos hacen y las opiniones que estos aportan a la hora de abordar las discusiones sobre el cambio climático. Estos artículos con base de investigación en las redes sociales proporcionan una imagen muy general de los pensamientos de las personas, porque mayoritariamente las redes sociales las utilizan los jóvenes. Sin embargo las personas de edad avanzada pueden no estar representadas en dichos estudios, ya que esta población es más reacia o tiene dificultades para utilizar las nuevas tecnologías. Conocer las emociones de las personas ancianas puede ser muy interesante, ya que este

colectivo debido a su larga longevidad y experiencia en la vida puede aportar una mayor visión de cómo el mundo está cambiando y los sentimientos que padecen.

En el artículo de Flores et al en la metodología de su estudio mencionan una entrevista evocada por imágenes sobre el cambio climático, pero no se especifica qué tipo de imágenes se proporcionan. Estas pueden ser de varios tipos como imágenes de penurias de este fenómeno o ejemplos de superación y mitigación del mismo. Estas imágenes pueden influir en los resultados de dicho estudio, ya que no es lo mismo someter a la muestra a desastres medioambientales que a ejemplos de superación de estos.

A través de esta literatura parece natural pensar que el cambio climático sí guarda una estrecha relación con las emociones de las personas, condicionando sus pensamientos.

### **Adaptación emocional y cambio climático**

Los documentos que se presentan en este apartado muestran recomendaciones y medidas de adaptación, que pueden implementarse en la sociedad y sistemas de salud, para reducir el impacto de este fenómeno en la salud emocional y favorecer la adaptación emocional.

Jie Li et al (EE.UU 2017) afirman que la esperanza es un factor significativo a la hora de afrontar problemas, y por lo tanto, para la educación del cambio climático se debería fomentar la esperanza. En la realización de su estudio utiliza una población de 728 estudiantes de secundaria, divididos por género en partes iguales y 28 profesores. En esta muestra se administra una encuesta con la que se pretende medir el conocimiento del cambio climático, la preocupación sobre este y la esperanza para influir en las soluciones, entre otras cuestiones. Tras el análisis de los resultados se observa que los jóvenes están muy preocupados por el cambio climático, pero estos pueden experimentar un mayor grado de esperanza. Estos estudiantes tienen más esperanza si creen que el conjunto de la población, y ellos mismos tienen capacidades para resolver este fenómeno. Los autores de este

artículo discuten sobre estos resultados, argumentando que con frecuencia se entiende que este problema está fuera del alcance de una persona en particular. Sin embargo, los encuestados tienen más esperanza al informarse de que la sociedad está dispuesta a tomar medidas contra este fenómeno. Por lo tanto, se propone proporcionar información de lo que otras personas y comunidades realizan para fomentar la esperanza.<sup>47</sup>

Hayes et al. (2018) realizan una revisión bibliográfica, donde revelan que los efectos físicos del cambio climático son conocidos, pero los efectos psicológicos casi no se han investigado, aunque un mayor conocimiento de estos pueda ayudar a la resiliencia psicosocial. Las medidas de adaptación que se recogen en este artículo son variadas. Algunos ejemplos de estas son el fomento y mejora de la educación de la población para que puedan defenderse de los efectos del cambio climático, y preparación del sector de la salud frente a fenómenos meteorológicos extremos. Otro de los mecanismos de adaptación que se describe, es estudiar el estado de la comunidad tras sufrir un desastre natural para así dar una mejor respuesta psicosocial a la población afectada. Los recursos informales propuestos en atención y adaptación de la salud mental, incluye organismos de ente religiosa y grupos de apoyo comunitario.<sup>48</sup>

Villafuerte et al (Ecuador 2018) realizan un estudio de observación contextualizado y análisis en las redes sociales de YouTube, Whatsapp y Facebook, cuya muestra cuenta con 45 participantes en los que se engloba a estudiantes, profesores y personal administrativo de la carrera de idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Ecuador). El objetivo que se pretende conseguir con esta investigación es aportar una experiencia del uso de las redes sociales para el empoderamiento y participación como acción resiliente ante el cambio climático. En el desarrollo del estudio reflexionan en el foro de Facebook sobre buenas y malas prácticas ambientales al inicio del proceso y en Whatsapp sobre su evolución. A través de las redes sociales mencionadas, este trabajo logra el empoderamiento y participación de los participantes de la investigación. Estos resultados se alcanzan al potenciar el conocimiento a través de

las redes digitales y fortalecer el desarrollo de la resiliencia en la muestra que participa en el estudio.<sup>49</sup>

Hayes et al (Toronto 2018) sostienen, en un artículo de debate publicado en la Revista Internacional de Sistemas de Salud Mental, la existencia del aumento en la convicción de que el cambio climático afecta a la salud, pero descuidando el campo referente a la salud mental. Estas consecuencias se verán reflejadas en las poblaciones marginales, ya que tendrán un mayor número de inconvenientes para afrontarlo. La ansiedad, depresión, culpa del superviviente, ideación suicida y desesperación son algunos de los problemas mentales que puede desencadenar este fenómeno. En la adaptación psicológica ante este problema es necesario un compendio de respuestas que requieren del reconocimiento de este fenómeno y de la crisis global que produce. En la adaptación psicológica se propone la utilización de estrategias de manejo de los sentimientos que las personas puedan utilizar para enfrentarse al cambio climático. Otras de las medidas de adaptación que plantea son, por un lado, la esperanza activa donde las personas asumen el problema del cambio climático y participan en su resolución, y por otro lado, que la población adopte cambios en lo referente a su comportamiento y estilo de vida para participar en la mitigación de este problema. Por último, preparación y respuesta en la planificación de la resiliencia en el sistema de salud mental.<sup>50</sup>

En lo referente a la adaptación emocional y cambio climático, esta literatura recabada argumenta que las investigaciones se centran, en su mayor proporción, en visualizar los efectos de este fenómeno sobre la salud física y, por lo tanto, la salud mental queda en un segundo plano y casi desamparada a la hora de investigar medidas de adaptación frente a este problema. Como consecuencia, se crea una necesidad de seguir creando líneas de investigación que otorguen soluciones de adaptación emocional ante este fenómeno.

