

Evaluación de las creencias, preocupaciones y actitudes ambientales de los Estudiantes universitarios.

**Área de investigación: Educación en Contaduría,
Administración e Informática**

XIX
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA

María Dolores Martínez García

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Instituto de Ciencias Económico Administrativas
mdmartinezg@hotmail.com

Blanca Josefina García Hernández

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Instituto de Ciencias Económico Administrativas
bgarcia@uaeh.edu.mx

Pedro Luiz Cortes

Universidad de Nove de Julho
cortespl@gmail.com



Octubre 8, 9 y 10 de 2014 ♦ Ciudad Universitaria ♦ México, D.F.



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración



EVALUACIÓN DE LAS CREENCIAS, PREOCUPACIONES Y ACTITUDES AMBIENTALES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

RESUMEN

El cuidado del medio ambiente es tema de gran importancia en todos los países y ámbitos, y las instituciones educativas juegan un papel preponderante en la prevención y la aportación de soluciones de los problemas inherentes al tema, sin embargo el pensamiento de los estudiantes universitarios sobre temas ambientales no ha sido suficientemente estudiado, por lo que el presente estudio tiene la finalidad de realizar una evaluación de las creencias, valores y actitudes ambientales de los estudiantes universitarios, identificando si las variables sociodemográficas influyen en su percepción. Para tal efecto se aplicó un instrumento diseñado y validado por la Red Internacional de Medio Ambiente y Sustentabilidad (RIMAS), a una muestra de 216 estudiantes universitarios, dando paso al planteamiento de las hipótesis correspondientes, mismas que fueron evaluadas a través de una matriz de correlaciones de Spearman y mediante un análisis de regresión lineal se midió la predicción de la variables involucradas, dando por resultado que efectivamente la edad y el género tienen correlación significativa en algunas opiniones que aportan los estudiantes, pero no totalmente, ya que se evalúa también el grado en que las variables edad y género pueden predecir las opiniones que los estudiantes emiten, obteniendo valores de correlación muy pequeños.

ABSTRAC

Environment issues has a relevant importance in all countries nowadays, and educational institutions play an important role in preventing and providing solutions to the problems inherent in the subject, however the thought of college students on environmental topics has not been adequately studied, so that the present study aims to conduct an assessment of the beliefs, values and environmental attitudes of college students, identifying whether sociodemographic variables influence their perception. For this purpose an instrument designed and validated Red Internacional de Medio Ambiente y Sustentabilidad(RIMAS), which involves researchers from six countries, was applied to a sample of 216 Mexican college students, giving an approach of assumptions, which were evaluated through a Spearman correlation matrix, but also predicting measured variables involved were measured by a linear regression analysis, resulting that age and gender do have significant correlation in some evaluations that students provided, but not completely, as it also evaluates the extent to which the variables age and gender can be a predictor of students behavior, obtaining very small correlation values.

PALABRAS CLAVE: Creencias, preocupaciones, actitudes, gestión ambiental.



EVALUACIÓN DE LAS CREENCIAS, PREOCUPACIONES Y ACTITUDES AMBIENTALES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se deriva de un proyecto denominado “Evaluación de las creencias, preocupaciones y actitudes ambientales de los estudiantes universitarios y las prácticas del consumo derivadas”, bajo la iniciativa de una universidad de Sao Paulo, Brasil, dando origen a la Red Internacional de Medio Ambiente y Sustentabilidad (RIMAS), misma que agremia a investigadores procedentes de Portugal, Brasil, España, Argentina, Chile y México.

En México la gestión del medio ambiente es abordada preponderantemente por organizaciones que enfocan su atención en estudiar aspectos como el impacto económico generado por el uso de transporte privado, por ejemplo, el Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP, por sus siglas en inglés), refiere que sólo el 30 por ciento de la población utiliza el automóvil como medio de transporte, sin embargo 100 por ciento de la población subsidia la gasolina que éstos utilizan. Los porcentajes antes citados son equitativos al uso del presupuesto que se destina en el país para la movilidad.

