

## LOS FACTORES SOCIOAMBIENTALES Y SU RELACIÓN CON LA SALUD, EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

\*Francisca Elizabeth Pérez Tovar

\*\*Blanca Guadalupe Cid de León Bujanos

\*\*\*Nora Patricia López Arzola

Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano

Universidad Autónoma de Tamaulipas.

\*fraperez@docentes.uat.edu.mx Cel: 834 139 9967

\*\*bcidle@docentes.uat.edu.mx Cel: 834 320 2667 Autor de correspondencia.

\*\*\*nplopez@docentes.uat.edu.mx Cel: 834 223 0068

Recibido: 1 de noviembre de 2023.

Aceptado: 1 de diciembre de 2023.

### Resumen

El objetivo de esta comunicación es identificar y describir el conocimiento de los estudiantes universitarios sobre los factores socioambientales y su relación con la salud, el estudio se enfoca en una Universidad Pública en México, de manera específica al saneamiento ambiental y factores psicosociales; se limita a 318 estudiantes de 18 a 41 años, 71% sexo femenino, 28% masculino y un 1% se identifica de otro, nivel licenciatura, solicitándoles responder cuestionario en Google forms, escala likert, con 60 ítems y diversas variables. El método utilizado es de enfoque cuantitativo, corte transversal y descriptivo. Algunos resultados muestran que, en relación a la importancia del medio ambiente para su salud, un 85% de los estudiantes manifestó que es muy importante, mientras que el 15% no lo considera. El 63% consideran que, siempre el consumo de agua no tratada adecuadamente tiene efectos nocivos para su salud, 30% en ocasiones, 7% nunca. Respecto al consumo de alcohol, 66% lo consideran como un factor de riesgo para la aparición y el incremento de las enfermedades, 27% en ocasiones y 7% nunca. El 87% consideran que, su conducta sexual nunca los ha puesto en situaciones de riesgo que dañen su salud, 10%

ocasionalmente y 3% siempre. El estrés como factor de riesgo para la aparición y el incremento de las enfermedades; 68% consideran que siempre, 24% en ocasiones y 8% nunca. Tener conocimiento sobre la influencia de los factores socioambientales en la salud, no asegura propiciar un comportamiento adecuado y favorable en pro de la misma.

**Palabras clave:** Factores socioambientales. Salud. Contexto universitario.

### Abstract

Research

The objective of this communication is to identify and describe the knowledge of university students about socio-environmental factors and their relationship with health. The study focuses on a Public University in Mexico, specifically on environmental sanitation and psychosocial factors; it is limited to 318 students from 18 to 41 years old, 71% female, 28% male and 1% identify as another, undergraduate level, asking them to answer a questionnaire on Google forms, Likert scale, with 60 items and various variables. The method used is a quantitative, cross-

sectional and descriptive approach. Some results show that, in relation to the importance of the environment for their health, 85% of the students stated that it is very important, while 15% do not consider it. 63% consider that consumption of water that is not properly treated always has harmful effects on their health, 30% sometimes, and 7% never. Regarding alcohol consumption, 66% consider it a risk factor for the appearance and increase of diseases, 27% sometimes and 7% never. 87% consider that their sexual behavior has never put them in risk situations that harm their health, 10% occasionally and 3% always. Stress as a risk factor for the appearance and increase of diseases; 68% consider it always, 24% sometimes and 8% never. Having knowledge about the influence of socio-environmental factors on health does not ensure appropriate and favorable behavior in favor of it.

**Key words:** Socio-environmental factors. Health. University context.

### **Planteamiento de la Investigación**

El interés del estudio se centró en identificar el conocimiento de los estudiantes universitarios con respecto a la relación de los factores socioambientales con la salud, ya que como alumnos de una institución educativa de nivel superior, con un enfoque humanista, cursando alguna de las licenciaturas (Trabajo Social, Psicología y Nutrición), existe el compromiso como futuros profesionistas de favorecer la generación de una conciencia social dirigida al conocimiento del entorno, en la realidad social en la que se desarrollan, en atención a sus demandas, para el ejercicio de una actuación a nivel preventivo, así como planificar y llevar a cabo acciones en pro del bienestar de la población.

