



RAZONAMIENTO SOCIOMORAL-AMBIENTAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

MARÍA EUGENIA DE LA CHAUSSÉE ACUÑA
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

RICARDO CHAZARI DE LA CHAUSSEE
JARDÍN DE NIÑOS "WE ARE THE WORLD"

RESUMEN

Vivimos una situación inédita provocada por complejos problemas estrechamente relacionados entre sí: cambio climático global, degradación de los ecosistemas, contaminación de tierra, aire y agua, agotamiento de las sustancias naturales, extinción de numerosas especies, pérdida de la diversidad biológica y cultural, crecimiento exponencial y desmedido de la población mundial, pobreza y riqueza extrema, vulnerabilidad social, hambruna, pandemias, terrorismo, entre muchos otros que ponen en riesgo la supervivencia humana y de numerosas especies en el planeta. Normalmente se entiende a la naturaleza como algo externo y lejano al ser humano, como algo para utilizarse, beneficiarse, manejarse, dominarse y explotarse. Se le considera como "fuente de materias primas y de recursos" que como dice Chediack (1999) "hay que obtener a toda costa, en el menor tiempo posible y con los menores gastos" (p. VIII). Las teorías de Piaget (1985), Kohlberg (1976, 1983 y 2002) y Rest (1979, 1983 y 1986) explican las etapas por las que transitan los sujetos en su razonamiento moral. La Prueba de Rest, es decir, el *Defining Issues Test (DIT)* se hizo en los años 70 y no considera en sus dilemas a la naturaleza, la problemática ambiental y del cambio climático. El propósito de la investigación fue por un lado, adaptar y validar la versión corta de la Prueba de Definición de Criterios (PDC) de Barba y Muñoz (2002) al razonamiento ambiental, y por otro, determinar el nivel de razonamiento sociomoral-ambiental de estudiantes de nivel universitario de una universidad privada del Estado de Puebla.

Palabras clave: Razonamiento sociomoral-ambiental, Educación ambiental

INTRODUCCIÓN





Vivimos una situación inédita provocada por complejos problemas estrechamente relacionados entre sí: cambio climático global, degradación de los ecosistemas, contaminación de tierra, aire y agua, agotamiento de las sustancias naturales, extinción de numerosas especies, pérdida de la diversidad biológica y cultural, crecimiento exponencial y desmedido de la población mundial, pobreza y riqueza extrema, vulnerabilidad social, hambruna, pandemias, terrorismo, entre muchos otros que ponen en riesgo la supervivencia humana y de numerosas especies en el planeta. Esta situación está asociada a decisiones y acciones sociohistóricas tanto colectivas como individuales que no han tomado en cuenta las consecuencias a largo plazo de sus acciones e intenciones.

El ser humano se ha caracterizado por explotar la naturaleza. Extrae de ella infinidad de sustancias naturales como carbohidratos, aceites, grasas, ceras, proteínas, etc. Además ha realizado modificaciones químicas a muchas de estas sustancias para obtener otras (colorantes, pigmentos, insecticidas, herbicidas, fungicidas, fármacos, perfumes, catalizadores, reactivos especiales, aditivos para alimentos, explosivos, etc.). El ser humano, como los demás seres vivos en el planeta formamos parte esencial de la naturaleza. La vida es posible por la existencia en la naturaleza de los elementos y compuestos que requieren los organismos vivos.

Sin embargo, estamos acostumbrados a referirnos a la naturaleza como algo externo y lejano al ser humano, como algo para utilizarse, beneficiarse, manejarse, dominarse y explotarse. Se considera a la naturaleza como “fuente de materias primas y de recursos” que como dice Chediack (1999) “hay que obtener a toda costa, en el menor tiempo posible y con los menores gastos” (p. VIII). En la actualidad, debido al gran aumento en la cantidad de sustancias que entran continuamente a la naturaleza, en muchos casos se ha rebasado la capacidad de los sistemas para transformar las sustancias naturales, o bien los sistemas carecen de la capacidad para asimilar, transformar o eliminar las sustancias sintéticas; por tanto se ha alterado el equilibrio de la naturaleza. Un ejemplo es el incremento en los niveles de dióxido de carbono que produce un efecto invernadero y provoca el cambio climático.

