



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Conocimientos ambientales de jóvenes universitarios en Guanajuato: reflexiones desde un abordaje empírico

Paulina Uribe Morfín

Escuela Nacional de Estudios Supiores (ENES), Unidad León
puribem@enes.unam.mx

Sebastián Alejandro Vargas Molina

Maestría en Estudios para el Desarrollo de la Universidad de Guanajuato
alex.varmo@outlook.com

Área temática 17. Educación ambiental para la sustentabilidad.

Línea temática: Representaciones sociales del ambiente.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.



Resumen

Este trabajo es resultado de un análisis estadístico descriptivo e inferencial de evidencia empírica sobre conocimientos y prácticas ambientales de estudiantes universitarios de Guanajuato. La evidencia nos muestra que las variables universidad y sexo son circunstancias que influyen en las diferencias de percepción de los problemas ambientales. La relevancia de este estudio radica en que al investigar sobre los conocimientos y percepciones ambientales de los universitarios en Guanajuato, aportarnos más elementos para comprender mejor la cultura ambiental de los jóvenes y comunicamos información relevante para las Instituciones de Educación Superior interesadas en fortalecer la formación ambiental de sus estudiantes, en el presente y por el presente de los jóvenes, frente a una crisis climática sin precedentes.

Palabras clave: *Percepción, conocimientos, juventudes, universidad, medio ambiente.*

Introducción

Las Instituciones de Educación Superior juegan un papel preponderante en la educación de las juventudes ya que aportan a su formación académica tanto como a su formación política, de cultura ambiental, así como a su sentido de comunidad; es por eso que el contexto socio-cultural de cada universidad y de cada estudiante se vuelven muy relevantes en ese proceso formativo. Para poner a prueba estos supuestos, en este trabajo presentamos un análisis estadístico descriptivo e inferencial, de una base de datos de conocimientos y prácticas ambientales que construimos por medio de adaptar y aplicar la Encuesta de Medio Ambiente de la UNAM 2015 (Ímaz, 2015) a una muestra de 320 jóvenes universitarios de Guanajuato que seleccionamos para este fin. Los criterios de muestreo para Guanajuato fueron: a) ser estudiante inscrito de universidad de selección –sin importar la licenciatura, semestre o género–; b) vivir en el mismo municipio de la universidad de selección, y c) tener tiempo y disposición de responder una encuesta de 40 minutos (presencial o virtual).

Según el estudio de Ímaz (2015) existe, a nivel nacional, una mirada crítica ante el tema del medio ambiente, la cual está fuertemente marcada por “brechas territoriales” y valores ambientales también orientados por región. Se menciona que la opinión de los jóvenes es relevante en el estudio, ya que ellos reconocen la importancia y el valor de la educación ambiental:

fue notoria la visión de aquellos que cuentan con estudios de licenciatura o posgrado a los largo de la encuesta, quienes observan valores y actitudes más informadas, críticas y están dispuestos a participar ante la situación ambiental y las consecuencias del deterioro de nuestro patrimonio natural en el presente y en el futuro (Ímaz, 2015: 168).

Esta conclusión se convirtió una primer hipótesis de trabajo para nosotros, en el sentido de revisar con mayor detalle a quienes tienen estudios de licenciatura y actitudes más informadas y críticas posiblemente derivadas de su formación universitaria. A lo largo de este trabajo usaremos la categorías “jóvenes”, “jóvenes universitarios”, “universitarios de Guanajuato” y “estudiantes” de forma indiscriminada y sin distinción de género, pero eso no quiere decir que no reconozcamos que existe un amplio debate sobre las culturas juveniles (Valenzuela, 2005; Reguillo, 1991, 2013; Feixa, 1998; Urteaga, 2009) y, como todo grupo humano, cuando hablamos de los jóvenes universitarios de Guanajuato, hablamos de un grupo diverso y cambiante que produce y construye sus conocimientos por medio de su experiencia directa con la realidad (Berger y Luckmann, 1968), así como de significados compartidos y acciones situadas (Bruner, 2000).

