



REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA RESPONSABILIDAD HACIA EL AMBIENTE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

LUIS ENRIQUE LINARES BORBOA

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA Y SUPERIOR, CAMPUS MEXICALI

RESUMEN

El presente trabajo intenta desarrollar una aproximación a la forma en que los estudiantes universitarios entienden su responsabilidad hacia el ambiente. En el plano empírico, se ha trabajado una muestra de estudiantes en el CETYS Universidad, campus Mexicali, para reconocer e interpretar la forma en que representan su propia responsabilidad ante el ambiente, empleando un instrumento que identifica el concepto que se tiene sobre responsabilidad y sobre medio ambiente, interpretado a través de la elaboración de redes semánticas naturales (Edel y Ramírez, 2006). La investigación se ha desarrollado empleando un diseño metodológico mixto secuencial, siguiendo a Creswell (2013), y Teddlie y Tashakkori (2011); dentro de ese modelo, en su parte cualitativa, el estudio es de carácter interpretativo. La muestra empleada fue de 178 estudiantes de las diversas carreras profesionales de la institución mencionada. La discusión de resultados se realizó siguiendo los planteamientos de Ortega y Romero (2009) en torno a la responsabilidad humana hacia el ambiente, que incluye reconocer la dimensión moral de la problemática ambiental. Los resultados muestran en general una desvinculación entre los alumnos y el ambiente.

Palabras clave: Representaciones sociales, Responsabilidad, Medio Ambiente, Estudiantes.

LA INVESTIGACIÓN A LA LUZ DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Gran parte de las secuelas negativas que la actividad humana ha generado en el ambiente se deben a la capacidad técnica que el ser humano posee y que parece haberlo puesto en peligro





por causa de sí mismo, al grado de afirmar que “en el hombre, la naturaleza se ha perturbado a sí misma” (Jonas, 2004, 229). Hacia dónde se dirige la humanidad sigue siendo una respuesta en suspenso. La toma de conciencia, así como la adquisición de valores por parte de quienes son educados ambientalmente, implica asumir algún tipo de responsabilidad hacia el ambiente.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

La realización de una investigación sobre la responsabilidad ambiental en estudiantes universitarios busca ofrecer una respuesta orientadora a varias preguntas:

¿Es posible conocer y analizar la forma en que los estudiantes universitarios entienden el ambiente? ¿Es posible saber qué significa para ellos la responsabilidad hacia el ambiente? ¿Hasta qué punto se puede interpretar –sin desvirtuar- la forma en que un grupo representa la responsabilidad hacia el ambiente?

OBJETIVOS

Interpretar la forma en que los estudiantes del CETYS Universidad representan su responsabilidad hacia el ambiente.

Objetivos específicos:

- Identificar los elementos que los estudiantes universitarios de CETYS Universidad emplean para representar su responsabilidad hacia el ambiente.
- Interpretar la importancia que los estudiantes de CETYS Universidad le conceden al medio ambiente.

LA RESPONSABILIDAD HACIA EL AMBIENTE

El término responsabilidad ha cobrado auge en las últimas décadas, sobresaliendo las ideas de Levinas (2004) y Jonas (2004). La responsabilidad hacia el ambiente ha sido estudiada en años recientes (Aznar y Ull, 2013; García y Velayos, 2007; Caride y Meira, 2001).

Las ideas de Jonas (2004), sobre responsabilidad hacia el ambiente, se resumen en señalar que la tecnología se ha desarrollado tanto, que se ha convertido en una amenaza para la naturaleza. Por ello es responsabilidad humana la conservación de la naturaleza; por eso la





conservación no es un problema ecológico, sino moral. Su pensamiento plantea una máxima fundamental para actuar responsablemente, cuando señala que el dominio tecnológico requieren de una acción distinta y atenta al mundo natural: “obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra” (Jonas, 2004, 40).

¿Quién es responsable? Desde la óptica jonasiana, no es el individuo, sino el colectivo. ¿De qué es responsable? No de la intención, sino de las consecuencias. “El agente ha de responder de su acto: es considerado responsable de las consecuencias del acto” (Ibid, 2004, 161). ¿Ante quien se es responsable? Ante los demás, en parte en el presente y en parte ante las generaciones venideras. Todo su planteamiento se orienta a una ética colectiva, y si bien se plantea desde el presente, se hace pensando en el futuro. ¿Por qué se es responsable? Por el valor de la vida misma, no solo la humana, sino de todos los seres cuya existencia ese necesaria.