A las aguas de los ríos y mares se arrojan diariamente miles y miles de toneladas de productos como petróleo, alquitrán, mercurio, plaguicidas y otros desechos de la producción y de las ciudades. En las grandes ciudades se observan nubes espesas con contaminantes. Por la falta de agua, grandes extensiones de tierra se han convertido en desiertos. Desaparecen los





bosques como consecuencia de una tala irracional, cuyos productos son usados en gran parte para producir papel que, a su vez, se convierte en propaganda política, en grandes carteles publicitarios y en folletos y volantes para estimular el consumo y necesidades que no se tienen. Han aparecido nuevas plagas pues con el uso de plaguicidas algunos insectos han cambiado sus hábitos y han creado mecanismos de resistencia.

No hay otra verdad, el agente causal de los desequilibrios de la naturaleza es el ser humano por lo que tiene que entenderse qué mueve a este actor a actuar de manera destructora o protectora con la naturaleza (Vlek, 2000).

Se trata, por tanto, de problematizar y entender a fondo no sólo las relaciones del ser humano con los demás seres humanos, con la sociedad y sus instituciones; sino con la naturaleza. Es esta tercera relación la que se tiene que trabajar, pues implica responsabilidad con la naturaleza que no ha sido considerada en el abordaje tradicional de la moral. Implica, fundamentalmente, un importante cambio de concepción al pasar de concebir al ser humano como “dueño y propietario” de la naturaleza, a entenderlo como un miembro de la naturaleza (Sosa, 1990).

Las teorías de Piaget (1985), Kohlberg (1976, 1983 y 2002) y Rest (1979, 1983 y 1986) explican las etapas por las que transitan los sujetos en su razonamiento moral. La Prueba de Rest, es decir, el *Defining Issues Test (DIT)* se hizo en los años 70 y no considera en sus dilemas a la naturaleza, la problemática ambiental y del cambio climático. El propósito de la investigación fue por un lado, adaptar y validar la versión corta de la Prueba de Definición de Criterios (PDC) de Barba y Muñoz (2002) al razonamiento ambiental, y por otro, determinar el nivel de razonamiento sociomoral-ambiental de estudiantes de nivel universitario de una universidad privada del Estado de Puebla.

PERSPECTIVA TEÓRICO-METODOLÓGICA

La palabra “moral” proviene del vocablo latino *mores*, que significa “costumbres o tradiciones”. El código moral es el conjunto interiorizado de normas.

La moral, según Piaget (1985) es “un sistema de reglas” y la moralidad es “el respeto que el individuo adquiere hacia estas reglas (p.9)”.





Según Cortina y Martínez (2008), la moral es un saber que ofrece orientaciones para la acción. La moral es un “conjunto de principios, preceptos, mandatos, prohibiciones, permisos, patrones de conducta, valores e ideales de vida buena que en su conjunto conforman un sistema más o menos coherente, propio de un colectivo humano concreto en una determinada época histórica” (p.14).y el juicio moral es una afirmación o negación suficientemente sustentada, razonada y meditada acerca de la bondad o malicia de las intenciones, actos y consecuencias que están implicados en cada uno de los problemas que se enfrentan.

Para Pérez-Delgado (2000) el razonamiento moral, es el modo como una persona dirime valores en conflicto entre individuos, y las decisiones se toman en razón del sentido de la justicia (p.145).

El desarrollo del juicio moral es resultado de las interacciones entre las capacidades o tendencias que estructuran las personas y las características universales de la experiencia o contexto social (Pérez-Delgado, 2000). Las personas inicialmente interpretan lo recto y lo malo solamente sobre la base de las consecuencias inmediatas de la acción, sin apenas tener en cuenta a los otros. Ello puede adquirir la forma de buscar el interés propio evitando el castigo o aumentando la satisfacción individual. Posteriormente, se incorporan las opiniones de los demás centrándose sobre el inmediato círculo de amigos y familia, o sobre la sociedad. Después, el individuo se abre más allá de las normas de los grupos sociales hacia la justicia, los derechos humanos y la dignidad de la persona. Posteriormente se elige deliberadamente y se recurre a principios éticos universales para evaluar las decisiones morales.