La salud constituye un bien público, determinante para el bienestar de una sociedad. En México se considera la protección de la salud como

uno de los derechos humanos de gran relevancia, de acuerdo con lo que expresa el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, comprometiéndose el Estado a otorgar servicios de salud a la población, mediante lo establecido en la ley, a través del sistema de salud en la Federación, Estados y Municipios; sin embargo, el compromiso para atender los factores determinantes que influyen en la salud y enfermedad, no solo es una cuestión de responsabilidad de la función pública, en los distintos niveles de gobierno: también es importante el compromiso del individuo, como sujeto que aporte acciones de beneficio a su propia salud, para lo que requiere el conocimiento de lo que ocurre en su medio ambiente.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2015, 2021) y la Organización Mundial de Salud (OMS, 2021), uno de los objetivos de la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030 es que un medio ambiente saludable es vital para garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Tratar los factores o determinantes socioambientales de la salud, nos permite mejorar la salud de las poblaciones. Ante la creciente y urgente necesidad de responder con acciones efectivas para disminuir el riesgo de enfermedades o posibles problemas de salud, atribuibles a factores socioambientales, como alumnos de una universidad pública, cursando una licenciatura, y como miembros de una sociedad, es fundamental identificar plenamente, dichos factores, que están en relación directa con la salud; como son los de tipo ambiental, que incluye la disponibilidad y calidad del agua, temperatura del entorno, calidad del aire, humedad, eliminación de basura; o los psicosociales, que integran el estrés, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción y conductas sexuales de riesgo, entre otras.

### **Objetivo**

La Identificar y describir el conocimiento de los estudiantes universitarios sobre los factores socioambientales y su relación con la salud.

### **Abordaje metodológico**

Se consideró la pertinencia de desarrollar una investigación mediante el paradigma cuantitativo, de corte transversal, descriptivo. Se diseñó un instrumento con 60 ítems, conteniendo variables relacionadas con el perfil sociodemográfico de los estudiantes; conocimiento sobre el medio ambiente; percepción sobre el saneamiento ambiental, que incluye disponibilidad y calidad del agua, temperatura, humedad, calidad del aire, entre otras, y aspectos psicosociales.

Respecto a los materiales, se utilizaron: equipo de cómputo (laptop), teclado, pantalla y un procesador, y teléfono celular, con el fin de dar respuesta al formulario diseñado en microsoft forms, con respuestas de opción en escala de Likert, configurado de acuerdo a las variables de estudio.

De acuerdo a la inscripción total de 1827 alumnos de licenciatura en el periodo de agosto a diciembre del 2023 y siguiendo la fórmula de Cochran (1963) –corregida para determinar el tamaño de la muestra–, con margen de error de 5%; el tamaño de la muestra fue de 318, y la selección se realizó de forma no aleatoria o empírica (Ander-Egg, 2003, p. 368), siguiendo el juicio de los investigadores; participaron en el presente estudio alumnos inscritos en una escuela pública, de los tres programas que se ofertan, a nivel licenciatura.

### **La salud desde la perspectiva de la Teoría Ecológica Sistémica**

La salud a lo largo de la historia, es y ha sido considerada como una parte fundamental en la calidad de vida de todo individuo; en este sentido, el entorno social y el medio ambiente en que

se desarrolla juegan un papel importante, por un lado, como proveedor de recursos para la subsistencia y permanencia, y en otro, como factor de riesgo para la salud. En este rubro, la salud ambiental es determinada por factores físicos, químicos, biológicos, además de los sociales y psicológicos que considera la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios del Gobierno de México (2017). En lo que respecta al riesgo, datos presentados en la Tabla 1, la OPS (2021) y la OMS (2021) mencionan que la contaminación ambiental, el cambio climático, la calidad del aire, las altas temperaturas y otros riesgos ambientales causan 24% de las muertes relacionadas, con cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, diarreas, intoxicaciones y accidentes de tránsito, entre otras.