García Gómez-Heras y Velayos (2007) tocan directamente la responsabilidad hacia el ambiente como una responsabilidad política, lo que significa que reconocen que la problemática ambiental, fenómeno creciente los últimos dos siglos, es una realidad tan compleja y que afecta tanto la vida del ser humano que no puede ser abordada únicamente desde una mirada académica, sino que debe aterrizar en una vertiente política. Además, por ser una relación compleja que involucra a múltiples seres, la responsabilidad es también asimétrica, pues en esas relaciones que se dan, entre quien o quienes actúan y quienes, humanos o no, sufren las consecuencias de esas acciones, no existe una equilibrio de poder.

Ortega y Romero (2009) realizan una aproximación a la responsabilidad humana hacia el ambiente, señalando que esta reflexión debe hacerse partiendo de la ética, y buscando superar muchas de las discusiones actuales que enfocan los problemas ambientales desde una óptica marcadamente ecológica, lo cual resulta insuficiente. Los avances tecnológicos, y el desarrollo economicista, han generado una problemática ambiental compleja, que debe ser abordada en sus efectos, y también en sus raíces, sin duda, de orden moral.





REPRESENTACIONES SOCIALES Y MEDIO AMBIENTE

Las representaciones sociales son un concepto interdisciplinario, de difusión relativamente reciente, que entender facilitan la construcción del mundo humano. El común de la población tiene acceso al conocimiento de problemas científicos a partir de las ideas de divulgación a su alcance a través de los medios de comunicación, fuentes no científicas en la Internet, en centros escolares con profesores que no son necesariamente especialistas, dando como resultado la creación de una base más o menos de común de argumentos, creencias e imágenes mentales que tienden a ser asumidas colectivamente. Por ello, el conocimiento de las representaciones mentales resulta un recurso atractivo para el educador ambiental (Meira, 2014).

En el campo ambiental, Edel y Ramírez (2006) y luego Milfont (2010) han desarrollado estudios sobre representaciones sociales empleando una técnica llamada redes semánticas naturales, que busca establecer la forma en que un concepto es interpretado por un grupo más o menos homogéneo. Además, hay que considerar, como lo señala Meira (2014) que al construir representaciones sobre el mundo se debe considerar que intervienen variables culturales, emocionales, experienciales, y coyunturales, y que la educación ambiental no busca adecuar las representaciones sociales con la verdad científica.

METODOLOGÍA

El presente trabajo puede ser considerado un diseño mixto explicativo secuencial, (Teddle y Tashakkori, 2011; Hernández, Fernández y Baptista, 2014); que permita comprender el fenómeno de la responsabilidad hacia el ambiente más allá de una descripción sólo basada en indicadores y parámetros objetivos. La razón de optar por esta modalidad de investigación es porque el objeto de estudio es complejo (Salehi y Golafshani, 2010), pues las acciones humanas involucran significados, sentimientos y experiencias que van más allá de lo cuantificable.

Para el desarrollo del trabajo empírico, se trabajó con una muestra de alumnos del campus Mexicali de CETYS Universidad. Esta muestra intencionada (Denscombe, 2010; Johnson y Christensen ,2012) tiene razón de ser cuando el investigador busca una población con





características específicas, tiene acceso a ella y no requiere el rigor de la aleatoriedad. Se consideraron como criterios de inclusión:

- Ser alumnos de licenciatura en CETYS Universidad, campus Mexicali.
- Estar cursando la materia Ser Humano y Medio Ambiente (común a todos los programas de licenciatura de la Institución).
- Aceptar participar en la aplicación de los instrumentos seleccionados, sabiendo que los resultados se emplearían en el desarrollo de una disertación doctoral.

Una muestra de conveniencia puede mostrar aspectos de la realidad que de otra forma pasarían desapercibidos (Babbie, 2013). La muestra final quedó constituida tal y como se refleja en la Tabla 1.

APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

La elaboración de redes semánticas se obtiene cuando un grupo de personas con características similares se enfrenta a un concepto –conocido como palabra detonante- que no le resulta desconocido, y se le pide que escriba diez palabras que considere relacionadas con el detonante, cuidando que no trate de racionalizar demasiado, pues la intención es reconocer lo primero en lo que piensa cuando se escucha dicha palabra. Una obtenidos los diez nuevos conceptos, se les pidió que los jerarquizaran, otorgando el valor diez a la palabra que consideren más ligada con el detonante, nueve a la que siga en grado de relación, y así sucesivamente hasta llegar a otorgar el número uno a la palabra que, pese a estar ligada con el detonante, es la que el participante consideró menos importante.