Piaget (1985) identificó dos tipos de relaciones sociales: la obligación y la cooperación. Sus estudios lo condujeron a postular la existencia de dos tipos de morales: la heterónoma y la autónoma. La moralidad aparece, en la obra piagetiana, como un asunto de justicia, pues radica en el respeto hacia las personas y por tanto hacia la norma.

A partir de las investigaciones de Kohlberg y su equipo se identificaron seis estadios morales que se agrupan en tres grandes niveles, nivel preconvencional (estadios 1 y 2), nivel convencional (3 y 4) y nivel post-convencional (estadios 5 y 6).

En el nivel preconvencional se juzga en términos de la magnitud de las consecuencias y se responde a la autoridad y las reglas establecidas (perspectiva individualista concreta del propio





interés). En el convencional se responde a los grupos sociales, se orienta por el mantenimiento, la conformidad y la lealtad a las reglas de estos grupos (perspectiva de miembro de la sociedad).

En el nivel posconvencional o de principios universales interiorizados, son los principios los que dirigen la acción más que el propio interés, el de la autoridad o los grupos. Las personas entienden y aceptan las normas de la sociedad, pero esta aceptación está basada en la aprobación de los principios morales generales que fundamentan estas reglas. Cuando los principios entran en conflicto con las normas de la sociedad, el individuo valora y opta más por principio que por acuerdo.

En los tres niveles existen diferentes tipos de relación entre el yo y las normas y expectativas de la sociedad. Así, para una persona en el nivel preconvencional las normas y expectativa sociales son algo externo a sí misma; en una persona convencional el yo se identifica con las reglas de otros, en especial de las autoridades, y una persona en el nivel posconvencional, es aquella que ha logrado diferenciar su yo de las normas y expectativas de otros y asume sus valores según principios universales que elige autónomamente.

Tanto Piaget como Kohlberg y Rest no tomaron en cuenta la necesidad de valorar y respetar también a la naturaleza y la vida de las diferentes especies.

Las siguientes son expresiones de personas en los diferentes estadios de razonamiento sociomoral-ambiental:

Estadio 1: “Llevo el papel para reciclar a la universidad porque me lo pidió mi papá”.

Estadio 2: “Necesito dinero, voy a separar la basura para llevar a vender los materiales”.

“Modifica los resultados del análisis del nivel de dicromato de potasio en las descargas de agua porque si no le van a imponer una multa a la fábrica”.

Estadio 3: “No tires la materia orgánica en el contenedor incorrecto porque ahí viene el profesor y te va a ver”.

Estadio 4: “Hay que cuidar el agua porque se puede acabar y estar en riesgo la sobrevivencia humana”.





Estadio 5: “Es necesario e importante cumplir con la norma ambiental respecto a los desechos tóxicos en el agua”.

Estadio 6: “El principal valor es la vida”.

Para realizar la investigación, se analizó el *Defining Issues Test (DIT)* de Rest, traducido y validado como Cuestionario de Problemas Morales por Pérez-Delgado y García-Ros (1991). Se revisó y utilizó el instrumento, que en su versión corta, ha sido traducido y adecuado por Muñoz y Barba (2002) con el nombre de *Prueba de Definición de Criterios (PDC)*. Se adaptó la *Prueba de Definición de Criterios (PDC)* al razonamiento sociomoral-ambiental. Se validó el instrumento y se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.74, similar al reportado en la literatura (Zerpa y Ramírez, 2004 y Pérez y Dussán, 2009).

Se piloteó inicialmente el instrumento con 33 estudiantes y se mejoró la redacción. Posteriormente se aplicó a 168 estudiantes. Una vez validado el instrumento se aplicó a una muestra representativa. La población en Primavera 2014 era de 4486 estudiantes de licenciatura. Se calculó el tamaño de la muestra con el objeto de realizar una estimación estadística poblacional con un nivel de confianza del 95%. Para realizar la inferencia se tomó una muestra de 411 estudiantes de 29 licenciaturas (225 mujeres y 186 hombres). La edad promedio de los encuestados es de: 21.3 años

RESULTADOS

Se obtuvieron los puntajes de los diferentes estadios y se realizaron tanto el análisis de varianza para probar la significatividad de las diferencias entre las medias como pruebas “t”. Con los puntajes de los estadios 5 y 6 se calculó el índice P o índice de razonamiento sociomoral-ambiental de principios.