**Tabla 1.**  
*Factores relacionados con la salud y el medio ambiente*

<b>Saneamiento Ambiental</b>		
Factor	Contexto	Enfermedades
Agua (OPS y OMS, 2015)	28 millones de personas de la Región de las Américas, carecen de acceso a una fuente de agua mejorada, 83 millones de personas carecen de acceso a instalaciones de saneamiento mejorado.	Por microorganismos y sustancias químicas en el agua: malnutrición, enfermedades desatendidas, diarrea, intoxicaciones, entre otras.
Temperatura (ONU, 2021)	El año 2020, ocupa el tercer lugar, después del 2016 y 2019 con el más alto nivel del calor, además que se advierte que dentro de 50 años la población de casi la mitad de las entidades del país podría tener mayor riesgo de morir.	Golpe de calor, agotamiento, quemaduras, sarpullido.
Calidad de Aire (OMS, 2021)	Se calcula que cada año la exposición a la contaminación del aire causa 7 millones de muertes prematuras, y la pérdida de otros tantos más millones de años de vida saludable.	En niños: reducción del crecimiento, la función pulmonar, infecciones respiratorias y agravamiento del asma. En los adultos: cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares. también están apareciendo pruebas de otros efectos como diabetes, enfermedades neurodegenerativas.
Basura (OMS, 2020)	América Latina produce aproximadamente 436,000 toneladas de residuos sólidos urbanos. El 50% de ellos aún recibe disposición final inadecuada y la recolección sigue siendo deficiente en barrios marginales de las metrópolis.	Se destacan las transmitidas por vectores como: fiebre tifoidea, cólera, dengue, salmonelosis, entre otras.
Higiene (sanitarios) (OMS, 2013)	Aproximadamente 2.500 millones de personas carecían de acceso a servicios de saneamiento mejorados. De estos, 761 millones usan servicios de saneamiento público o compartido, y 693 millones instalaciones que no cumplen las normas mínimas de higiene.	Enfermedades cutáneas y oculares, lombrices intestinales, el síndrome respiratorio agudo severo y la gripe aviar entre otros.
<b>Psicosociales</b>		
Tabaco (OMS, 2023)	Se cultiva en más de 124 países, ocupando 3,2 millones de hectáreas de tierras fértiles que podrían utilizarse para cultivar alimentos. Estos recursos se desvían para apoyar la producción de un cultivo que mata a más de 8 millones de personas cada año, erosiona la economía y daña el medio ambiente.	Es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, como de más de 20 tipos o subtipos diferentes de cáncer y muchas otras enfermedades debilitantes.
Alcohol (OMS, 2022)	Cada año se producen 3 millones de muertes en el mundo debido al consumo nocivo de alcohol, lo que representa un 5,3% de todas las defunciones. Entre las personas de 20 a 39 años, aproximadamente el 13,5% del total de muertes son atribuibles al alcohol.	Enfermedades no transmisibles tales como la cirrosis hepática, algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares. Traumatismos intencionales o no intencionales, en particular debidos a accidentes de tránsito, violencia y suicidios. Durante el embarazo puede provocar síndrome alcohólico fetal y complicaciones prenatales.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis de la información publicada en la OMS, OPS y ONU.

El cuidado o manejo al medio ambiente repercutirá en la salud de cada individuo. Por otro lado, en la actualidad diversos daños han ido en aumento: la calidad del agua, aire, suelo y demás factores ambientales, han influido en los elevados índices de enfermedades. Moreno (2022) considera que las alteraciones ambientales se acompañan y potencian con factores sociales, económicos, culturales y políticos, además de describir los principales cambios ambientales y sus efectos adversos en la salud, destaca la importancia de que los médicos los consideren en el trato cotidiano con los pacientes y su entorno familiar.

Así, al ser el individuo un sistema vivo en interacciones constantes con el medio ambiente, el estudio se focaliza desde la visión de la Teoría Ecológica Sistémica (TES) de Bronfenbrenner (*Bronfenbrenner y el enfoque ecológico*, 2023), el cual se centra en las conductas y relaciones humanas, donde considera el ambiente ecológico como sistemas relacionados entre ellos cuya influencia depende de dicha relación (Rodríguez, 2023). Además, su análisis parte desde los sistemas que están más cercanos al individuo, hasta los más alejados de éste.