Las diferentes medidas de adaptación emocional frente al cambio climático son diversas; algunas de ellas mencionadas en la literatura recopilada como la esperanza activa, resiliencia, monitoreo y educación frente a este problema, entre otras. Surge la incertidumbre de saber si gobernantes y población mundial están

dispuestos a llevarlas a cabo y formar parte en la adaptación ante este problema mundial.

Jie Li et al proporcionan la percepción de que el cambio climático va más allá de la persona en particular, y de ver cómo la sociedad trabaja en su mitigación produce esperanza. Esta apreciación se puede vincular con el estudio sobre el empoderamiento en redes sociales de Villafuerte et al, en el cual se plantea la creación de comunidades que fomenten la esperanza, llevando a cabo acciones contra el cambio climático en estas plataformas online, mediante las cuales la población asuma los problemas y promuevan técnicas de adaptación contra este fenómeno. De este modo, las personas de manera individual adquieren esperanza al ver movilizaciones contra el cambio climático en las redes sociales.

Puede que esta vinculación de la esperanza y las redes sociales tenga ciertas limitaciones, ya que en la investigación llevada por Villafuerte et al la muestra que utiliza es muy pequeña. Esta razón crea un problema a la hora de la viabilidad de llevar este estudio a una muestra de población más numerosa.

### **Conocimientos e intervenciones de enfermería frente al cambio climático**

En este apartado final, se muestra toda literatura recabada sobre el cambio climático y enfermería. En estos artículos describen los conocimientos y actitudes que tienen estos profesionales ante este fenómeno, donde destaca el interés de esta profesión vocacional por conocer, actuar y poner freno a este problema mundial.

Polivka et al (EE.UU. 2011) realizan un estudio mediante una encuesta online a una muestra de 786 administradores de enfermería de salud pública de todos los departamentos de salud estatales y locales de EE.UU., de las cuales se completaron un total de 126 encuestas. Sus participantes son principalmente administradoras de enfermería de salud pública con más de cinco años de experiencia. El objetivo de este estudio se basa en determinar el grado de conocimiento y las actitudes de dichas administradoras a la hora de abordar el cambio climático. Según los resultados de dicha encuesta, consideran que la enfermería tiene la responsabilidad

de abordar los impactos de este problema relacionados con la salud, a pesar de un reconocimiento de limitaciones en los medios y del personal dedicado a dicha función. En ese contexto se cita que los gobiernos locales y estatales priorizan los problemas actuales.<sup>51</sup>

Xiao et al (China 2016) realizan un estudio transversal y descriptivo a un total de 330 enfermeras de hospitales públicos de China. El objetivo de este artículo es conocer las actitudes y conocimientos de las enfermeras respecto al cambio climático y su papel para abordar los impactos de este. En los resultados de dicho estudio se expone que el 44% de las enfermeras piensa que el cambio climático puede afectar a su profesión, un 72% que afectará a la salud pública y el 39% dijo que las acciones en su trabajo pueden reducir este fenómeno. Cuando se les pregunta de dónde obtienen su conocimiento, el 45% piensa que el mejor método para aprender sería a través de los medios de comunicación, contra un 15% que pensó que sería la escuela. Se resalta que el reconocimiento de este fenómeno por parte de las futuras generaciones de enfermeras es importante para la adaptación de los servicios de salud.<sup>52</sup>

Álvared-Nieto et al (España 2017) realizan una revisión narrativa sobre la sostenibilidad medioambiental en relación a Enfermería y cuidados de la salud, cuyo objetivo consiste en la descripción de las dimensiones que debe incluir la formación enfermera en materia de sostenibilidad y las estrategias pedagógicas más adecuadas. En enfermería resulta necesario realizar cambios en los planes de estudio para completar su currículo con la dimensión de sostenibilidad ambiental, de manera que las enfermeras adopten una actitud pro-ambiental en su vida diaria. La investigación de Enfermería en medio ambiente es esencial para la contribución en los resultados y formar parte del liderazgo en este ámbito.<sup>53</sup>

Ferreiro Rodríguez et al (Cuba 2017) realizan una investigación de corte transversal, cuyo objetivo es analizar los procesos de superación de los profesionales de enfermería ante desastres. La investigación se realiza mediante un análisis de los expedientes e informes de trabajo de cada una de las actividades de superación para estos profesionales ante desastres, y mediante la realización de una entrevista a un total de diez profesores. En los resultados se muestran los talleres realizados, y

se obtiene el nivel de conocimientos a través del cuestionario realizado a las enfermeras sobre reducción del riesgo de desastres, durante el período 2010 al 2017. En los resultados de esta investigación se muestra que el nivel de conocimientos en generalidades de los desastres del cambio climático obtiene la mayor puntuación en conocimientos adecuados con un 47,9%. Uno de los que menor puntuación obtiene es atención psicosocial en desastres; y la temática que consigue tener todas sus evaluaciones con conocimientos inadecuados es medidas de adaptación y mitigación en el cambio climático.<sup>54</sup>

Martin et al (Canadá 2019) realizan un documento de debate donde exponen el conocimiento y recomendaciones de enfermería sobre el cambio climático. En este escrito, elaborado por Federación Canadiense de Uniones de Enfermeras (CFNU), se informa que, según científicos de todo el mundo, sólo quedan 12 años para reducir las emisiones que provocan este problema, si se espera esquivar una crisis mundial, en donde las personas más afectadas serán los niños, la población que padece enfermedades crónicas y los que cuentan con menos recursos. Debido a este desafío, existe una sensación de crisis inminente que está copando el bienestar emocional, que afecta con sentimientos de `eco-parálisis´ y `solastalgia´.<sup>55</sup>

Se exponen tres casos a los que Canadá se enfrentará: los acontecimientos sufridos en dicho país a causa de los incendios forestales, inundaciones y calor extremo. Por la realidad de que hay ejemplos de impactos en la salud a nivel global como consecuencia de este fenómeno, las enfermeras deben actuar y muestran cómo estas pueden hacerlo:<sup>55</sup>

- 1) Trabajar conjuntamente con los empleadores, organizaciones sindicales, así como asociaciones con la finalidad de reducir los residuos sanitarios y hacer de los lugares de trabajo un espacio más respetable con el medio ambiente.
- 2) Obtener conocimiento del cambio climático y educar para poder aprender y aconsejar a los pacientes sobre este problema; e instar que se incluya en la formación de futuras generaciones de enfermeras.