Aproximadamente 70 por ciento del dinero asignado para mejoras en el transporte se usa en infraestructura para automóviles, el resto se invierte en infraestructura peatonal, ciclista y transporte público, es decir, la mayor parte de la población no tiene las suficientes alternativas de movilidad en el país, sin embargo sí paga para subsidiar el combustible, (Crail, 2013).

En el documento “Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible” se plantea como objetivo general integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todas las facetas de la educación y el aprendizaje. Esta iniciativa educativa fomentará los cambios de comportamiento necesarios para preservar en el futuro la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía, y para que las generaciones actuales y venideras gocen de justicia social, (UNESCO 2012).

Es necesario entonces evaluar las actitudes y conductas ambientales predominantes en los estudiantes universitarios, con la finalidad de crear intervenciones exitosas y dar una educación ambiental enfocada a fomentar actitudes positivas en los jóvenes.

El presente trabajo consiste en una investigación exploratoria y correlacional, partiendo de la evaluación de las creencias, preocupaciones y actitudes ambientales, mediante la aplicación del instrumento validado por un grupo de investigadores brasileños, quienes tuvieron la iniciativa de realizar el proyecto simultáneamente en seis países, que para el caso de México se determinó aplicar a una muestra de 216 estudiantes universitarios procedentes de diversas especialidades en la región centro del país, teniendo como objetivo identificar las variables relevantes y verificar si existe o no una relación significativa entre los factores socio demográficos, en específico tomando en cuenta la edad y el género, y los indicadores que se manejan en el instrumento correspondientes a la dimensión de creencias.



Igualmente verificar si existe un poder predictivo entre las variables edad y género sobre la opinión que los estudiantes emiten.

En la investigación se lleva a cabo un análisis exploratorio para conocer qué piensan, opinan y sienten los estudiantes universitarios respecto al desarrollo sostenible con la finalidad de establecer si existe poder predictivo de distintos factores sociodemográficos sobre un conjunto de conductas ambientales, se elaboró una base de datos en Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) y se aplica la correlación de Spearman, para probar las hipótesis planteadas, realizando un análisis de regresión lineal entre las variables involucradas. Los resultados obtenidos mostraron que efectivamente existe una correlación significativa entre las variables sociodemográficas, edad y género, con algunas afirmaciones que los estudiantes emiten en la dimensión de creencias, sin embargo las correlaciones son muy pequeñas.

MARCO TEÓRICO

Los aspectos más profundos de la creciente crisis ecológica parecen estar estrechamente unidos a las actitudes y creencias como procesos intermedios (Corraliza & Berenguer, 1995), y a la escala de valores que marcan la relación del ser humano con su entorno. De esta forma, los valores se constituyen en tema clave para predecir los comportamientos hacia el medio ambiente (Olsen, 1981). Las creencias y valores sobre el medio ambiente han surgido como una forma alternativa de ver el mundo y de relacionarse con la naturaleza. Al conjunto de creencias y valores que caracterizarían esta nueva visión de la realidad se le ha denominado “Nuevo Paradigma Medioambiental” (Dunlap, 1978). Según Milbrath (1986), la idea del nuevo paradigma ambiental representa un conjunto de creencias y valores que se refieren principalmente a la valoración de la naturaleza, la compasión por las otras personas, la limitación del crecimiento económico y demográfico, la evitación de riesgos tecnológicos y, en general, la participación, cooperación, el posmaterialismo y los estilos de vida sencillos. El Nuevo Paradigma Medioambiental definiría una nueva forma de organizar y concebir las relaciones sociales que gradualmente pueden incorporar sus concepciones al sistema social dominante (Milbrath, 1990). Por su parte Stern y Oskamp (1987) mantienen que aunque todavía no se conoce con certeza si las actitudes hacia el medio ambiente son variadas o si existe una preocupación o actitud ambiental general, se puede sostener de algún modo la existencia del constructo “preocupación ambiental” pues, siguiendo a Van Liere y Dunlap (1981), temas como la contaminación, los recursos naturales y la regulación del medio ambiente comparten aspectos comunes.