La necesidad del individuo por cubrir aspectos básicos indispensables de subsistencia lo obliga al contacto de forma objetiva o subjetiva con su contexto, por lo que “la multiplicidad de interacciones entre partes, entre las partes y el todo y entre el todo y el medio” (Rodríguez Charry y Serna Dimas, 2015, p. 49), produce un enfoque sistémico, en el que se retroalimenta y transforma de acuerdo al momento y a la realidad.

Desde esta perspectiva en donde se da el todo, desde la diversidad de estructuras e instituciones de la que forma parte el estudiante en su formación, la TES ofrece analizar cada una de ellas, en donde la visión ecológica “no es simplemente estar atento al entorno, sino a cómo este provoca (y es provocado) por la conexión entre lo estruc-

tural y lo contextual” según Rodríguez Charry y Serna Dimas (2015, p.52); desde un enfoque holístico, global y de interacción, los subsistemas que influyen en el sistema de cada individuo consideran cinco niveles de influencia del medio ambiente (*Bronfenbrenner y el enfoque ecológico*, 2023).

**Tabla 2.**  
*Niveles Ambientales propuestos por la Teoría Ecológica Sistémica*

Nivel	Descripción	Ejemplo
Microsistema	Constituye el círculo más inmediato en el que se desarrolla el individuo	Las relaciones interpersonales estrechas con los miembros de la familia.
Mesosistema	Son las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona participa activamente (vínculos entre microsistemas)	La escuela y la familia. El trabajo y la familia.
Exosistema	Contexto más amplio, que no participa activamente el individuo, pero que sus acciones o decisiones influye en él	La relación directa entre padre e hijo, pero el hijo no tiene relación directa con el trabajo del padre. El éxito o satisfacción del trabajo del padre influye en el hijo.
Macrosistema	La cultura y subcultura en la que se desenvuelve el individuo	Tradiciones, valores, ideología política o religiosas, sistema político, oportunidades laborales, sistemas de salud, entre otros.
Cronosistema	Condiciones socio-históricas que influyen en el desarrollo del individuo	La percepción es diferente en personas nacidas en 1970 en relación a las nacidas en el 2000, e aspectos relacionados como, por ejemplo, movimientos políticos, música, actitud hacia la vida sexual entre otros.

Nota: Elaboración propia a partir del análisis de la información publicada en Bronfenbrenner y el enfoque ecológico (2023)

Con esta teoría se busca visualizar las interconexiones que existen entre cada uno de los niveles y su relación con el conocimiento, comprensión y conductas, que ponen en riesgo la salud y la calidad de vida de los estudiantes en el contexto universitario.

## Resultados

Dentro de algunos resultados se pueden destacar que 71% son de sexo femenino, 28% masculino y 1% se identifica como otro. 83% están entre las edades de 18 a 22 años, 12% entre 23 y 25 años y 5% entre 26 a 41 años. De esta muestra, 98% presentan estado civil como soltero y 2% son casados; además, 62% pertenece a familias de tipo nuclear, 31% a familias extensas y 7% unipersonal. En lo que respecta a su lugar de residencia, 52% se ubica en la zona de la periferia de la ciudad, mientras que 48% en zona centro.

De los entrevistados, 21% consideró adecuado su conocimiento sobre la condición del medio ambiente en su localidad, mientras que 26% expresó que este conocimiento es medianamente adecuado; quienes carecen totalmente de él es 53%. Por su parte, 85% de los estudiantes manifestó como muy importante la relación del medio ambiente para su salud, mientras que 15% no lo considera así. Quienes atribuyen la condición del medio ambiente a la presencia de una enfermedad en su vida corresponde a 22% de los participantes, en contraposición a 78% que lo niega. Asimismo, 80% de los estudiantes relacionan los beneficios del cuidado del medio ambiente con su salud; 28% de los universitarios realiza acciones en favor del cuidado del medio ambiente, 54% lo hacen de manera esporádica y 17% nunca. 10% de los estudiantes mencionan que siempre han participado en eventos para el cuidado del medio ambiente como beneficio para su comunidad, 43% ocasionalmente y 47% nunca.

En lo que respecta a la temperatura de las aulas de clase, así como a las áreas comunes para la

población estudiantil, en relación para el cuidado de su salud, 27% de los jóvenes lo reconocen como una temperatura adecuada siempre, mientras que 57% expresan que solo ocasionalmente y 16% nunca.