El contexto de los universitarios en Guanajuato tiene ciertas particularidades que es necesario resaltar. Guanajuato forma parte de una región de alto desarrollo industrial en donde las Instituciones de Educación Superior juegan un papel muy importante en la formación escolar de los jóvenes y así como de sus perfiles profesionales. El corredor industrial guanajuatense se caracteriza por una creciente producción agroindustrial,

de autopartes, de productos químicos y de cuero-calzado y de acuerdo con el Sistema de Cuentas Nacionales Guanajuato es la sexta economía nacional. El PIB del sector primario de Guanajuato representa 4.4%, el secundario 4.8% y el terciario 3.8%, ocupa a nivel nacional las posiciones 7°, 8° y 6°, respectivamente (Sistema de Cuentas Nacionales Guanajuato, 2020). Derivado de la industrialización de la zona, también hay diversas problemáticas ambientales que en lugar de ser atendidas de manera eficiente o con políticas públicas con perspectiva sustentable, son vistas como externalidades inevitables del crecimiento económico. Asimismo, Guanajuato ocupa el sexto lugar de oferta universitaria a nivel nacional con una matrícula total a nivel de licenciatura y posgrado de 116,567 estudiantes (SEP, 2015). Aunque el campus principal de la universidad de Guanajuato se ubican en la capital del estado, la mayoría de los campus universitarios de toda la región se ubican en el corredor industrial conformado por León, Silao, Irapuato, Salamanca y Celaya y la comunicación entre ciudades está basada en el uso del automóvil privado, lo que hace poco sustentable la movilidad de la región.

Desarrollo

La muestra de universitarios de Guanajuato se compone de 320 casos que respondieron la Encuesta de Medio Ambiente de la UNAM (2015) de manera voluntaria, en el periodo de agosto 2018 a diciembre 2019. En la muestra el 76% son mujeres y 24% son hombres, el promedio de edad es de 20 años, el promedio de vivir en la misma ciudad del estudio (al momento de la encuesta) fue de 16 años. Debido a que uno de los criterios de muestreo era que vivieran en el mismo municipio de la universidad del estudio, el 100% de 112 estudiantes del Instituto Irapuato estaba en esa condición, el 95% de 95 estudiantes de la Universidad De La Salle, Unidad Salamanca (Universidad De La Salle) y el 93% de 115 estudiantes de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León (ENES UNAM Unidad León). Este último dato, considerado una fortaleza de la muestra, nos permite hablar de un vínculo o arraigo de estos jóvenes, mayoritariamente mujeres, al lugar en el que nacieron, en el que han vivido la mayor parte de su vida y en el que estudian (al momento de la encuesta), como se muestra en la gráfica 1.

Otra fortaleza de la muestra es que, delimitada a un grupo de edad y escolaridad, refleja la mirada de jóvenes universitarios en una región industrial importante de México, pero también una de las regiones más contaminadas y más violentas del país. El criterio de selección de las universidades del estudio es que estuvieran ubicadas en una de las ciudades del corredor industrial y que respondieron a la invitación de participación enviada por correo. Los 320 casos de la muestra representan a tres Instituciones de Educación Superior de Guanajuato: ENES UNAM, Unidad León, Universidad De La Salle y el Instituto Irapuato, que en conjunto captan un poco más de 2,800 estudiantes, sin embargo, en su oferta académica no hay licenciaturas o ingenierías relacionadas a temas ambientales. Este dato, se puede leer como reflejo (y también como síntoma) de la fuerte influencia que ejerce la industria del Bajío Guanajuatense en la lógica educativa del estado.

En el análisis de los problemas ambientales la hipótesis nula fue que el problema ambiental percibido como más grave, no varía en función de las diferentes universidades. Sin embargo, sí encontramos diferencia por grupo universitario (municipio) y por sexo. En el estudio nacional, Ímaz (2015) advirtió de la “regionalización” de los problemas ambientales de carácter nacional, es decir que lo que se ve como un problema ambiental nacional tiene una fuerte carga del problema ambiental local predominante y, el caso de Guanajuato no es la excepción. Como podemos observar en la gráfica 2, la muestra nacional considera a la basura como el primer problema ambiental (14%), mientras que los jóvenes de Guanajuato consideran la contaminación del aire (24.9%) ya que el tema de calidad del aire es una alerta constante en el corredor industrial de Guanajuato, compuesto por las ciudades de León, Irapuato, Silao y Salamanca.