Las creencias sirven como una estructura o mapa que guía los procesos cognitivos y motivacionales contribuyendo a la comprensión de cómo los valores, las actitudes y los comportamientos se relacionan y las condiciones en que éstos permanecen estables o se transforman (Grube, 1994). Las creencias ambientales vistas como un sistema o visión del mundo, que establece que los seres humanos son una pieza más en el complicado sistema de relaciones del ecosistema (Corral-Verdugo, 2001 y Stern P. D., 1995), pueden ser antecedentes directos de los comportamientos ecológicos. Estas creencias generales pueden indicar el modo en que las personas se vinculan con el medio ambiente y su predisposición de actuar de manera más o menos ecológica.



En estudios realizados se establece la distinción entre dos dimensiones que subyacen en los temas de medio ambiente: el ecocentrismo referido a las valoraciones ecológicas y el antropocentrismo, que podría englobar los valores egoístas y altruistas (Amérigo, 1999). Siguiendo a Thompson y Borton (1994) ambos motivos expresan apoyo al medio ambiente pero por razones diferentes. En el caso del antropocentrismo, por satisfacer las necesidades humanas físicas y materiales, y en el caso del ecocentrismo por la dimensión trascendental o valor en sí mismo que tendría el medio ambiente más que por su valor utilitario. Los resultados reflejaron que el componente ecocéntrico está positivamente correlacionado con las actitudes medidas a través de la Environmental Concern Scale (ECS), mientras que aparece una correlación significativa de signo negativo entre antropocentrismo y las actitudes medidas con ECS.

Actualmente, la mayor parte de las investigaciones sobre las actitudes se centran en el valor predictivo que éstas pueden tener sobre las conductas. Pero aunque son muy numerosos los trabajos realizados para identificar los factores que determinan las actitudes hacia el medio ambiente (Amérigo & González, 1995); (Contrell, 2003); (Guérin, 2001), a fin de predecir la realización de conductas proambientales (Corraliza J. y., 2000); (Kaiser, 2005); (Kortenkamp, 2001), se encuentran dificultades derivadas de la falta de consenso sobre el propio concepto de actitud ambiental.

Algunos de los modelos diseñados para intentar explicar, describir y predecir la realización de conductas responsables con el medio ambiente son los de Corral-Verdugo, 1996; (Eagly, 1993); (Grob, 1995); (Himes, 1986-1987); (Hopper, 1991); (Schultz, 1999); (Schwartz, 1992); y la “teoría del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente” (Stern P., 2000); (Stern P. D., 1999) que, aunque presentan algunas discrepancias entre ellos, coinciden en señalar que las actitudes y la intención de actuar tienen una importante influencia sobre el comportamiento cuando otros factores no impiden que éste se lleve a cabo, sobre todo en lo referente a los comportamientos individuales de consumo (Amérigo & González, 1995) (Corral-Verdugo, A structural model of reuse and recycling in Mexico, 1996) y de participación ambiental (Taylor, 1995).

El incremento de la sensibilidad social hacia la mejora y defensa del medio que, desde hace unas décadas, se aprecia entre la ciudadanía de los países desarrollados, parece no haberse traducido en comportamientos específicos. Lo que ha llevado a plantear que una alta concienciación respecto al medio ambiente por sí solo no asegura la puesta en práctica de comportamientos ecológicos responsables (Geller, 1982); (González, 2003); (Oskamp, 1991) y que su capacidad de predicción se pierde cuando nos referimos ya no a la intencionalidad sino a la acción (Cheung, 1999). Todo ello ha subrayado la necesidad de llevar a cabo nuevas investigaciones para perfeccionar los modelos que pretenden explicar las conductas a favor del medio ambiente (García-Mira, 2001); (Kaiser, 2005).

Sin embargo el interés por la preocupación ambiental se ha justificado porque ésta puede ser un recurso útil para encontrar un modelo y predecir el comportamiento ecológico. Se ha comprobado la existencia de una fuerte relación entre preocupación ambiental y otras actitudes y creencias proambientales, sin embargo, se ha comprobado igualmente la existencia de correlaciones bajas y muy bajas entre el nivel de preocupación y los comportamientos proambientales (Black, 1985).