Por otra parte, 36% de los alumnos refieren siempre una calidad del aire en el medio ambiente educativo, 52% expresa que es de forma ocasional y 12% afirma que nunca hay una calidad del aire. De igual forma, 23% de los universitarios considera que las condiciones del agua en la institución educativa siempre tienen calidad para el consumo humano, 43% en ocasiones y 34% nunca. Del mismo modo, 63% de los estudiantes consideran que el consumo de agua no tratada adecuadamente siempre tiene efectos nocivos para su salud, 30% en ocasiones, mientras que 7% lo reconoce como nunca.

27% de los alumnos considera que existe un adecuado saneamiento ambiental en las aulas de la institución educativa, 51% en ocasiones y 22% nunca. Paralelamente en relación al saneamiento en los sanitarios 21% considera que siempre se encuentra aseados, 47% en ocasiones y 32% nunca. Siguiendo con la descripción, se encuentra que 23% de los estudiantes considera que siempre existe una adecuada eliminación de la basura en la institución educativa, 57% en ocasiones, 20% nunca. De la misma manera, 50% consideran, que la eliminación inadecuada de la basura, siempre es un factor de riesgo para su salud, 41% con en ocasiones, y 9% nunca.

En otro rubro, 80% de los alumnos considera que consumir tabaco siempre es un factor de riesgo para la aparición y el incremento de las enfermedades, 15% en ocasiones y 5% nunca. En lo que respecta al consumo de alcohol, 66% de los alumnos lo consideran siempre como un factor de riesgo para la aparición y el incremento de las enfermedades, 27% en ocasiones y 7% nunca.

Además, para 48% de los universitarios siempre es un riesgo pertenecer a un grupo de amigos o compañeros de clase que consumen drogas,

para iniciarse en su consumo, 23% lo considera que, en ocasiones, mientras que 29% nunca. En cuanto al inicio de su vida sexual activa, 7% de los estudiantes lo hizo antes de los 15 años, 38% entre los 16 a 18 años, 27% después de los 18 años y 28% manifestó no haber tenido relaciones sexo genitales. De la misma forma, 3% de los estudiantes consideran que siempre su conducta sexual los ha puesto en situaciones de riesgo que dañen su salud, 10% afirma que solo ocasionalmente, mientras que 87% expresa que nunca.

42% de los entrevistados manifiesta que, durante el periodo escolar, se ha exigido de más para dar cumplimiento a las actividades académicas, lo que siempre lo ha llevado a presentar dificultades para dormir, 40% en ocasiones y 18% nunca. Del mismo modo, 68% consideran siempre, que el estrés es un factor de riesgo para la aparición y el incremento de las enfermedades, 24% en ocasiones y 8% nunca.

## **Discusión**

De acuerdo con el objetivo de la investigación, el método utilizado responde a lo que los investigadores se plantearon, ya que de acuerdo a los resultados obtenidos les permitió de manera conjunta con los participantes reflexionar sobre la importancia de la conciencia social en torno al conocimiento y la atención de los factores socioambientales en relación con la salud, lo que determina como futuros profesionistas, actuar en pro del bienestar propio y de la sociedad en general.

En diversos artículos de carácter científico, así como en informes de organismos a nivel internacional y nacional, como es el caso de la ONU, OMS, OPS y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios en México, referenciadas anteriormente, se expresa en distintos momentos y formas que existe una clara influencia entre la calidad en el estado de salud del ser humano con el medio ambiente en el que

se desarrolla; además se afirma que es uno de los objetivos de Desarrollo Sostenible para lograr el bienestar de la población, también de que hay presencia de enfermedades en el ser humano, causadas por riesgos ambientales, que llevan hasta la muerte.