REDES DE LA PALABRA DETONANTE RESPONSABILIDAD

El primer concepto detonante que se empleó con la muestra de estudiantes fue la palabra responsabilidad; la lista completa fue de 349 conceptos, pues muchos de ellos se repiten entre varios estudiantes. El núcleo de red quedó compuesto por las 15 palabras de mayor peso semántico.

El contorno de la gráfica 1, muestra que la palabra compromiso denota una gran cercanía con el concepto de responsabilidad para los estudiantes, y que, junto a otras palabras como trabajo, cumplir, obligaciones y deber, parecen mostrar una visión de la responsabilidad como





una realidad dura, pero que refleja una postura kantiana; otras expresiones, en cambio, muestran un sentido axiológico distinto, pues la encuentran ligada a valor, puntualidad, honestidad y respeto.

La gráfica 2 muestra que los estudiantes hombres tienen una visión que parece orientarse hacia una ética del deber. Entre ambos grupos existe una fuerte concordancia en diez conceptos que forman parte del núcleo de red cuando piensan en la responsabilidad. Las palabras que fueron mencionadas por hombres y por mujeres, aparecen hacia el centro de la gráfica. Hacia los extremos aparecen, en el lado izquierdo, los conceptos que fueron aportación de las mujeres, en tanto que del lado derecho aparecen las ideas que tuvieron un peso semántico significativo para los hombres.

Información similar, desglosando las palabras que formaron el núcleo de red de cada uno de los colegios, puede observarse en la gráfica 3. En esta gráfica se observan claridad los seis conceptos que fueron comunes a los tres colegios, así como aquellos que son comunes a ING y AyN (tareas, honestidad, cumplir); las que aparecen tanto en ING como en CSH (organización, decidir, conciencia) y aquellos que fueron significativos tanto para CSH como para AyN (valor, escuela, esfuerzo y familia). Del total de 24 conceptos, los quince con mayor peso semántico sirvieron para formar la red con la palabra detonante responsabilidad.

REDES SEMÁNTICAS DE LA PALABRA DETONANTE AMBIENTE

El objetivo fundamental de este trabajo es interpretar la forma en que los estudiantes del CETYS Universidad, campus Mexicali representan la responsabilidad hacia el ambiente, por lo que, al emplear la técnica de construcción de redes semánticas naturales como una forma de análisis, es natural que una de las palabras detonantes presentadas a los estudiantes participantes en la muestra fuera precisamente el concepto de ambiente.

Entre los 178 estudiantes que participaron en la construcción de las redes semánticas naturales surgieron un total de 496 conceptos ligados a la palabra ambiente, y las quince con mayor peso semántico sirvieron para construir el núcleo de red. Los resultados muestran que la palabra descuidado, que ocupa el primer lugar, tiene un peso casi cuatro veces mayor que la palabra aire, que se presenta en el lugar quince.





La representación que los estudiantes forman sobre lo que es el ambiente se presenta aquí en la gráfica 4, la cual muestra una diversidad de conceptos que pueden ser reunidos en diversos grupos de palabras. Tres palabras muestran una clara connotación negativa: descuidado, contaminado y contaminación. Otro grupo de palabras (7 de 15 conceptos) se refieren al ambiente en términos ecológicos: vida, naturaleza, clima, animales, plantas, ecosistemas y aire. Dos más hacen referencia al ambiente como espacio en el que vivimos: entorno y alrededor. Una palabra más, que puede ser importante no perder de vista es el concepto de ser humano, pues le otorgan una mayor significatividad a animales y plantas que al ser humano. Es importante notar que en el núcleo de red no mencionan palabras que indiquen un marcado optimismo sobre la situación que presenta el ambiente; igualmente ausentes se encuentran verbos que muestren acciones que comprometan al ser humano en una adecuada participación por la conservación de su ambiente.

Realizando una comparación entre los tres colegios el resultado es una red de conceptos relacionados como aparece en la gráfica 5. En el óvalo azul que aparece en el centro de la gráfica aparecen las cinco palabras que fueron señaladas por los tres colegios con un fuerte peso semántico y forman parte del núcleo de red para la palabra ambiente. Como se puede observar, los colegios de AyN y CSH contribuyeron cada uno con 10 conceptos, en tanto que 12 de las 15 palabras del núcleo de red fueron señalados por ING. Los quince círculos marcados en color rojo muestran los conceptos que forman el núcleo de red para la muestra entera.