METODOLOGÍA

La muestra que compone el estudio está formada por un total de 216 estudiantes universitarios de las licenciaturas en Administración, Contaduría, Economía y Telecomunicaciones de una universidad pública de la zona central de México, que en el momento de responder la encuesta cursaban el tercer semestre de su carrera. El instrumento aplicado fue elaborado y validado por el grupo de investigadores procedentes de seis países, quienes participan en el proyecto, y está conformado por un apartado de datos sociodemográficos incluyendo, trabajo remunerado, edad, género, orientación política, medios de transporte y una sección con una lista de frases acerca de rasgos y actitudes que tienen las personas para evaluar si el contenido refleja o no su situación personal. Para analizar lo que piensan los estudiantes universitarios en relación con cuestiones ambientales y su comportamiento de consumo se considero relevante estudiar las preocupaciones ambientales de los estudiantes universitarios examinando cómo afecta su comportamiento incluyendo en el instrumento las siguientes dimensiones: Creencias, Preocupación Global, Preocupación Local, Actuación Global, Actuación Local, Consumo Potencial y Consumo Real, cabe mencionar que cada una de estas dimensiones para ser evaluada agrupa un conjunto de afirmaciones y los estudiantes eligen la respuesta que mejor refleja su opinión.

El presente trabajo de investigación aborda en esta primera etapa la dimensión de creencias, y muestra los resultados descriptivos de una fase de investigación inicial, además de demostrar si existe o no una correlación significativa entre los factores sociodemográficos, particularmente edad y género sobre un conjunto de conductas ambientales, evaluadas en el instrumento por la dimensión de Creencias, aplicando la correlación de Spearman y un análisis de regresión lineal, los datos se manipularon en SPSS, para lo cual se plantean las siguientes hipótesis:

H₁: La edad de los estudiantes impacta en la opinión “*nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar*”.

H₂: La edad de los estudiantes influye en la opinión sobre “*el equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente*”.

H₃: El género de los estudiantes impacta en la opinión “*nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar*”.

H₄: El género de los estudiantes influye en la opinión acerca de “*la humanidad fue creada para gobernar el resto de la naturaleza*”.

RESULTADOS

La tabla 1, muestra los resultados obtenidos en el apartado de datos personales con respecto a si tienen trabajo remunerado, sexo, edad, orientación política y si tienen vehículo propio.



Tabla 1.
Características personales de la muestra de estudiantes
entrevistados (n=216)

Tienen trabajo remunerado	Si 71 % No 29 %
Género	Masculino 52 % Femenino 48 %
Edad	17 a 21 años 90 % 22 a 26 años 10 %
Orientación Política	Extrema Izquierda 19% Extrema Derecha 91%
Tienen su propio vehículo	Sí 9 % No 91 %

El medio de transporte que utilizan los estudiantes se encuentra distribuido de acuerdo a la tabla 2.

Tabla 2.- Medio de transporte y frecuencia de uso

	Nunca	Algunas veces	Habitualmente	Siempre
Se desplaza en bicicleta	91 %	9 %		
Utiliza transporte público		4 %	19 %	77 %
Se desplaza a pie	32 %	61 %	7 %	
Utiliza coche o moto para desplazarse	16 %	81 %	3 %	

Los resultados del análisis descriptivo obtenido en cada una de las variables en la dimensión de Creencias, parte central del presente estudio fueron:

La opinión que tienen los estudiantes con respecto a “nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar” fue, .5 % totalmente desacuerdo, 4.5 % en desacuerdo, 45 % de acuerdo y 50 % totalmente de acuerdo.

Con respecto a la opinión acerca de “El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente” las respuestas fueron: 63.4 % totalmente de acuerdo, 27.8 % de acuerdo, 5.6 % en desacuerdo y 3.2 % totalmente en desacuerdo.