La problemática por mala calidad del aire fue señalada, desde 2016, por el Global Ambient Air Pollution de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016, 2018) porque 5 ciudades de Guanajuato no cumplen con los parámetros establecidos por la organización internacional sobre los niveles de MP2.5 y MP10 permitidos (OMS, 2006). Es muy probable que la mala calidad del aire de la región tenga su origen en la Refinería “Ing. Antonio M. Amor” de PEMEX (Pemex, 2015) ubicada desde hace 65 años, en el municipio de Salamanca y también esa refinería puede ser la razón por la que existe, desde hace 12 años, el programa ProAire Salamanca-Celaya-Irapuato. La evidencia de la mirada de los jóvenes sobre ese problema particular, confirma que la contaminación del aire es percibida con mayor claridad por los universitarios De La Salle Salamanca. Ver gráfica 3 en dónde se muestra que del 24% del problema de calidad del aire: 12.4% es de los universitarios de Salamanca, 8.10% es de los estudiantes de la ENES UNAM Unidad León y 4.36% es de los jóvenes del Instituto Irapuato.

Con el fin de acercarnos con mayor certeza a las diferencias entre problema ambiental y universidad recurrimos al análisis de correspondencia, ya que este tipo de análisis nos permite la reducción de dimensionalidad en un conjunto de datos y la visualización de esa reducción en un plano cartesiano (Greenacre, 2008). En la perspectiva de la gráfica 4 observamos el conjunto de variables que hasta ahora hemos analizado: problema ambiental y universidad, y una nueva variable: “sexo” (hombre/mujer). El mapa de relaciones que nos arroja el análisis de correspondencia nos permite ver cómo son las relaciones entre ellas. Por ejemplo, las variables “basura”, “Instituto Irapuato” y “mujer” están relacionadas. En el problema de cambio climático, vemos relaciones más cercanas con los varones que estudian en la ENES UNAM Unidad León y la contaminación del aire; tanto mujeres como varones, en la Universidad De La Salle Salamanca reportan el problema ambiental de forma similar. Adicionalmente, se puede observar una clara asociación de temas específicos para cada universidad, a partir de las divisiones en cuadrantes. Cabe resaltar que estas asociaciones entre variables (problema ambiental percibido, universidad de adscripción y sexo) son en términos relativos.

Las evidencias sobre conocimientos ambientales hasta ahora descritas, ayudan a entender algunas de las dimensiones (sexo, universidad de adscripción) y relaciones (más o menos importante) entre los problemas ambientales y los jóvenes. El análisis de correspondencia nos ofrece nuevas evidencias para una muestra en la

que la mayoría son mujeres (76%) en la que se podría esperar una distribución normal de sexo-mujer y nueve problemas ambientales, pero no es así. Lo que vemos son relaciones entre participantes y temas que importan y esto nos lleva a explorar, en futuras entrevistas y, con perspectiva de género por qué está sucediendo así, qué aspectos de la basura son problemáticos para ellas y entender qué dimensiones éticas, estéticas, públicas y/o privadas de la basura, están interconectadas con la condición de ser mujer universitaria en Guanajuato.