La gráfica 6, muestra entrelazados los núcleos de redes por sexo, mostrando en color rojo los conceptos que forman el núcleo de red, en tanto que los concepto marcados con círculos amarillos fueron importantes para los hombres, pero no para las mujeres; los azules tuvieron significatividad para las mujeres pero no para los hombres.

CONCLUSIONES

Varias ideas que pueden servir a manera de síntesis de la forma en que se estructura la representación sobre la responsabilidad y el ambiente.

- La palabra responsabilidad parece tener mayor definición para los alumnos participantes que la palabra ambiente, pues para definir la primera se emplearon 349 conceptos, en tanto que al pensar en la segunda surgieron 496 palabras relacionadas.





- Para los hombres, la responsabilidad se liga más a trabajo y compromiso; para las mujeres es más valor y compromiso; en general, se encontró que las mujeres muestran más rasgos de una ética del cuidado, y los hombres más una ética del deber.
- Entre los tres colegios de los que provienen los estudiantes, hay seis palabras que son comunes: madurez, trabajo, obligaciones, compromiso, deber y puntualidad. Las otras nueve fueron señaladas únicamente por dos de los colegios.
- Cuando se piensa en el ambiente, lo primero que surge en los alumnos es el estado en que lo observan, señalando que se encuentra descuidado y contaminado.
- El ambiente es visto más ligado a cuestiones naturales (vida, naturaleza, clima, animales, plantas, ecosistemas y aire) que a una realidad sociocultural. No mencionan un concepto que explícitamente señale al ser humano como responsable del estado que guarda el ambiente.
- Hay cinco palabras comunes a los tres colegios en el núcleo de red de la palabra ambiente: descuidado, contaminado, vida, naturaleza y aire.

Las palabras que los alumnos asocian con ambiente y con responsabilidad, parecen mostrar que la crisis ambiental del planeta no aparece como una cuestión central en su propia vida, lo cual es entendible si se acepta la artificialidad natural en la que viven; su ambiente no es el natural; el mundo de su vida cotidiana es el ambiente urbano.

Las redes semánticas para la palabra responsabilidad giran en torno a expresiones como compromiso, trabajo, cumplir y puntualidad; tiene sentido que estas palabras sean las más utilizadas, pues en su vida cotidiana son expresiones cargadas de significado experiencial: estudian y algunos empiezan a incorporarse a un mundo laboral que les reclama puntualidad, que les exige compromisos en el trabajo, que les hace ver que la única opción para ser competitivos es cumplir, por lo que socialmente han ido asimilando la idea de que ser responsable es mostrar ese abanico de comportamientos. Las redes semánticas construidas se convierten así, en un reflejo del contexto en el que viven.

En los resultados de las redes semánticas naturales, los alumnos muestran cómo construyen sus propias narraciones del mundo, cuando deciden que la responsabilidad se asocia más con cumplir obligaciones que con la madurez, cuando expresan que el ambiente es naturaleza y la naturaleza es algo externo a ellos porque no es una realidad sociocultural, o que los animales son elementos más significativos para el ambiente que el ser humano. No puede