“Los seres humanos tienen derecho a modificar al medio ambiente para satisfacer sus necesidades”, 55.6 % totalmente en desacuerdo, 44.4 % en desacuerdo.

“La humanidad fue creada para gobernar al resto de la naturaleza”, totalmente en desacuerdo 61.6 %, 37.5 % en desacuerdo, .9 % de acuerdo.



“La humanidad no necesita adaptarse al medio ambiente, ya que él puede ser modificado para adaptarse a las necesidades de las personas, 31.9 % totalmente en desacuerdo, 57.9 % en desacuerdo, 4.6 % de acuerdo, 5.6 % totalmente de acuerdo.

“Para mantener un medio ambiente sano, tenemos que controlar un crecimiento económico”, totalmente en desacuerdo 1.8 %, en desacuerdo 53.7 %, de acuerdo 34.3 %, 10.2 % totalmente de acuerdo.

Análisis de correlación de Spearman y regresión lineal simple.

Los resultados obtenidos en el análisis de correlación de Spearman con la variable edad y los argumentos de la dimensión de Creencias, tabla 3, permitirán determinar si existe o no una correlación significativa.

Para la hipótesis H_1 : La edad de los estudiantes impacta en la opinión nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar, observamos en la matriz de correlaciones de Spearman que no existe una relación significativa entre la edad y la opinión que los estudiantes proporcionan en esta afirmación, $p=0.821$;

Tabla 3.- Matriz de correlación de Spearman.

			1	2	3	4
Rho de Spearman	1.Edad	Coeficiente de correlación	1			
		Sig. (bilateral)	.			
		N	216			
	2.habitantes	Coeficiente de correlación	0.016	1		
		Sig. (bilateral)	0.821	.		
		N	216	216		
	3.equilibrio	Coeficiente de correlación	-0.075	.165*	1	
		Sig. (bilateral)	0.272	0.015	.	
		N	216	216	216	
	4.gobernar	Coeficiente de correlación	-0.017	-0.102	-0.097	1
		Sig. (bilateral)	0.809	0.137	0.156	.
		N	216	216	216	216



*La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral)

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Tabla 4. Modelo de Regresión lineal.

Resumen del modelo^b

Modelo	R	R ²	R ² corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	.006 ^a	0	-0.005	0.609	2.369

a. Variables predictoras: (Constante), Edad.

b. Variable dependiente: Nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar

ANOVA^b

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	0.002	1	0.02	0.007	.935 ^a
	Residual	79.331	214	0.371		
	Total	79.333	215			

a. Variables predictoras: (Constante), Edad.

b. Variable dependiente: Nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar

Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		β	Error típ.	Beta		
1	Constante	3.432	0.157		21.929	0.000
	edad	0.011	0.137	0.006	0.082	0.935

a. Variable dependiente: Nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar

Para completar este análisis se realiza una prueba de regresión lineal, Tabla 4, considerando a la edad como la variable predictora sobre la opinión que los estudiantes proporcionan acerca de la afirmación “nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar”, comprobando que efectivamente el 0% de la opinión de los estudiantes se ve afectada por la edad, R², y existe un coeficiente de correlación



considerado como nulo .006, lo que permite asegurar que no existe una correlación entre la edad y la opinión que los estudiantes proporcionan. En la tabla ANOVA observamos un valor p de .935 mayor a 0.05, por lo que no existe una relación estadísticamente significativa, así que H_1 se rechaza.

Con respecto a la H_2 : La edad de los estudiantes influye en la opinión que proporcionan en “el equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente”, con los resultados obtenidos en la matriz de correlación de Spearman, Tabla 3, observamos que existe una correlación significativa entre la edad y la opinión que dan los estudiantes en esta afirmación, $p=0.015$. Realizamos una prueba de regresión y encontramos, Tabla 5, que un .2% de la variación en la opinión que emiten los estudiantes respecto a “el equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente” se explica por la variación en la edad, R^2 , y el coeficiente de correlación, R , es de .047, lo que explica que existe una correlación negativa débil entre las variables involucradas en la hipótesis analizada de la tabla ANOVA el estadístico $F=.481$ es significativo con un valor de $p= 0.048$, por lo que la Hipótesis se acepta.