Conclusiones

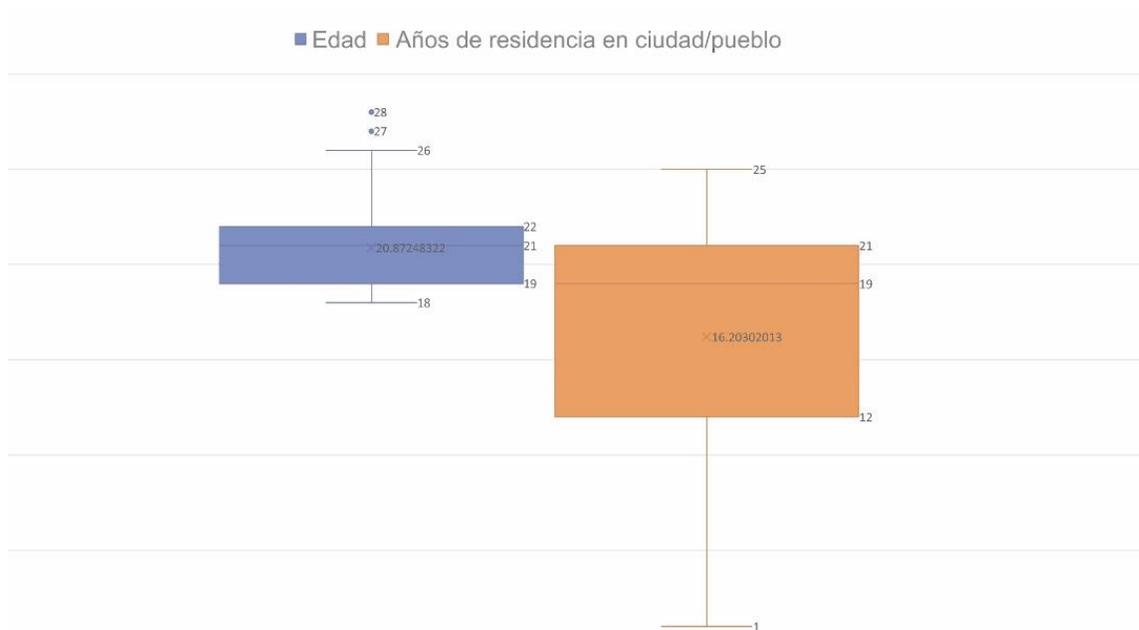
Los datos nos arrojan diferencias de percepción de los problema ambientales entre los grupos universitarios que son relevantes y requieren más investigación. Sin embargo con el abordaje empírico expuesto en páginas anteriores permite plantear algunas conclusiones –siempre de carácter preliminar y con miras a convertirse en nuevas hipótesis de trabajo, que aporten nuevas miradas al desafío de la formación ambiental de universitarios–. El estudiantado de las diferentes universidades de Guanajuato sí muestran tendencias particulares sobre la intensidad con la que son percibidos los diferentes problemas ambientales señalados, y se comprobó que tales diferencias son estadísticamente significativas como para dar soporte a la idea de que la combinación del contexto local y los estudios universitarios, sí contribuyen a que los jóvenes puedan detectar los problemas ambientales más relevantes en su entorno inmediato, a partir de lo cual generan su perspectiva sobre el resto del país. Este aspecto es relevante para la formación ambiental por campos de interés de los estudiantes sin alejarse de la idea de que los jóvenes son actores relexivos y críticos, por lo tanto las estrategias educativas en cultura ambiental no pueden seguir ya modelos paternalista, adultocentristas y antropocentristas en los que los jóvenes no tienen cabida como actores en pleno derecho.

También se encontraron algunas relaciones a partir de las diferencias de sexo-género, y aunque la mayoría de la muestra fue conformada por mujeres (lo que puede ser un sesgo importante en esta interpretación), se muestra necesario seguir haciendo investigación desde el paradigma ecofeminista crítico (Haraway, 1991; Puleo, 2011) e intersectorial (Davis, 2004; Viveros Vigoya, 2016). Estos paradigmas han señalado la importancia de mirar el mundo desde la interdependencia, la diversidad y la igualdad. De modo que las instituciones de educación superior tienen que ser espacios abiertos al diálogo y al reconocimiento de la diferencia, no sólo desde el ámbito académico-educativo, sino desde el espacio físico y cultural.