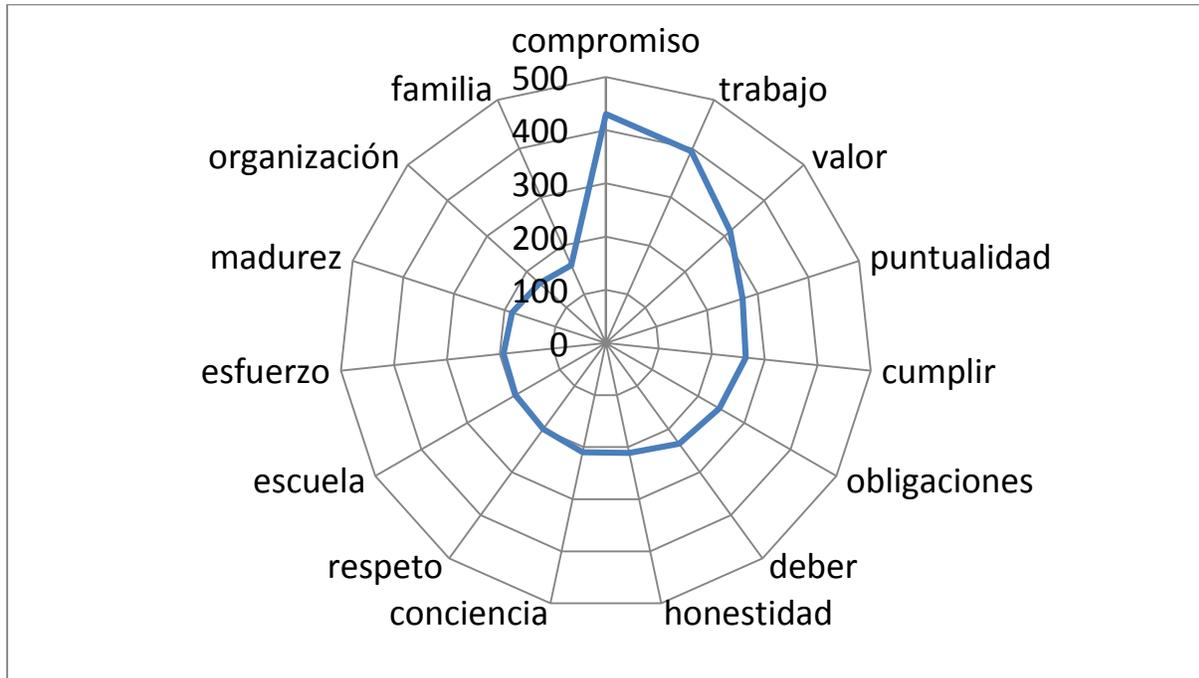
esperarse de ellos una respuesta diferente si han sido educados en “una sociedad que no está regida por una racionalidad ambiental, ni en su dimensión ecológica –de la sustentabilidad- ni en su dimensión social –de la equidad- (Caride y Meira, 2001, 214).

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Conformación de la muestra por sexo de los participantes y su Colegio de adscripción.

	Hombres	Mujeres	Total de estudiantes por Colegio
Alumnos del Colegio de Administración y Negocios (AyN)	32	42	74
Alumnos del Colegio de Ingeniería (ING)	60	13	73
Alumnos del Colegio de ciencias Sociales y Humanidades (CSH)	7	24	31
Total por género	99	79	178
Muestra total	178 alumnos		