**Tabla 5. Modelo de Regresión lineal.
Resumen del modelo^b**

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	.047 ^a	0.002	-0.002	0.748	2.366

a. Variables predictoras: (Constante), Edad.

b. Variable dependiente: El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente

ANOVA^b

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	0.269	1	0.269	0.481	.048 ^a
		119.689	214	0.559		
		119.958	215			

a. Variables predictoras: (Constante), Edad.

b. Variable dependiente: El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente



Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		β	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	3.642	0.192		18.948	0
	Edad	-0.117	0.168	-0.047	-0.694	0.048

a. Variable dependiente: El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente
 Analizando segunda variable sociodemográfica, género, que se consideró para esta investigación, en la H₃: El género de los estudiantes impacta en la opinión “nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar”, observamos en la matriz de correlaciones, Tabla 6, de Spearman, que existe una correlación significativa con $p=0.012$ entre el género de los estudiantes y la opinión que afirman acerca de “nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar”.

Tabla 6- Correlaciones Spearman, Género

			Género	Habitantes	Equilibrio	gobernar
Rho de Spearman	1.Género	Coeficiente de correlación	1			
		Sig. (bilateral)	.			
		N	216			
	2.Habitantes	Coeficiente de correlación	-.170*	1		
		Sig. (bilateral)	0.012	.		
		N	216	216		
	Equilibrio	Coeficiente de correlación	-0.037	.165*	1	
		Sig. (bilateral)	0.593	0.015	.	
		N	216	216	216	
	gobernar	Coeficiente de correlación	0.072	-0.102	-0.097	1
		Sig. (bilateral)	0.292	0.137	0.156	.
		N	216	216	216	216

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).



Confirmamos estos resultados con un análisis de regresión lineal, Tabla 7, entre las variables involucradas, el coeficiente de determinación, R^2 indica que el 2.2% de la variación en la opinión que dan los estudiantes “nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar” depende de la variación en el género, el coeficiente de correlación R , indica que existe una correlación negativa débil entre las variables involucradas. De la tabla ANOVA, el estadístico de $F=4.896$ es significativo al 0.028, lo que indica la existencia de una relación lineal significativa entre la variable independiente, género y la variable dependiente. La constante fue de 3.712, por lo que la hipótesis de acepta.

Tabla 7. Modelo de Regresión lineal.

Resumen del modelo^b

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	.150 ^a	0.002	0.018	0.602	2.348

c. Variables predictoras: (Constante), Género.

d. Variable dependiente: Nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar

ANOVA^b

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	1.174	1	1.774	4.896	.028 ^a
	77.559	214	0.362		
	79.333	215			

c. Variables predictoras: (Constante), Género

e. Variable dependiente: Nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar

Coefficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados		t	Sig.
	β	Error típ.	Beta			
1 (Constante)	3.712	0.128			29.035	0.000
género	-0.181	0.082			-2.213	0.028
			-0.150			

a. Variable dependiente: Nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar



Con respecto a H4: El género de los estudiantes influye en la opinión que proporcionan acerca de “la humanidad fue creada para gobernar el resto de la naturaleza”, observamos en la matriz de correlaciones de Spearman, Tabla 6, que no existe una relación significativa, $p=0.292$, esto indica que el género de los estudiantes no influye en la opinión que tienen acerca de la humanidad fue creada para gobernar el resto de la naturaleza.