En la Tabla 1 se muestran las puntuaciones promedio de cada estadio de razonamiento sociomoral-ambiental y del índice P así como las puntuaciones por sexo y edad. En promedio, los estudiantes se encuentran en el nivel convencional.

Se calculó la diferencia de medias para la población de hombres y de mujeres con un nivel de confianza del 95%. Se encontró una diferencia significativa entre mujeres y hombres, siendo





mayor el nivel de desarrollo de las mujeres. Los resultados mostraron diferencias significativas en el puntaje P entre los estudiantes de 18 y 22 años.

En la Tabla 2 se presentan los resultados por licenciatura. Los puntajes más altos para el nivel posconvencional se localizaron en las licenciaturas de Filosofía y Literatura, Diseño Gráfico, Ingeniería Logística y Comercio Internacional. Entre los más bajos Dirección de Recursos Humanos, Diseño de Interacción y Animación Digital, Ingeniería Automotriz, Diseño Textil, Ingeniería Mecánica y Eléctrica y Derecho.

CONCLUSIONES

No se ha considerado en las teorías y en los instrumentos sobre el desarrollo moral de los sujetos el componente ambiental, es decir tanto a la naturaleza como a la vida de las especies y otras problemáticas. Los estudiantes universitarios se ubican en el nivel convencional.

Para realizar comparaciones se buscaron investigaciones realizadas a nivel nacional en las que se determina el nivel de juicio moral de los estudiantes universitarios (aunque sin el componente ambiental). Negrete (2014) aplicó la prueba de Definición de Criterios a 193 estudiantes de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica de una Institución de Educación Pública del Estado de Puebla y encontró que el nivel de juicio moral de los estudiantes, es en su mayoría, convencional.

Por su parte, Barba y Romo (2005) analizaron el nivel de desarrollo moral de estudiantes de licenciatura evidenciando que en ellos predomina también el nivel convencional. Observaron mayor desarrollo moral en los estudiantes que van en semestres avanzados de su carrera, y también en estudiantes de las carreras de Filosofía y Derecho. Reportaron un mayor desarrollo del juicio moral en las mujeres.

La conservación de la naturaleza y de las especies, el control del cambio climático y la contaminación requieren cambios en las acciones del sujeto (individual y colectivo), en la manera de hacer negocios, en el manejo del petróleo y de la industria, de la agricultura y de todas las actividades humanas. Es necesario problematizar y entender a fondo las relaciones del ser humano con la naturaleza. Se tiene que trabajar con los alumnos esta relación pues tenemos





también una responsabilidad con la naturaleza. El ser humano no es dueño y propietario de la naturaleza sino un integrante de la misma.

Las teorías de Piaget, Kohlberg y Rest son de gran utilidad para explicar y ubicar las etapas por las que transitan los estudiantes en su razonamiento moral pero también para apoyarlos a lograr niveles más altos de reflexión y concientización. Las propuestas y estrategias en educación ambiental han sido muchas pero han tenido pobres resultados porque no han tomado en cuenta esas etapas del desarrollo moral de los sujetos. Además, para incidir de mejor manera en educación ambiental se necesita no sólo hacer razonar y concientizar a los estudiantes sobre lo que está bien o no con respecto a la naturaleza sino enseñarlos y estimularlos a pasar a la acción moral.