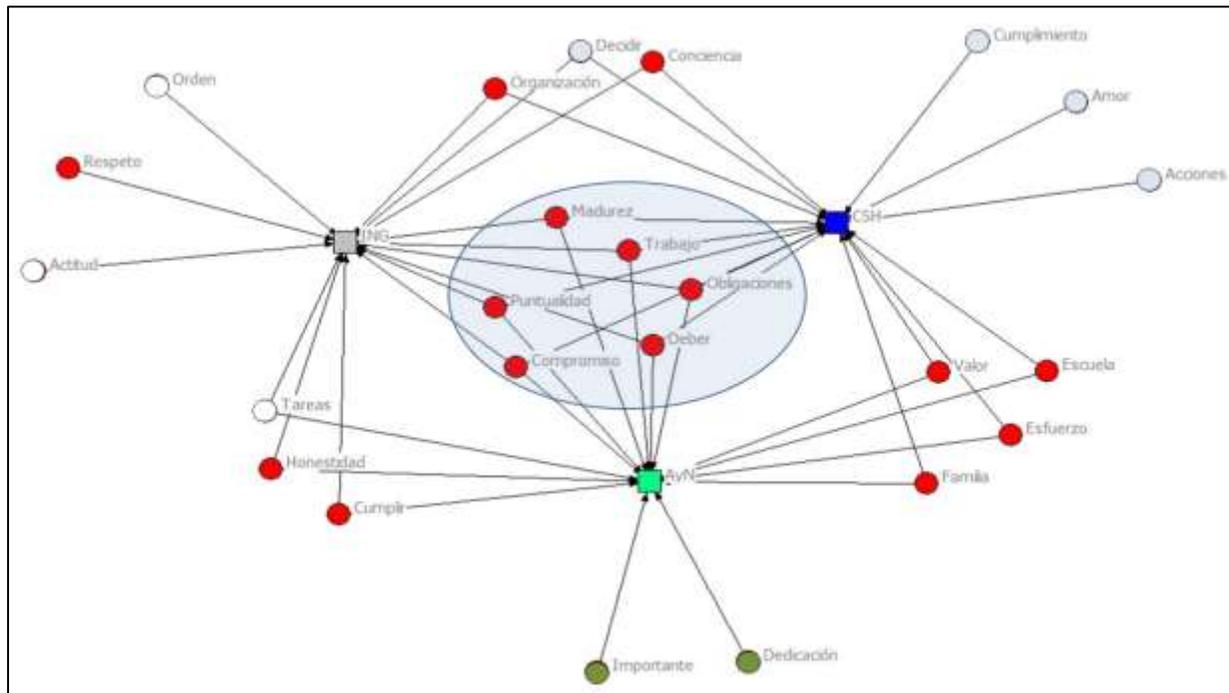
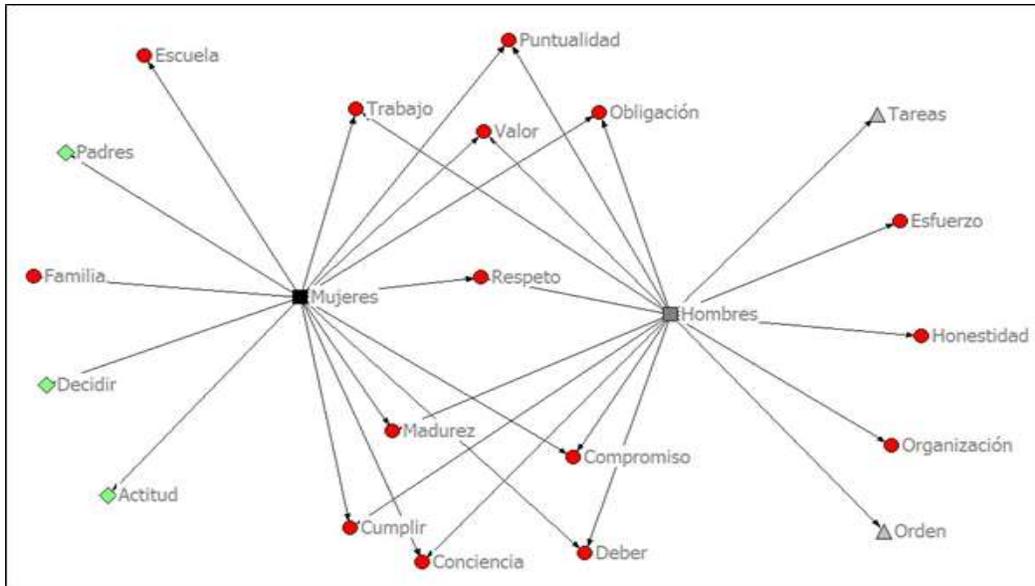
Gráfica 1. Red semántica de la palabra detonante Responsabilidad, considerando la muestra total de 178 estudiantes.

Gráfica 2. Conceptos del núcleo de red para la palabra detonante Responsabilidad, mostrando las coincidencias por sexo de los estudiantes en la muestra. Las palabras marcadas con círculos