Estas ideas ponen de relieve la necesidad de que el aprendizaje de los temas y problemas ambientales dejen de ser una actividad pasiva, extracurricular o complementaria en los centros universitarios de Guanajuato. Además de reconocer que los conocimientos no son entidades fijas y las personas no son receptores pasivos de conocimiento, la formación ambiental debe actuar en función de la gran velocidad del cambio, de origen antropocentrista principalmente, que nos exige nuevas posibilidades de aprendizaje, formas más creativas de conocer, estrategias más actuales de resolver problemas y dinámicas más plurales para mitigar y adaptar entornos, prácticas y conocimientos a los nuevos desafíos ambientales.

Tablas y Figuras

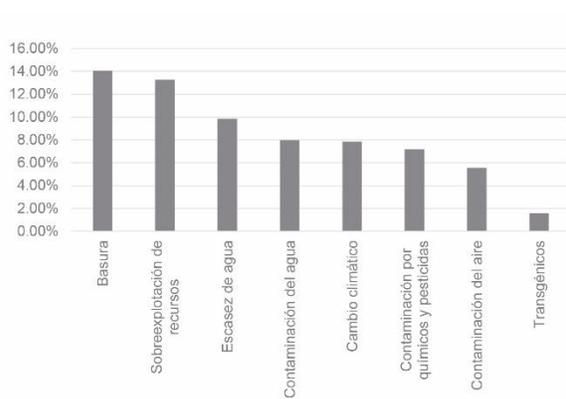
Grafica 1. Promedio de edad y promedio de años viviendo en el mismo municipio que la universidad de adscripción



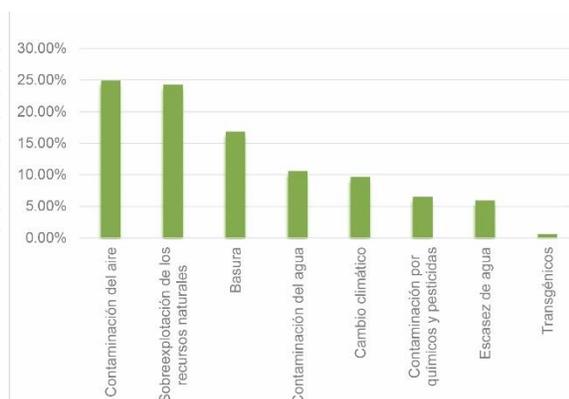
Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente UNAM (2015). Muestra Guanajuato: 320 casos, jóvenes inscritos en una de las universidades del estudio, 20 años promedio de edad, 76% mujeres, 24% hombres, 16 años viviendo en la misma ciudad de la encuesta. Periodo de levantamiento de encuestas fue de agosto de 2018 a diciembre de 2019.

Gráfica 2. Problemas ambientales para México –dos muestras independientes en perspectiva–