- 3) Defender políticas centrales y provinciales para hacer frente a este problema.
- 4) Conocer y preparar las necesidades que surjan en los pacientes.
- 5) Ofrecer a los profesionales de enfermería de herramientas y estrategias para enfrentarse a cambios climáticos adversos.
- 6) Fomento del transporte limpio y el consumo de alimentos y productos ecológicos.

Aunando la literatura recopilada de conocimientos e intervenciones de enfermería frente al cambio climático, cabe destacar que todos los artículos le dan un papel muy importante a la formación en este fenómeno, ya que las enfermeras serán unos de los profesionales que estarán al frente de los efectos de este problema medioambiental.

Los resultados de la investigación de Ferreiro Rodríguez et al dan mucho que pensar, ya que todos los talleres evaluados tienen un mayor porcentaje de conocimientos inadecuados. Con estos datos se evidencia que a la mayor parte de la Enfermería Cubana le falta formación ante el cambio climático y los desastres producidos por este fenómeno. Con este estudio de Rodríguez et al, se refleja la gran necesidad que tiene Enfermería de adquirir conocimientos sobre el tema para así poder abordar la adaptación y mitigación de este fenómeno.

Llama la atención en el artículo de investigación de Xiao et al en China, que casi la mitad las enfermeras encuestadas piensan que el mejor método para aprender sobre este fenómeno sean los medios de comunicación, frente a un pequeño porcentaje que piensa que es la escuela. Estos datos resaltan, ya que Enfermería es una profesión docente e investigadora, que obtiene sus conocimientos mediante bases científicas, y por lo tanto la educación del cambio climático tiene que estar respaldada por la ciencia.

En la investigación llevada por Polivka et al destaca la escasa participación en su estudio, donde el total de encuestas completadas es muy reducido en comparación con la muestra inicial. Con estos datos se muestra un problema de colaboración de las administradoras de enfermería con la investigación en el ámbito del cambio climático. Esta escasa participación puede deberse a una sobrecarga de trabajo en el sector de la enfermería, donde estos profesionales dan prioridad a la atención integral de los pacientes, en lugar de contestar a la encuesta empleada para la investigación de Polivka et al.

Los estudios analizados de este trabajo demuestran que las emociones se vinculan con el cambio climático y estas las padecen las personas. La población para poder adaptarse a los cambios que este problema produce en sus vidas, tienen que generar resiliencia y esperanza, donde la obtención de conocimientos de este fenómeno puede ayudarles a superar los desafíos que el cambio climático genera. La Enfermería está dispuesta ayudar en este desafío que se presenta ante la humanidad realizando investigaciones, ayudando en políticas ambientales y fomentando acciones ecológicas, pero se evidencia una falta de conocimientos por parte de los profesionales de enfermería.

## Conclusiones

Tras analizar y contrastar entre sí las investigaciones y documentos de debate de este Trabajo de Fin de Grado, se llega a la conclusión de que el cambio climático afecta a las emociones de manera negativa. Por lo tanto, se puede afirmar que este fenómeno perjudica a la sociedad afectando en su salud mental.

Las medidas de adaptación emocional frente al cambio climático más significativas recogidas en este trabajo son:

- Estudiar el estado de la población que sufre un desastre medioambiental para poder dar una respuesta psicosocial.
- Fomentar y mejorar de la educación para poder defenderse de los efectos de este.
- Crear comunidades resilientes.
- Fomentar la esperanza.

Aunque estas medidas pueden resultar efectivas, es necesario seguir investigando sobre esta temática de adaptación emocional frente al cambio climático, ya que se evidencia una escasa información bibliográfica.

La enfermería no se queda a un lado en este problema. Desde esta profesión se promueven acciones concretas como el apoyo de políticas medioambientales, uso de transportes limpios y gestión de residuos hospitalarios. Los profesionales de enfermería deben fomentar la educación sobre este fenómeno, a nivel profesional y social. La educación recibida en enfermería sobre el cambio climático evidencia unos escasos conocimientos de las enfermeras frente a este problema medioambiental.

Para que los profesionales de enfermería y la población tengan las herramientas y estrategias necesarias para poder mitigar los efectos de este fenómeno, resulta imprescindible seguir investigando sobre la vinculación del cambio climático y las emociones.

## Bibliografía

1. Acciona Business as Unusual. *Descubre qué es el cambio climático y cómo te afecta*. Acciona. (Acceso 13 de marzo 2020). Disponible en: <https://www.acciona.com/es/cambio-climatico/>
2. Field CB, Barros VR, Dokken DJ, Mach KJ, Mastrandrea MD, Eren Bilir T, et al. *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad. Resúmenes, preguntas frecuentes y recuadros multicapítulos. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra (Suiza); 2014. (Acceso 14 de marzo 2020). Disponible en: [https://archive.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-IntegrationBrochure\\_es.pdf](https://archive.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-IntegrationBrochure_es.pdf)
3. Naciones Unidas. *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Nueva York; (9 de mayo 1992) (Acceso 13 de marzo 2010). Disponible en: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Cambio climático y salud*: 1 de febrero de 2018. OMS. (Acceso 14 de marzo 2020). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-climatico-y-salud>
5. Organización meteorológica mundial (ed.) *Cambio Climático y Desertificación*. Ginebra (Suiza); (Acceso 14 de marzo 2020). Disponible en: [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=5046](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5046)
6. Vengoechea A. *Las cumbres de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Colombia*. Greca (ed); 2012. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/la-energiayclima/09155.pdf> (último acceso 15 marzo 2020).
7. Consejo Europeo. *Acuerdo de París sobre el cambio climático*. Consejo de la Unión Europea. (Acceso 15 de marzo 2020). Disponible en: <http://www.consilium.europa.eu/es/policies/climate-change/paris-agreement/>