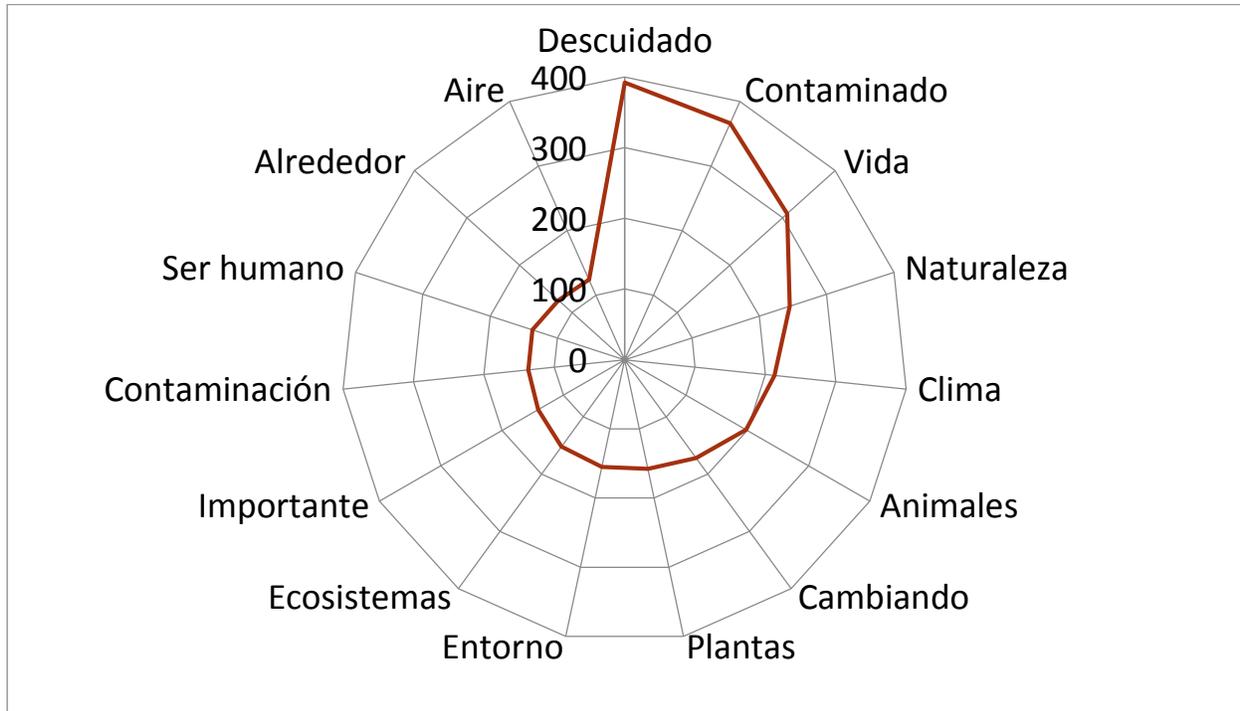


rojos son las que forman el núcleo de red total de la muestra.

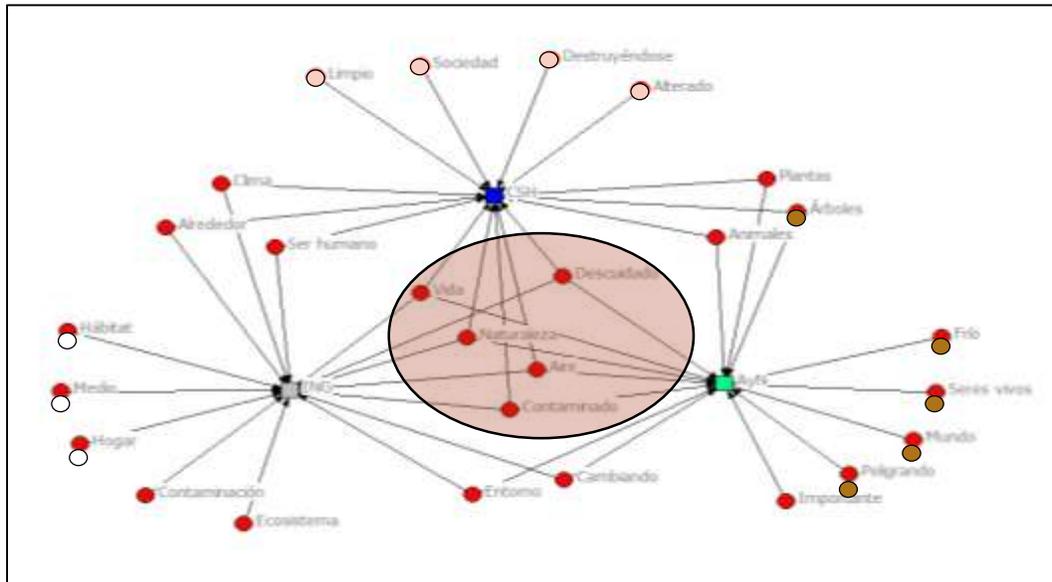


Gráfica 2. Núcleo de red de la palabra responsabilidad para cada uno de los tres colegios, mostrando los conceptos que fueron coincidentes para los tres; dichos conceptos aparecen en el óvalo de la parte central. Las palabras marcadas con círculos rojos son las que forman el núcleo de red total de la muestra.