**Tabla 8. Modelo de Regresión lineal.
Resumen del modelo^b**

Modelo	R	R ²	R ² corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-watson
1	.082 ^a	0.007	0.002	0.508	2.212

a. Variables predictoras: (Constante), Género.

b. Variable dependiente: La humanidad fue creada para gobernar al resto de la naturaleza

ANOVA^b

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	0.37	1	0.37	1.437	.232 ^a
	Residual	55.181	214	0.258		
	Total	55.551	215			

a. Variables predictoras: (Constante), Género

b. Variable dependiente: La humanidad fue creada para gobernar al resto de la naturaleza

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		β	Error típ.	Beta		
1	Constante	1.271	0.108		11.786	0
	Género	0.083	0.069	0.082	1.199	0.232

Como lo realizamos con las hipótesis anteriores se realiza una prueba de regresión lineal, Tabla 8, y observamos que el coeficiente de determinación R², indica que el .7% de la variación en la opinión que dan los estudiantes acerca de “la humanidad fue creada para



gobernar el resto de la naturaleza” se debe a la variación en el género, el coeficiente de correlación, R , indica que existe una correlación débil 0.082 entre las variables involucradas, de la tabla ANOVA, el valor de $F=1.437$ no es significativo con un valor de 0.232, la constante es 1.271 y por lo tanto la hipótesis se rechaza.

CONCLUSIONES

Los resultados indican que un porcentaje alto, 91 % de los estudiantes se encuentran laborando al mismo tiempo que cursan una carrera universitaria, la muestra que contempla el estudio se encuentra distribuido de manera equitativa, con solo 2 % por arriba el sexo masculino, la edad de los estudiantes entrevistados esta en un rango de 17-21 años, en un porcentaje del 90 % , para fines del estudio, se utilizaron las variables edad y género para evaluar si existe relación significativa con la opinión que proporcionan en las afirmaciones de la dimensión de Creencias.

Se demostró con los resultados obtenidos, que efectivamente la edad no tiene relación significativa con la opinión de los estudiantes “nos estamos acercando al máximo número de personas que la tierra puede soportar”, por lo que tampoco se puede utilizar como una variable predictora ya que no existe una correlación lineal. Sin embargo la edad si influye significativamente en la opinión que proporcionan los estudiantes en “el equilibrio de la naturaleza es muy delicado y se cambia fácilmente” con valores pequeños en el coeficiente de correlación y de determinación, se tendrá que tomar la decisión si con esos valores se puede considerar a la variable edad como una buena variable predictora.

En lo referente a la variable género resulta interesante mencionar que sí existe una relación significativa con la opinión “nos estamos acercando al máximo número personas que la tierra puede soportar” y se podría utilizar por lo tanto como una variable predictora, aunque con un valor de correlación entre estas variables muy pequeño, por último el género de los estudiantes se evaluó con la opinión “la humanidad fue creada para gobernar el resto de la naturaleza”, comprobando que no existe una relación significativa, el coeficiente de correlación es nulo, por lo que el género no puede ser utilizado como una variable predictora.

Los resultados son relevantes y pueden ser considerados en la propuesta de la creación o rediseño de un plan de estudios que aborde los temas ambientales, tomando en consideración que las variables socio-demográficas son importantes en la creación de una conciencia ambientalista en los estudiantes universitarios, teniendo un impacto importante a partir del tercer semestre de licenciatura, en virtud de a mayor madurez de los alumnos, mayor propensión tendrán a desarrollar una conciencia ambientalista, además de que podrían adoptar la cultura por el respeto al medio ambiente en su ejercicio profesional. Por ello es necesario que los nuevos programas de estudios contengan bases que desarrollen efectos positivos en la percepción, creencias y actitudes en los estudiantes, estableciendo las bases para generar un verdadero cambio en la sociedad y mejorar las condiciones de vida futuras.