8. EFE. Al Gore, premiado con el Nobel de la paz. *Cadena Ser*. 12 de octubre de 2007. (Acceso 15 de marzo 2020). Disponible en: [https://cadenaser.com/ser/2007/10/12/sociedad/1192155204\\_850215.html](https://cadenaser.com/ser/2007/10/12/sociedad/1192155204_850215.html)
9. Gobierno de España. *El proceso internacional de lucha contra el cambio climático*. (Acceso 15 de marzo 2020). Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/el-proceso-internacional-de-lucha-contra-el-cambio-climatico/naciones-unidas/protocolo-kioto.aspx>
10. Gobierno de España. *El proceso de negociación de Naciones Unidas*. (Acceso 15 de marzo 2020). Disponible en: <https://www.miteco.gob.es/es/cop25/cop25/>
11. ONU. La conferencia sobre cambio climático no se celebrará este año debido a la pandemia del coronavirus. Noticias ONU. (Acceso 1 de mayo 2020). Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472242>
12. Agudo A. *Planeta Futuro El coronavirus pone a prueba la solidaridad internacional*. El País. (2020). (Acceso 1 de mayo 2020). Disponible en: [https://elpais.com/elpais/2020/04/06/planeta\\_futuro/1586186321\\_411761.html](https://elpais.com/elpais/2020/04/06/planeta_futuro/1586186321_411761.html)
13. Redacción BBC News Mundo. *Coronavirus: así son los hospitales de campaña en el mundo para tratar a los pacientes con covid-19*. BBC News Mundo. (2020). (Acceso 1 de mayo 2020). Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52098615>
14. ONU. *La pandemia de coronavirus es una oportunidad para construir una economía que preserve la salud del planeta*. (2020). (Acceso 1 de mayo 2020). Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472482>
15. Climate Reality Project. *Somos realidad climática*. (Acceso 17 marzo 2020). Disponible en: <https://www.climateRealityProject.org/howweare>

16. "350.org". *Historia*. (Acceso 17 marzo 2020). Disponible en: <https://350.org/es/acerca-de-350/#history>

17. Planelles, M. El grito de los jóvenes contra el cambio climático se convierte en global. *El País*. 16 de marzo de 2019. (Acceso 17 marzo 2020). Disponible en: [https://elpais.com/sociedad/2019/03/15/actualidad/1552653279\\_352247.html](https://elpais.com/sociedad/2019/03/15/actualidad/1552653279_352247.html)

18. Fridays For Future. *Sobre #Fridays For Future*. (Acceso 17 marzo 2020). Disponible en: <https://www.fridaysforfuture.org/about>

19. Fernandez Muerza, Álex. 10 movimientos ciudadanos para salvar el planeta. *El Ágora*. 6 de diciembre de 2019. (Acceso 17 marzo 2020). Disponible en: <https://www.elagoradiario.com/a-style/10-movimientos-ciudadanos-para-salvar-el-planeta/>

20. Organización Mundial de la Salud. *Preguntas frecuentes*. (Acceso 17 marzo 2020). Disponible en: <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

21. Elcacho J. El cambio climático se consolida como la principal preocupación mundial. *La Vanguardia*. 11 de febrero de 2019. (Acceso 19 marzo 2020). Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/natural/cambio-climatico/20190211/46358850907/cambio-climatico-principal-preocupacion-mundial-encuesta-centro-pew.html>

22. Page, L. y Howard, L. El impacto del cambio climático en la salud mental (¿pero se discutirá la salud mental en Copenhague?). *Medicina Psicológica*, (2010) 40 (2). (Acceso 19 marzo 2020). Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/impact-of-climate-change-on-mental-health-but-will-mental-health-be-discussed-at-copenhagen/76B923291C9FBB0346ADF761D2DA6E38/core-reader>

23. Trivedi J , Sareen H , Dhyani M. Urbanización rápida: su impacto en la salud mental: una perspectiva del sur de Asia . *Indian Journal of Psychiatry*. (2008) (Acceso 19 marzo 2020). Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2738359/>
24. Grahan J, White P, Cotton J, McManus S. Viviendas dañadas por las inundaciones y el clima y la salud mental: un análisis utilizando la encuesta de salud mental de Inglaterra. *Int J Environment Res Salud Pública*.2019; 16(18) (Acceso 19marzo 2020). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6765946/#B5-ijerph-16-03256>
25. Orengo-Aguayo R, W. Stewart R, A. de Arellano M, Suárez-Kindy JL, Young J. Exposición a desastres y salud mental entre jóvenes puertorriqueños después del huracán María. *JAMA Netw Open*.2019, 2(4). (Acceso 19 marzo 2019). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6487632>
26. Sandro G, Arijit N, Vlahov, D, Epidemiología del trastorno de estrés postraumático después de desastres, *Revisiones Epidemiológicas*, Volumen 27, (1),(2005), (Acceso 19 marzo 2020). Disponible en:<https://academic.oup.com/epirev/article/27/1/78/520813>
27. Kumar Padhy S, Sarkar S, Panigrahi M, Paul S. Efectos del cambio climático sobre la salud mental. *Indio J Occup Environ Med*.2015 19(1) (Acceso 21 de marzo 2020) Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4446935/>.
28. Yaguang Wei, Yan Wang, Cheng-Kuan Lin, Kanhua Yin, Jiabei Yang, Liuhua Shi, Longxiang Li, Antonella Zanobetti, Joel D. Schwartz. Asociaciones entre temperatura estacional y hospitalizaciones asociadas a demencia en Nueva Inglaterra. Elsevier ed. (Acceso 21 marzo 2020). Disponible en:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412018318737?via%3Dihub>

29. Hoyos M, *La mente es maravillosa; ¿Qué es la solastalgia?* (Acceso 22 de marzo 2020). Disponible en: <https://lamenteesmaravillosa.com/que-es-la-solastalgia/>

30. Redacción BBC el mundo, *Qué son la solastalgia, el trastorno de déficit de naturaleza y otros desordenes del nuevo milenio.* BBC El Mundo. 4 de diciembre 2016. (Acceso 23 marzo 2020). Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-38136747> (último acceso 23 marzo 2020)

31. Soteras A. *Solastalgia, cuando el cambio climático afecta a la salud psicológica.* EFEsalud. <https://www.efesalud.com/solastalgia-cambio-climatico-psicologia>

32. EFE-Madrid. *Solastalgia y negacionismo: El cambio climático afecta a la salud psicológica.* *El Diario.es.* 9 diciembre 2019. (Acceso 24 marzo 2020). Disponible en: [https://www.eldiario.es/sociedad/Solastalgia-negacionismo-cambio-climatico-psicologica\\_0\\_972202983.html](https://www.eldiario.es/sociedad/Solastalgia-negacionismo-cambio-climatico-psicologica_0_972202983.html)