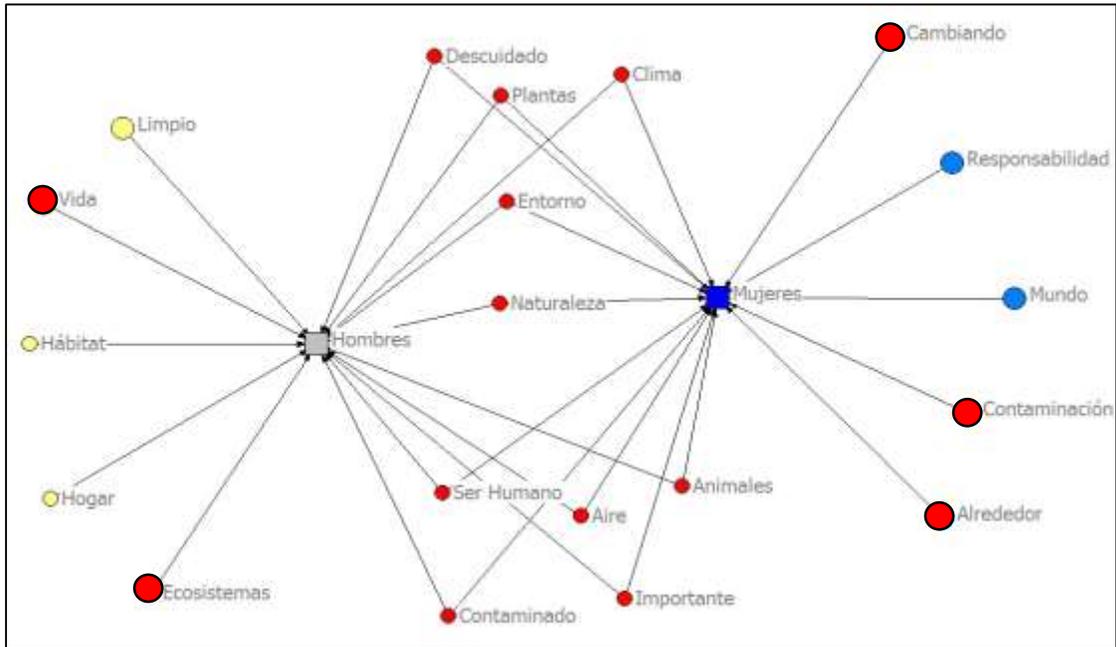


Gráfica 4. Red semántica para la palabra ambiente, considerando la muestra total de estudiantes.



Gráfica 5. Núcleo de red de cada colegio, mostrando, en color rojo, los conceptos que forman el núcleo total para la palabra ambiente.





Gráfica 6. Núcleos de red de ambos sexos, mostrando en color rojo los conceptos que forman el núcleo de la palabra detonante ambiente.





BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Aznar, P. y Ull, M. (2013). *La responsabilidad por un mundo sostenible*. Bilbao: Descleé de Brouwer.
- Babbie, E. (2013). *The practical of Social Research*. Belmont, CA: Wadsworth-Cengage.
- Caride, J. y Meira, P. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Ariel.
- Creswell, J. (2013). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: SAGE.
- Denscombe, M. (2010). *The Good Research Guide: For Small-scale social research projects*. England: Open University Press- Mc Graw Hill.
- Edel, R. y Ramírez, M. (2006). Construyendo el significado del cuidado ambiental: un estudio de caso en educación secundaria, en *Revista Electrónica Latinoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. (4, 1) 52-70.
- García, J. y Velayos, C. (2007). *Responsabilidad política y medio ambiente*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Jonas, H. (2004). *El principio de responsabilidad*. Barcelona: Herder.
- Johnson, B. y Christensen, L. (2012). *Educational Research: Quantitative, Qualitative and Mixed Approaches*. Thousand Oaks: SAGE.
- Levinas, E. (2004). *Difícil libertad*. Madrid: Caparrós.
- Meira, P. y Arto, M. (2014). Representaciones del cambio climático en estudiantes universitarios de España: aportes para la educación y la comunicación. En *Educar em Revista*, No. 3, p. 15-33. DOI: 10.1590/0104-4060.38041
- Milfont, T. (2010). El significado psicológico de las actitudes de conservación y uso: un estudio basado en la técnica de la red semántica natural. *Psycology* 1 (1) 57-70.
- Ortega, P. y Romero, E. (2009). La dimensión ética de la crisis medioambiental. Propuestas pedagógicas, en *Revista Interuniversitaria Teoría de la Educación*, (21,1) 161-178.
- Salehi, K. y Golafshani, N. (2010). Using mixed methods in research studies: an opportunity with its challenges, en *International Journal of Multiple Research Approaches*, 4: 186-191.





Teddlie, Ch. Y Tashakkori, A. (2011). Mixed Methods Research. Contemporary Issues in an Emerging Field. En N. Denzin e Y. Lincoln, *The Sage Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.