En la presente investigación, los resultados muestran que un gran porcentaje de los estudiantes universitarios entrevistados reconocen la importancia de la relación del medio ambiente con su salud, lo que confirma la argumentación de las diversas instancias oficiales señaladas; por otra parte, es importante reconocer que una cantidad considerable de la población estudiantil posee información acerca de los diversos factores socioambientales, como determinantes para su salud, sin embargo, de acuerdo a los datos que se muestran, los universitarios no se apropian del conocimiento para que este incida favorablemente en su comportamiento, relacionado con ejercer acciones que permitan la protección de su salud, ya que de acuerdo con los datos obtenidos, denotan prácticas que pueden ser nocivas, como se demuestra en torno a los factores relacionados con la salud y el medio ambiente, desde la perspectiva psicosocial, de manera particular en la conducta que muestran los jóvenes en relación a las adicciones y lo respectivo al inicio de la vida sexual activa.

De acuerdo con los factores en relación con la salud ambiental que considera la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, es importante señalar que en este rubro existe una congruencia en la información que se señala por dicho organismo, ya que un alto porcentaje de alumnos manifestó que el inadecuado manejo de los factores relacionados con el saneamiento ambiental, como es el caso de la disposición de agua no potable para el consumo humano, la eliminación inadecuada de la basura, o en su caso, la presencia de microorganismos dañinos por el inadecuado aseo a las aulas u otras áreas de acceso común, siempre es un factor de riesgo para su

salud.

La TES comenta la necesidad e importancia de analizar la diversidad de estructuras e instituciones que intervienen para que el estudiante en su formación pueda adquirir una visión ecológica sistémica, en donde se interese por el entorno y la interacción de los subsistemas que influyen en el sistema de cada individuo; existen fallas en la congruencia de los sistemas que convergen en la formación de los estudiantes, para la aculturación sobre la relación medio ambiente-salud, ya que cada uno de estos subsistemas desarrolla acciones de manera aislada, es decir, independiente, lo que obstaculiza tener una interconexión clara entre los diferentes sistemas, que favorezca el conocimiento y su aplicación.

### **Conclusiones**

Generar políticas y estrategias en favor de una cultura ecológica en la población, como parte del compromiso de los organismos internacionales y nacionales, es una acción insuficiente; pues se estima pertinente que deben implementar mecanismos de seguimiento para el cumplimiento de las acciones y estrategias realizadas por los diversos niveles ambientales, es decir de los distintos subsistemas.

Las instituciones de educación superior son formadoras de nuevos profesionistas que posteriormente puedan generar cambios para lograr el bienestar de la sociedad; sin embargo, la transmisión del conocimiento no solo debe estar como responsabilidad de quienes participan en el proceso de enseñanza aprendizaje, se requiere del compromiso de toda la comunidad universitaria para generar una congruencia entre el ser, con su saber y hacer.

Para que los estudiantes impacten de manera favorable en su salud, se requiere no sólo poseer información sobre los factores socioambientales; es necesario además aprehender el conocimiento para aplicarlo en su vida cotidiana. Como inte-

grantes de un sistema familiar, social y educativo, los miembros de la comunidad universitaria tienen el compromiso de ejercer acciones de manera conjunta, en favor del fortalecimiento de la cultura ambiental, propiciando la mejoría de su relación con el cuidado del medio ambiente, con la finalidad de incidir en la modificación de actitudes y comportamientos para lograr la calidad de vida.

Es imprescindible la interconexión entre los distintos niveles de los subsistemas que confluyen en la formación profesional de los estudiantes universitarios, quienes tienen la responsabilidad de hacer visible las interacciones constantes entre las diferentes estructuras con el entorno, favoreciendo la cultura del cuidado del medio ambiente, como factor determinante para la calidad de la salud personal y de la población en general.

Como sociedad, es necesario ser conscientes que se requiere de manera urgente una modificación en los patrones de la conducta sanitaria en relación con el entorno, ya que la incidencia y prevalencia de enfermedades no transmisibles, como es el caso de las cardiopatías y accidentes cerebrovasculares, entre otras, en la actualidad se están relacionando con la contaminación ambiental; lo que ha aumentado de manera considerable, el riesgo de morir.

Es fundamental el fortalecimiento de la cultura de la medicina preventiva, pues mediante las estrategias y acciones que se utilizan, como parte de la educación y promoción de la salud, se pueden incluir temáticas que incidan en el conocimiento de la población sobre los factores socioambientales y su relación con la salud de los individuos, generando en los universitarios, durante su trayectoria académica, el compromiso de actuar en pro de la salud individual y social.