33. BBC Mundo. *Qué son la solastalgia, el trastorno de déficit de naturaleza y otros desordenes del nuevo.* 4 diciembre 2016. (Acceso 25 marzo 2016). Disponible en: <https://www.wradio.com.co/noticias/salud/que-son-la-solastalgia-el-trastorno-de-deficit-de-naturaleza-y-otros-desordenes-del-nuevo/20161204/nota/3321923.aspx>

34. Antistatique. *El cambio climático amenaza los sistemas de salud: el Consejo Internacional de Enfermeras insta a los gobiernos para que actúen ya.* Consejo internacional de enfermeras. (Acceso 25 marzo 2020) Disponible en: <https://www.icn.ch/es/noticias/el-cambio-climatico-amenaza-los-sistemas-de-salud-el-consejo-internacional-de-enfermeras>

35. CIE. *Enfermeras, cambio climático y salud.* (2018). (Acceso 25 marzo 2020). Disponible en: [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20PS%20Nurses%252c%20climate%20change%20and%20health%20FINAL\\_es.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20PS%20Nurses%252c%20climate%20change%20and%20health%20FINAL_es.pdf)

36. ONU. *Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.* (Acceso 25 marzo 2019). Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>

37. Collado Ruano J. Educación emocional: retos para alcanzar un desarrollo sostenible; nº 26(27-46), (2016), (Acceso 1 abril 2020). Disponible en: [http://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.%2026%20\(27-46\)%20Javier%20Collado%20-octubre%202016\\_articulo\\_id265.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.%2026%20(27-46)%20Javier%20Collado%20-octubre%202016_articulo_id265.pdf)

38. Amor Aradilla A. Inteligencia Emocional y variables relacionadas en Enfermería. Universidad de Barcelona. (2013) (Acceso 1 abril 2020). Disponible en: [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/44992/1/ARADILLA\\_TESIS.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/44992/1/ARADILLA_TESIS.pdf)

39. Red Ambiental de Asturias. Gobierno del Principado de Asturias. Artículo : Actividad humana y efecto invernadero. Portal de Medio Ambiente (2020). (Acceso 5 abril 2020). Disponible en: <http://movil.asturias.es/portal/site/medioambiente/menuitem.1340904a2df84e62fe47421ca6108a0c/?vgnextoid=b40d0e84caa91210VgnVCM10000097030a0aRCRD&vgnnextchannel=1e1c1cc03aa1a110VgnVCM1000006a01a8c0RCRD&i18n.http.lang=es>

40. Tapia-Valero C; Montero-Morales C; Rodríguez-Herrera M; Duarte-Climents G; Sánchez-Gómez MB; Vargas-Álvarez C; Veledo-Barrios P; Rodríguez-Martínez A; Guzmán-Fernández MA. La enfermera: primer contacto de los pacientes en atención primaria. Revisión sistemática. Sacyl. (Acceso 5 abril 2020). Disponible en: <https://www.fundacionsigno.com/bazar/1/LA%20ENFERMERA%20PRIMER%20CONTACTO%20DE%20LOS%20PACIENTES%20EN%20ATENCION%20PRIMARIA%20REVISION%20SISTEMATICA.pdf>

41. EnfermeríaTV. Las enfermeras de Atención Primaria, la primera línea de la Sanidad.(2020) (Acceso 8 abril 2020). Disponible en: <https://enfermeriatv.es/es/enfermeria-visible-atencion-primaria/>

42. Cody EM, Reagan AJ, Mitchell L, Dodd's PS, Danforth CM. Climate change sentiment on Twitter: An unsolicited public opinion poll. PLoS One. (2015). (Acceso 13 de abril 2020). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4546368/>

43. Mesa Editorial 2.0. *Hedonómetro, mide la felicidad de usuarios en Twitter*. Revista Merca 2.0. (2013). (Acceso 13 de abril 2020). Disponible en: <https://www.merca20.com/hedonometro-mide-la-felicidad-de-usuarios-en-twitter/>

44. Schneider CR, Zaval L, Weber EU, Markowitz EM. The influence of anticipated pride and guilt on pro-environmental decision making. PLoS One. (2017). (Acceso 13 de abril 2020). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5708744/>

45. Flores RC, Amigón ET. Las emociones en las representaciones sociales del cambio climático. Educ em Rev. (2018); 34(68):217–33. (Acceso 14 de abril 2020). Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602018000200217&lang=es](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602018000200217&lang=es)

46. Segado-Boj F, Díaz-Campo J, Navarro-Sierra N. Emociones y difusión de noticias sobre el cambio climático en redes sociales. Influencia de hábitos, actitudes previas y usos y gratificaciones en universitarios. Rev Latina (2020); (75):245–69; (Acceso 17 de abril 2020). Disponible en: <http://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/29/36>

47. Li CJ, Monroe MC. Exploring the essential psychological factors in fostering hope concerning climate change. Environ Educ Res (2019); 25(6):936–54. (Acceso 20 de abril 2020). Disponible en: <https://www.colorado.edu/cumuseum/sites/default/files/attached-files/ojala3.pdf>

48. Hayes K, Poland B. Addressing mental health in a changing climate: Incorporating mental health indicators into climate change and health vulnerability and adaptation assessments. Vol. 15, International Journal of Environmental

Research and Public Health. MDPI AG; (2018). (Acceso 21 de abril 2020). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6164893/>

49. Saulo Villafuerte J. English Teaching Methodology for Higher Education Students View project; (2018). (Acceso 25 de abril 2020). Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Jhonny\\_Villafuerte/publication/326506579\\_Empoderamiento\\_y\\_participacion\\_de\\_la\\_nueva\\_ciudadania\\_redes\\_sociales\\_adaptacion\\_y\\_resiliencia\\_al\\_cambio\\_climatico\\_Competencia\\_digital\\_de\\_la\\_ciudadania\\_del\\_siglo\\_XXI\\_Modalidad\\_Virtual/links/5de2e55492851c836457d454/Empoderamiento-y-participacion-de-la-nueva-ciudadania-redes-sociales-adaptacion-y-resiliencia-al-cambio-climatico-Competencia-digital-de-la-ciudadania-del-siglo-XXI-Modalidad-Virtual.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jhonny_Villafuerte/publication/326506579_Empoderamiento_y_participacion_de_la_nueva_ciudadania_redes_sociales_adaptacion_y_resiliencia_al_cambio_climatico_Competencia_digital_de_la_ciudadania_del_siglo_XXI_Modalidad_Virtual/links/5de2e55492851c836457d454/Empoderamiento-y-participacion-de-la-nueva-ciudadania-redes-sociales-adaptacion-y-resiliencia-al-cambio-climatico-Competencia-digital-de-la-ciudadania-del-siglo-XXI-Modalidad-Virtual.pdf)