Gráfica 4. Muestra nacional. Porcentajes totales

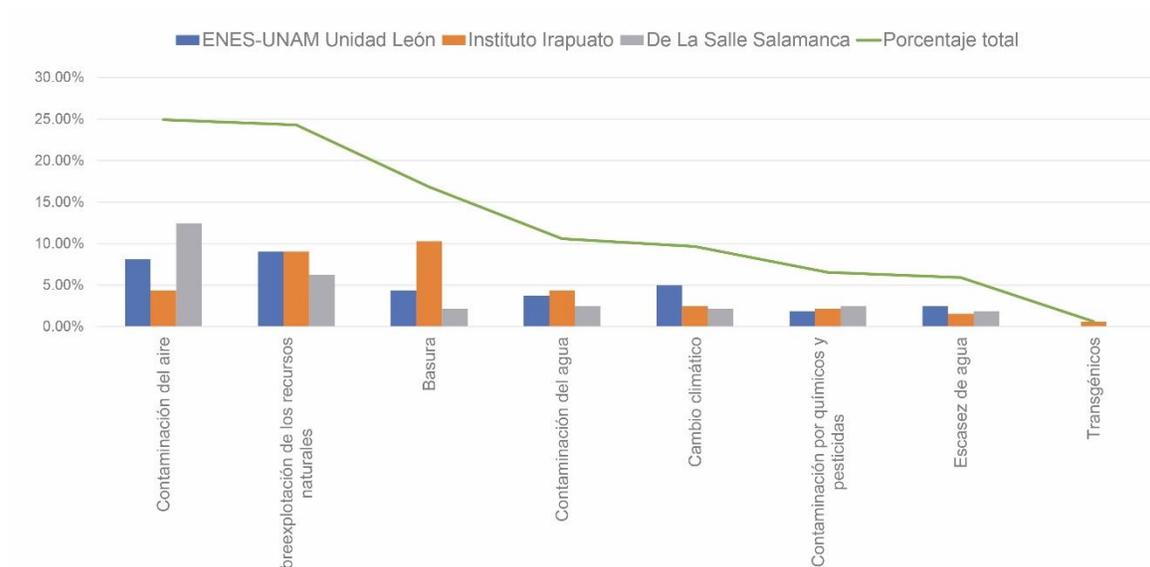


Gráfica 5. Muestra Guanajuato. Porcentajes totales



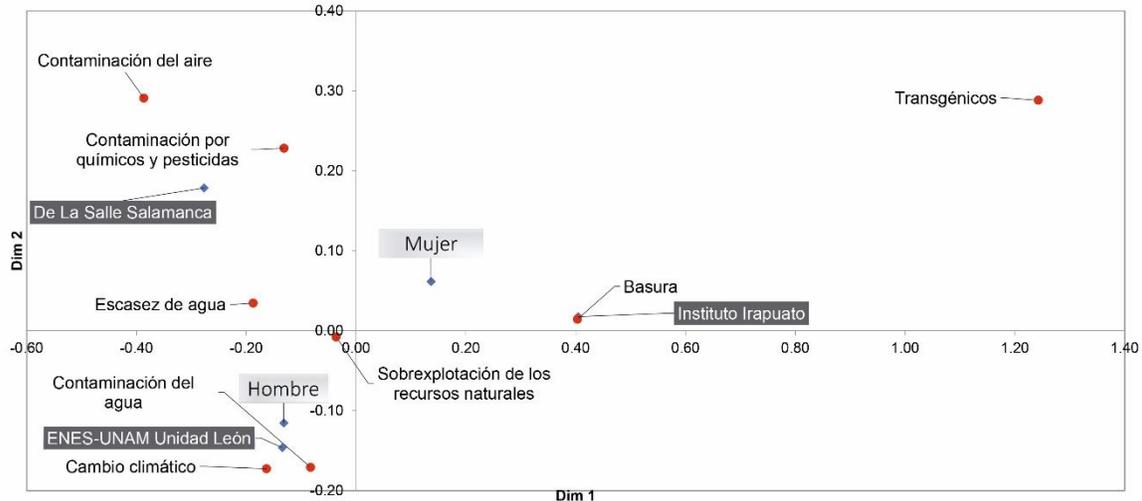
Fuente: gráfica 4, elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente UNAM (2015). Muestra nacional: 1200 casos, en viviendas, a personas de 15 años o más, distribuidos por todo el país, el periodo de levantamiento de las encuestas fue de octubre a noviembre de 2014; gráfica 5, elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente UNAM (2015), Guanajuato. Muestra Guanajuato: 320 casos, jóvenes inscritos en una de las universidades del estudio, 20 años promedio de edad, 76% mujeres, 24% hombres, 16 años viviendo en la misma ciudad de la encuesta. Periodo de levantamiento de la encuestas fue de agosto de 2018 a diciembre de 2019.

Gráfica 3. Contribución de cada universidad al porcentaje total de cada problema ambiental



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente UNAM (2015), Guanajuato. Muestra Guanajuato: 320 casos, jóvenes inscritos en una de las universidades del estudio, 20 años promedio de edad, 76% mujeres, 24% hombres, 16 años viviendo en la misma ciudad de la encuesta. Periodo de levantamiento de encuestas fue de agosto de 2018 a diciembre de 2019.