## Referencias

- Ander-Egg (2003). *Repensando la investigación participativa*. Lumen Humanitas.
- Bronfenbrenner y el enfoque ecológico (30 de septiembre de 2023). B@UNAM de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia de la UNAM. [http://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva\\_contextual\\_bronfenbrenner/](http://uapas1.bunam.unam.mx/ciencias/perspectiva_contextual_bronfenbrenner/)
- Cochran, W. (1963). *Sampling Techniques*. Nueva York: John Wiley Sons.
- Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios del Gobierno de México. (31 de diciembre de 2017). *Gobierno de México. Salud Ambiental*. <https://www.gob.mx/cofepris/acciones-y-programas/salud-ambiental-72573>
- Comisión Nacional de Derechos Humanos. (junio 2023). *Derecho a la Salud*. <https://www.cndh.org.mx/>
- Moreno Sánchez, A. (2022). Salud y Medio Ambiente. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(3), 8-18. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.02>[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422022000300008#aff1](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422022000300008#aff1)
- Organización de la Naciones Unidas (6 de junio de 2019). *Cada día, más de un millón de personas contraen una infección de transmisión sexual curable*. <https://www.who.int/es/news/item/06-06-2019-more-than-1-million-new-curable-sexually-transmitted-infections-every-day>
- Organización de la Naciones Unidas (2020). *En tiempos de estrés, haz lo que importa: Una guía ilustrada*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336218/9789240009561-spa.pdf>
- Organización de la Naciones Unidas (14 enero 2021). *Una muestra más del avance del cambio climático: el 2020 fue el tercer año más caliente registrado*. <https://news.un.org/es/story/2021/01/1486552>
- Organización de la Naciones Unidas (9 de mayo de 2022). *Alcohol*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- Organización de la Naciones Unidas (2023). *Objetivo 3 Salud y Bienestar*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
- Organización Mundial de la Salud (13 de mayo de 2013). *2.400 millones de personas carecerán de saneamiento mejorado*. <https://www.who.int/es/news/item/13-05-2013-2-4-billion-people-will-lack-improved-sanitation-in-2015>
- Organización Mundial de la Salud (2 de marzo de 2020). *Enfermedades transmitidas por vectores*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
- Organización Mundial de la Salud (3 de septiembre de 2021). *Un compendio de 500 acciones de la OMS y los asociados de las Naciones Unidas tienen como objetivo reducir las enfermedades provocadas por factores ambientales y salvar vidas*. <https://www.who.int/es/news/item/03-09-2021-who-and-un-partners-compendium-of-500-actions-aims-to-reduce-diseases-from-environmental-factors-and-save-lives>
- Organización Mundial de la Salud (22 de septiembre de 2021). *Las nuevas Directrices mundiales de la OMS sobre la calidad del aire tienen como objetivo evitar millones de muertes debidas a la contaminación del aire*. <https://www.who.int/es/news/item/22-09-2021-new-who-global-air-quality-guidelines-aim-to-save-millions-of-lives-from-air-pollution>
- Organización Mundial de la Salud (25 de mayo de 2023). *Día Mundial sin tabaco: cultivemos alimentos, no tabaco*. [https://www.who.int/es/health-topics/tobacco#tab=tab\\_2](https://www.who.int/es/health-topics/tobacco#tab=tab_2)
- Organización Panamericana de la Salud (10 de diciembre de 2015). *Agua y Saneamiento*. <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>
- Organización Panamericana de la Salud y Organización de la Naciones Unidas (27 de diciembre de 2021). *La OPS lanza proyecto un para mejorar las políticas sobre trastornos por uso de sustancias en países de América Latina y el Caribe*. <https://www.paho.org/es/noticias/27-12-2021-ops-lanza-proyecto-para-mejorar-politicas-sobre-trastornos-por-uso-sustancias>
- Rodríguez Charry, D. y Serna Dimas, A. (2015). *Modelos de aprendizaje y cambio*. Universidad Santo Tomas.
- Rodríguez, A. (29 de junio de 2023). *La teoría ecológica de Bronfenbrenner*. La mente es maravillosa. <https://lamenteesmaravillosa.com/la-teoria-ecologica-de-bronfenbrenner/>