50. Hayes K, Blashki G, Wiseman J, Burke S, Reifels L. Climate change and mental health: Risks, impacts and priority actions. Int J Ment Health Syst ; ( 2018). (Acceso 28 de abril 2020). Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Lennart\\_Reifels/publication/325514784\\_Climate\\_change\\_and\\_mental\\_health\\_Risks\\_impacts\\_and\\_priority\\_actions/links/5b11d3f507e9b498102e6eb/Climate-change-and-mental-health-Risks-impacts-and-priority-actions.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Lennart_Reifels/publication/325514784_Climate_change_and_mental_health_Risks_impacts_and_priority_actions/links/5b11d3f507e9b498102e6eb/Climate-change-and-mental-health-Risks-impacts-and-priority-actions.pdf)

51. Polivka BJ, Chaudry R V., Mac Crawford J. Public health nurses' knowledge and attitudes regarding climate change. Vol. 120, Environmental Health Perspectives. National Institute of Environmental Health Sciences; (2011). p. 321–5. (Acceso 1 de mayo 2020). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3295355/>

52. Xiao J, Fan W, Deng Y, Li S, Yan P. Nurses' knowledge and attitudes regarding potential impacts of climate change on public health in central of China. Int J Nurs Sci. (2016) 1; 3(2):158–61. (Acceso 3 de mayo 2020). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235201321630059X?via%3Dihub>

53. Álvarez-Nieto C, López-Medina IM, Abad ML, Grande-Gascón ML, Álvarez-García C. Curriculum nurse and strategies training on environmental sustainability

and climate change. *Enferm Glob.* (2017). 1;16(3):665–78. (Acceso 5 de mayo 2020). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000300651&lang=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000300651&lang=es)

54. Ferreiro Rodríguez Y, Medina González I, Valcárcel Izquierdo N. La superación de los profesionales de enfermería ante desastres. (2017). (Acceso 7 de mayo 2020). Disponible en: <http://convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewFile/633/563>

55. Martin W, Vold L, Ronderos-Morgan S, Reichert C, Genina O. Climate Change and Health it's Time for Nurses to act we are Canada's Nurses. Canadian Federation of Nurses Unions (CFNU). (2019). (Acceso 10 de mayo 2020). Disponible en: [https://nursesunions.ca/wp-content/uploads/2019/05/CFNU\\_climatechange-web.pdf](https://nursesunions.ca/wp-content/uploads/2019/05/CFNU_climatechange-web.pdf)

## Anexos

### Anexo 1. Resumen de los resultados.

Artículo	Población	Intervención	Resultados
<p>Public Health Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Climate Change</p> <p>(Polivka BJ, Chaudry R V., Mac Crawford J)<sup>51</sup></p> <p>EE.UU 2011</p> <p>PubMed</p>	<p>Estudio descriptivo</p> <p>Un total de 786 administradores de enfermería de salud pública de todos los departamentos de salud estatales y locales de EE.UU.</p>	<p>Los datos se recogen con 126 encuestas completadas en la web Dillman 2007. La encuesta comprende 8 ítems que se centran en el conocimiento general sobre la relación entre el medio ambiente y los seres humanos.</p>	<p>La mayoría de los encuestados eran mujeres de raza blanca con más de cinco años de experiencia en la salud pública.</p> <p>Resultados de la encuesta:</p> <p>El 75% coincide en que los seres humanos están abusando del medio ambiente.</p> <p>El 71% opina que las plantas y animales tienen el mismo derecho que ser humano para existir.</p> <p>El 69% opina que cuando los seres humanos interfieren en el medio ambiente los resultados son malos.</p> <p>El 71% no comparte la declaración propuesta en la encuesta de: "el equilibrio de la naturaleza es lo suficientemente fuerte como para hacer frente a las naciones industriales."</p>

<p>Climate Change Sentiment on Twitter: An Unsolicited Public Opinion Poll.</p> <p>(Cody EM, Reagan AJ, Mitchell L, Dodds PS, Danforth CM)<sup>42</sup></p> <p>2015</p> <p>PubMed</p>	<p>Estudio descriptivo.</p> <p>Se analiza una colección de texto con la finalidad de calcular la felicidad mediante las palabras empleadas en el texto.</p>	<p>En este estudio se utiliza el hedónometro para medir la felicidad promedio de todos los tweets que contienen la palabra "clima". Esta medición se realiza en las fechas comprendidas entre 14 de septiembre de 2008 al 14 de julio de 2014.</p>	<p>Según los autores, los tweets que contienen la palabra "clima" son menos felices. Las palabras que suelen acompañar a estos tweets son "negar", "denegación", "negadores", "crisis", "contaminación" y "lucha". Las palabras "desastre" y "huracán" son las más utilizadas en los tweets climáticos, lo que muestra que el cambio climático coexiste con la mención de los desastres medioambientales.</p>
<p>Nurses' knowledge and attitudes regarding potential impacts of climate change on public health in central of China.</p> <p>(Xiao J, Fan W, Deng Y, Li S, Yan P)<sup>52</sup></p>	<p>Estudio descriptivo.</p> <p>Un total de 330 enfermeras registradas son seleccionadas al azar de seis hospitales públicos del centro de China.</p>	<p>Se realiza un cuestionario al total de la muestra seleccionada para comprender el statu quo del conocimiento de las enfermeras, respecto a la relación entre el cambio climático y la atención médica en China. El cuestionario consta veinte preguntas de opción única relacionadas con el cambio climático.</p>	<p>Finalmente se logra un total de 293 cuestionarios donde se muestran estos resultados:</p> <p>El 79% cree que el cambio climático puede afectar a su vida diaria normal. El 72% de las enfermeras cree que el cambio climático afectaría negativamente a la salud pública. El 45% piensa que los medios de comunicación son el mejor método para aprender sobre el cambio climático. El 15% piensa que la escuela es el mejor lugar para que las enfermeras</p>