TABLAS

Tabla 1. Nivel de razonamiento sociomoral-ambiental de los estudiantes

Estado	Promedio	18 años	22 años	Mujeres	Hombres
2	6.9	7.9	7.7	6.4	7.7
3	20.8	23.5	22.8	18.3	23.7
4	32.4	33.3	27.7	32.8	31.9
5 ^a	19	15.6	19.1	20.0	17.9
5b	5.3	3.1	6.6	5.9	4.5
6	6.6	6.9	6.2	7.0	6.0
Índice P	30.5	27.1	31	32.7	27.7





Tabla 2. Nivel de razonamiento sociomoral-ambiental por licenciatura

No.	Licenciatura	Índice P
1	Literatura y Filosofía	48.3
2	Diseño Gráfico	42.4
3	Ingeniería Logística	37.6
4	Comercio Internacional	36.9
5	Psicología	34.8
6	Arquitectura	34.8
7	Relaciones Internacionales	33.3
8	Ciencias Políticas y Administración Pública	33.3
9	Ciencias Ambientales	33.1
10	Procesos Educativos	32.8
11	Diseño Industrial	32.8
12	Ingeniería Civil	32.8





13	Ingeniería Industrial	32.2
14	Ingeniería de Negocios	29.8
15	Administración Turística y de la Hospitalidad	29
16	Economía y Finanzas	28.9
17	Mercadotecnia	28.7
18	Administración de Empresas	28.4
19	Comunicación	28.3
20	Ingeniería en Sistemas	28.3
21	Ingeniería Mecatrónica	26.9
22	Contaduría y Estrategias Financieras	26.4
23	Nutrición y Ciencia de los Alimentos	25.9
24	Derecho	24.9





25	Ingeniería Mecánica y Eléctrica	24.8
26	Diseño Textil	23.8
27	Ingeniería Automotriz	22.9
28	Diseño de Interacción y Animación Digital	22.1
29	Dirección de Recursos Humanos	17.5
30	Otros	34.7

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Barba, B. (2001). Razonamiento moral de principios en estudiantes de secundaria y Bachillerato. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6 (13), 501-523.
- Barba, B. (2002). Influencia de la edad y de la escolaridad en el desarrollo del juicio Moral. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4 (2), 24-45.
- Barba, B. (2004). *Escuela y socialización. Evaluación del desarrollo moral*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Barba, B. y Romo, J. (2005) Desarrollo del juicio moral en la educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10 (24), enero-marzo, 67-92.
- Cortina, A. y Martínez, E. (2008). *Ética*, Madrid: Akal, 4ª. Ed.
- Negrete, S. (2014). *Juicios, conductas y acciones morales de los estudiantes de dos ingenierías en torno al respeto de las normas y reglas institucionales*. Tesis doctoral sin publicar, Universidad Iberoamericana Puebla.
- Chediak, R. Prólogo en Albert L.(1999) *Curso básico de toxicología ambiental*, México:





- Limusa y Grupo Noriega, 2^a. Ed.
- Pérez-Delgado E. (2000). *Moral de convicciones, moral de principios. Una introducción a la ética desde las ciencias humanas*, Madrid: EDIBESA.
- Piaget, J. (1985) *El criterio moral en el niño*, México: Roca.
- Rest, J. (1979). *Development in judging moral issues*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rest, J. (1983). *Morality*. In J. H. Flavell & E. Markman (Eds.), *Handbook of child psychology: Cognitive development (Vol.3)*, New York: Wiley, 4a. Ed.
- Rest, J. (1986). *DIT: Manual for the Defining Issues Test*, Minneapolis, MN: University of Minnesota. Center for the Study of Ethical Development.
- Kohlberg, L. (1976). *Moral stages and moralization: the cognitives-developmental approach*. En T. Likona (Ed.), *Moral development and behaviour: Theory research and social issues*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Kohlberg, L.; Levine, C. y Hower, A. (1983): *Moral stages: a current formulation and a response to critics*, Basilea: Karger.
- Kohlberg, L., Power, F. y Higgins, A. (2002). *La educación moral*. Barcelona: Gedisa.
- Pérez, I y Dussán, M (2009). *Validación de la prueba Defining Issues Test con estudiantes de Medicina en la Universidad del Rosario en Colombia*, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 11, No. 1.
- Sosa, N. (1990). *Ética ecológica*. Libertarias: Madrid.
- Vlek, C. (2000) *Essential Psychology for environmental policy making*. *International Journal of Psychology*, 35, pp.153-167.
- Zerpa, C. y Ramírez, J. (2004). *Un instrumento de medición del desarrollo moral para estudiantes universitarios: Defining Issues Test (DIT)*. *Revista de Pedagogía*, 25 (74), 427–450.