Gráfica 4. Análisis de correspondencia entre problema Ambiental y percibido, universidad de adscripción y sexo



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente UNAM (2015), Guanajuato. Muestra Guanajuato: 320 casos, jóvenes inscritos en una de las universidades del estudio, 20 años promedio de edad, 76% mujeres, 24% hombres, 16 años viviendo en la misma ciudad de la encuesta. Periodo de levantamiento de encuestas fue de agosto de 2018 a diciembre de 2019.

Referencias

- Berger, P. L. y Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Argentina. Amorrortu editores.
- Bruner, J. S. (2000). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid, España: Alianza editorial.

- Davis, A. (2004). *Mujeres, raza y clase*. Madrid, España: Ediciones Akal.
- Encuesta de Medio Ambiente de la UNAM (2015). En Ímaz, M. *La dimensión ambiental en los albores del siglo XXI. Miradas desde la diversidad. Encuesta Nacional de Medio Ambiente*. Ciudad de México, México: UNAM. Recuperado el 6 de junio de 2020 de http://www.losmexicanos.unam.mx/medioambiente/encuesta_nacional.html.
- Feixa, C. (1998). *El reloj de arena. Cultura juveniles en México*. Ciudad de México, México: SEP–Causa Joven.
- Greenacre, M. (2008). *La práctica del análisis de correspondencias*. Bilbao, España. Fundación BBVA.
- Haraway, D. J. (1991). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Madrid, España: Cátedra.
- Ímaz, M. A. (coord.) (2015). *La dimensión ambiental en los albores del siglo XXI. Miradas desde la diversidad. Encuesta Nacional de Medio Ambiente*. Ciudad de México, México: UNAM. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://www.losmexicanos.unam.mx/medioambiente/index.html>.
- OMS (2006). Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre. Resumen de evaluación de los riesgos. Recuperado el 6 de junio de 2020 de https://www.who.int/publications/list/who_sde_phe_oeh_06_02/es/.(2016). Ambient air pollution attributable DALys (by Country). Recuperado el 6 de junio de <https://apps.who.int/gho/data/view.main.BODAMBIENTAIRDALYS>.
- ____ (2018). Air Pollution. WHO Global Ambient Air Quality Database (update 2018). Recuperado el 6 de junio de 2020 de <https://www.who.int/airpollution/data/cities/en/>.
- Reguillo, R. (1991). *En la calle otra vez. Las bandas: identidad urbana y usos de la comunicación*. Guadalajara, México: ITESO.
- ____ (2013). *Culturas juveniles: Formas políticas del desencanto*. Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI Editores.
- Pemex (2015). Cumple 65 años la refinería “Ing. Antonio M. Amor”. *Pemex*. Recuperado el 6 de junio de 2020 de https://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_regionales/Paginas/2015-076-salamanca.aspx.
- Puleo A. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Madrid, España: Cátedra.
- SEP (2015). Indicadores del sistema educativo del estado de Guanajuato. Educación básica, media y superior. Secretaría de Educación Pública. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/Ceducativa/SIIE/AnalisisyDiagnostico/DocumentosdeAnalisis/INDICADORES%20DEL%20SISTEMA%20EDUCATIVO.pdf>.
- Sistema de Cuentas Nacionales Guanajuato (2020). Valores 2018, con valores constantes 2013. Recuperado el 6 de junio de 2020 en <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>.
- Urteaga, M. (coord.) (2009). Juventudes, culturas, identidades y tribus juveniles en el México Contemporáneo. *Diario de campo. Suplemento INAH*, 56, 1-108. Recuperado el 6 de junio de 2020 de <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/articulo:18287>.
- Valenzuela, J. M. (2005). El futuro ya fue. Juventud, educación y cultura. *Anales de la educación común. Tercer siglo*, 1(1-2), pp. 28-71.
- Viveros Vigoya, M. (2016). La interseccionalidad una aproximación situada a la dominación. *Debate feminista*, 52, 1-17. Recuperado el 6 de junio de 2020 de http://www.debatefeminista.pueg.unam.mx/wp-content/uploads/2016/12/articulos/052_01.pdf.