<p>China 2016 Biblioteca Cochrane</p>			<p>adquieran conocimiento sobre el cambio climático.</p>
<p>The influence of anticipated pride and guilt on pro-environmental decision making.  (Schneider CR, Zaval L, Weber EU, Markowitz EM)<sup>44</sup>  EE.UU 2017 PubMed</p>	<p>Estudio experimental. Una muestra de 1050 participantes de EE.UU. reclutados a través Mechanical turk de Amazon. Participan en la realización de un estudio en línea. El tamaño final de la muestra es de 987 participantes para la realización del análisis.</p>	<p>Los autores utilizan un diseño experimental, en donde los sujetos se disponen para formar dos grupos, que se exponen a una emoción anterior de orgullo contra culpa, y otros tres grupos a los que se inducen a un recordatorio de una oración, contra pronóstico afectivo y versus aviso de escritura. Se añade un grupo de control para saber las medidas de comportamiento en esta población.</p>	<p>Los resultados hallados muestran que los participantes sometidos a una inducción de orgullo consiguen calificaciones más altas en el proceso de toma de decisiones, en comparación con los que anticipan sentirse culpables.  Los participantes con inducción de orgullo anticipado usan más palabras positivas en comparación de los de culpa anticipada.  Los participantes expuestos a orgullo de manera anticipada informaron de mayores intenciones proambientales que los expuestos a culpa anticipada.</p>
<p>Exploring the essential psychological factors in fostering hope concerning climate change.</p>	<p>Estudio descriptivo. Un total de 728 estudiantes de secundaria de EE.UU., a los que se dividieron por género en partes iguales para la realización de este estudio.</p>	<p>En la muestra de este estudio se les realiza un cuestionario online, que incluye preguntas para medir los conocimientos de cambio climático, capacidad para tomar medidas, percepción de las acciones que pueden tomar,</p>	<p>Según los resultados de los autores, ser efectivo es el único factor directo y significativo hacia la esperanza cuando se controlan las variables demográficas y de contexto.  Los estudiantes que están</p>

<p>(Li CJ, Monroe MC)<sup>47</sup></p> <p>EE.UU. 2017 Google Académico</p>		<p>preocupación por el cambio climático, demografía y esperanza para influir en soluciones en el cambio climático.</p>	<p>preocupados por el cambio climático pueden experimentar una mayor esperanza.</p> <p>Conocer que el cambio climático está ocurriendo y que las actividades humanas influyen sobre este, solo se correlaciona con este fenómeno, pero no supone un camino significativo hacia la esperanza con diferencia de la preocupación.</p> <p>El conocimiento por sí solo no es suficiente para favorecer una actitud positiva y compromiso ambiental.</p>
<p>Las emociones en las representaciones sociales del cambio climático.</p> <p>(Flores RC, Amigón ET)<sup>45</sup></p> <p>Mexico 2018 SciELO</p>	<p>Estudio descriptivo cualitativo. Se realiza una investigación cualitativa a 105 estudiantes universitarios de Ecuador. En esta muestra se les realiza una encuesta y entrevista cualitativa a partir de imágenes sobre el cambio climático.</p>	<p>La encuesta a la que se somete a la población de este estudio comprende varios cuestionarios (censal, asociación de palabras, las respuestas se recogen según la escala Lickert). Mediante este cuestionario se consigue identificar las características de la población, representación social del cambio climático y las representaciones de este fenómeno donde encuentran las emociones.</p> <p>En la entrevista cualitativa evocada a partir de un compendio de imágenes sobre el cambio climático, los sujetos de estudio seleccionan las imágenes que les provocó un sentimiento. Finalmente hablaron sobre la ilustración y se les</p>	<p>Se pueden identificar una existencia de representaciones sociales sobre el cambio climático. También se reconocen la presencia de las emociones en la representación social de este problema ambiental. Las emociones que expresaron en la entrevista son la indignación, tristeza, miedo, desconfianza, impotencia, enfado y pesimismo, entre otras.</p>

		realizaron preguntas.	
<p>Addressing Mental Health in a Changing Climate: Incorporating Mental Health Indicators into Climate Change and Health Vulnerability and Adaptation Assessments.</p> <p>(Hayes K, Poland B.)<sup>48</sup></p> <p>2018 PubMed</p>	<p>Revisión bibliográfica sobre la conexión de la literatura del cambio climático, la salud mental y la resiliencia psicosocial.</p>		<p>La revisión concluye que la utilización de estrategias de monitoreo y medición de la salud mental en las evaluaciones de la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, pueden ayudar en la toma de decisiones basadas en la evidencia científica sobre las consecuencias psicosociales de un clima cambiante.</p> <p>Por lo tanto si el cambio climático y la salud mental están creciendo, se necesitan estudios científicos para avanzar en la evidencia y el conocimiento en este campo.</p>
<p>Empoderamiento y participación de la nueva ciudadanía; redes sociales, adaptación y resiliencia al cambio climático.</p> <p>(Zambrano L, Villafuerte J)<sup>49</sup></p>	<p>Estudio descriptivo observacional.</p> <p>Un total de 45 participantes comprendidos entre estudiantes, profesores, personal administrativo y de servicios de la Carrera Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Ecuador).</p>	<p>Con este estudio se responde a los siguientes cuestiones:</p> <p>(1) ¿Cuáles son las buenas y malas prácticas ambientales en el grupo estudiado?</p> <p>(2) ¿Cuáles son los retos para mejorar el comportamiento resiliente ambiental en la comunidad universitaria?</p> <p>(3) ¿Cómo podría aplicarse las tecnologías para Empoderamiento y participación respecto al cambio</p>	<p>En la pregunta 1 se evidencia un cambio inicial en cuanto al pensamiento resiliente ambiental.</p> <p>En la pregunta 2 la población de este estudio muestra muchas recomendaciones de buenas prácticas ambientales para potenciar en la universidad.</p> <p>En la pregunta 3 la reflexión de la</p>

<p>Ecuador 2018 Google Académico</p>		<p>climático en espacios de la ciudadanía digital? Se utiliza la observación contextualizada y el análisis de los foros en línea del uso de las redes sociales YouTube, WhatsApp y FaceBook.</p>	<p>muestra estudiada introduce contenidos teóricos como la normativa ambiental, técnicas de gestión sostenible, reciclaje y optimización del uso de materiales.</p>
<p>Climate change and mental health: risks, impacts and priority actions.  (Hayes K, Blashki G, Wiseman J, Burke S, Reifels L)<sup>50</sup>  Toronto 2018 Google Académico</p>	<p>Artículo de debate. En este artículo se muestran de manera general los riesgos e impactos actuales del cambio climático para la salud mental. Algunos de los impactos sobre la salud física recogidos en este documento son el aumento de enfermedades transmitidas por vectores, un aumento de las enfermedades respiratorias tanto agudas como crónicas. Entre los impactos sobre la salud mental que se recogen destaca el aumento de los acontecimientos climáticos extremos que pueden producir ansiedad, depresión, dolor complicado, culpa del superviviente, trauma indirecto, fatiga de recuperación, abuso de sustancias e ideación suicida. En el mundo la prevalencia de los problemas de salud mental son altos, y estos datos no recogen las consecuencias para la salud mental del cambio climático.</p>	<p>Estos autores argumentan, que culpar al cambio climático de los problemas de salud mental sigue siendo un desafío.  Los riesgos e impactos de este fenómeno sobre la salud mental se están acelerando y recaen con mayor fuerza sobre las personas marginadas.  Las medidas para hacer frente a este problema y la salud mental deben implantarse de manera holística.</p>	
<p>Curriculum nurse and strategies training on environmental sustainability and climate change.  (Álvarez-Nieto C,</p>	<p>Revisión narrativa de literatura científica sobre sostenibilidad medioambiental y cambio climático en Enfermería y cuidados de salud. El objetivo de este estudio es investigar en la formación enfermera relacionada con el cambio climático y la salud.</p>	<p>La revisión concluye que los estudios en enfermería con referencia al medio ambiente, cuidados para la salud y cambio climático deben abarcar diferentes niveles. La educación debe englobar la parte individual, comprender la razón y el alcance del problema, como actuar</p>	

<p>López-Medina IM, Abad ML, Grande-Gascón ML, Álvarez-García C)<sup>53</sup></p> <p>España 2018 SciELO</p>			<p>consecuentemente en el ámbito profesional y social.</p>
<p>La superación de los profesionales de enfermería ante desastres.</p> <p>(Ferreiro Rodríguez Y, Medina González I, Valcárcel Izquierdo N)<sup>54</sup></p> <p>Cuba 2018 Google Académico</p>	<p>Investigación descriptiva de corte transversal, cuyo objetivo es analizar los procesos de superación de los profesionales de enfermería ante desastres.</p> <p>La selección de la muestra fue intencional por el criterio de la autora, cumpliendo las normas éticas.</p>	<p>Se realiza un análisis de 2010 a 2017 de los expedientes e informes de trabajo de enfermería de cada una de las actividades de superación. Los resultados de esta investigación se obtienen de un análisis de documentos y técnicas aplicadas a los participantes.</p>	<p>En los resultados de este estudio todas las temáticas tienen una evaluación de conocimientos insuficientes por encima del 52%. La temática que más destaca es la que se centra en medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, donde obtiene un 100% de conocimientos inadecuados.</p>
<p>Climate change and health it's time for nurses to act we are canada's nurses. canadian federation of nurses unions (cfnu).</p> <p>(Martin W, Vold L, Ronderos-Morgan S, Reichert C,</p>	<p>Artículo de debate elaborado por la Federación Canadiense de Uniones de Enfermeras (CFNU).</p> <p>En este documento se muestra qué es el cambio climático y cómo afectará en Canadá. Manifiesta que este fenómeno avanza de forma más brusca en este país, y por esa razón tienen que estar a la vanguardia en su mitigación. En el artículo se exponen los desastres naturales producidos en Canadá en los últimos años como consecuencia de los incendios forestales, inundaciones y calor extremo. Estos desastres se cebarán con la población en situaciones marginales. Finalmente insta a las enfermeras a actuar, e indica como estas pueden colaborar para hacer frente a este problema. Algunas de sus</p>		<p>Estos autores concluyen que los gobiernos tienen una gran tarea por delante y Enfermería tiene que apoyarlos en las políticas de mejora climática.</p> <p>Las enfermeras reconocen que la mitigación del cambio climático y las consecuencias de este en la salud no será un trabajo fácil, pero unidos se puede construir un futuro resiliente y</p>

<p>Genina O)<sup>55</sup>  Canada 2019 Google Académico</p>	<p>recomendaciones son conocer las necesidades que surgen en los pacientes, preparación para enfrentarse a cambios climáticos extremos y fomento del transporte limpio y consumo de alimentos ecologicos.</p>		<p>saludable en el planeta.</p>
<p>Emociones y difusión de noticias sobre el cambio climático en redes sociales. Influencia de hábitos, actitudes previas y usos y gratificaciones en universitarios.  (Segado-Boj F, Díaz-Campo J, Navarro-Sierra N.)<sup>46</sup>  Madrid 2020 Google Académico</p>	<p>Estudio descriptivo. 96 estudiantes de diferentes grados de todas las universidades en la comunidad de Madrid. Se les ofreció un cheque regalo por valor de 25 € por participar en el estudio.</p>	<p>Se emplea un cuestionario online que analiza: 1- Con que frecuencia leen noticias, las reciben y frecuencia que las comparten. (Escala Likert 1=nunca- 7=todos los días). 2- Conocimiento previo cambio climático. (verdadero- falso). 3- Preocupación sobre este problema. (Escala Likert). 4- Uso y gratificaciones (Escala Likert). 5- Se les proporciona texto e imágenes de un artículo de prensa y se les pregunta sobre sus emociones. (Escala Likert).</p>	<p>La Influencia de las emociones a la hora de compartirlas en las redes sociales tiene un intervalo de confianza de 95%. Un mayor miedo indica una mayor probabilidad de compartir la noticia.  El miedo y la rabia son emociones que incrementan las opciones de que una noticia se comparta.  El consumo de noticias modera la influencia emocional para compartir en redes sociales una noticia sobre el cambio climático, en cambio el hábito de compartir en estas redes no influye en este.</p>

Anexo 1 Resumen de los resultados.