BIBLIOGRAFÍA

- Amérigo, M. G. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. *Psicothema*, II, 13-25.
- Amérigo, M., & González, A. y. (1995). Antropocentrismo versus Ecocentrismo en una muestra de estudiantes. *Psicología Política, Jurídica y Ambiental* , 337-344.
- Black, J. S. (1985). Personal and contextual influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21.
- Cheung, S. C. (1999). Reexamining the theory of planned behavior in understanding wastepaper recycling. *Environment and behavior* , 31(5), 578-612.
- Contrell, S. (2003). Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior among recreational boaters. *Environment and Behavior* , 35(3), 347-375.
- Corraliza, J. y. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio ambiente y comportamiento humano* , 1(1), 31-56.
- Corraliza, J., & Berenguer, J. M. (1995). Perfil de las Creencias y Actitudes Ambientales de la población española. *Psicología Política, Jurídica y Ambiental*.
- Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment and Behavior* , 665-696.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: RESMA.
- Crail, A. (12 de Feb de 2013). *Teorema Ambiental*. Recuperado el 15 de Mar de 2014, de <http://www.teorema.com.mx/transporte/%E2%80%99Cel-coche-nos-cuesta%E2%80%99D-hacia-un-mexico-con-mayores-alternativas-de-transporte/>
- Dunlap, R. &. (1978). The new Environmental Paradigm. A proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal of Environmental Education*, 9 (4), 10-19.
- Eagly, A. H. (1993). The psychology of attitudes. *Orlando: H.B.J. College Publishers*.
- García-Mira, R. y. (2001). Dimensiones de preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental. *Estudios de Psicología* , 22, 87-96.
- Geller, E.-S. W. (1982). Preserving the environment, new strategies for behaviour change. . *New York: Pergamon* .



- González, A. (2003). Un modelo psicosocial de preocupación ambiental. Valores y creencias implicadas en la conducta ecológica. *Medio ambiente y participación, una perspectiva desde la psicología ambiental y el derecho* , 55-64.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behavior. *Journal of Environmental Psychology* , 15, 209-220.
- Grube, J. M.-R. (1994). Inducing change in values, attitudes and behaviours: belief system Theory and the Method of Value Self-Confrontation. *Journal of Social Issues*, 50 (4), 153-173.
- Guérin, D. C. (2001). A Multilevel Analysis of the Determinants of Recycling Behavior in the European Countries. *Social Science Research* , 30(2), 195-218.
- Hermann, M. (1986). *Environmental beliefs and values*. San Francisco: Jossey -Bass Publisher.
- Himes, J. H. (1986-1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A metaanalysis. *Journal of Environmental Education* , 18, 1-8.
- Hopper, J. y. (1991). Recycling as altruistic behavior. Normative and behavioural strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and Behavior* , 23, 195-220.
- Kaiser, F. H. (2005). Contrasting the theory of planned behaviour with value-belief-norm model in explaining conservation behaviour. *Journal of Applied Psychology* , 35(10), 2150-2170.
- kortenkamp, K. V. (2001). Ecocentrism and anthropocentrism: moral reasoning about ecological commons dilemmas. *Journal of Environmental Psychology* , 21. 261-272.
- Milbrath, L. (1986). Environmental beliefs and values. *Political Psychology*.
- Milbrath, L. (1990). Realizando conexiones: las raíces comunes de los movimientos ambiental, feminista y pacifista. *Psicología Política, Jurídica y Ambiental*, I, 35-61.
- Olsen, M. (1981). Consumer attitudes toward energy conservation. *Journal of Social Issues*, 37, 108-210.
- Oskamp, S. M. (1991). Factors influencing household recycling behavior. *Environment and Behavior* , 23, 494-519.
- Schultz, P. y. (1999). Values as predictors of environmental attitudes: Evidence for consistency across 14 countries. *Journal of Environmental Psychology* , 19, 255-265.



- Schwartz, S. (1992). Universals in the content and structure of values. Theoretical advances and empirical test in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology* , 10,221-279.
- Stern, P. a. (1987). *Managing scarce environmental resources in D. Stokols and I. Altman (Eds)*. New York: John Wiley and Sons.
- Stern, P. D. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements, the case of environmental concern. *Human Ecology Review* , 6(2), 81-97.
- Stern, P. D. (1995). Values, beliefs and proenvironmental action: attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology* , 1611-1636.
- Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social Issues* , 56 (3), 523-530.
- Taylor, S. y. (1995). An integrated model of waste management behavior. A test of household recycling and composting intentions. *Environment and Behavior* , 27 (5), 603-630.
- Thomson, S. a. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Van Liere, K. a. (1981). Environmental concern, does it make a difference how it's measured? *Environment and behaviour* (13), 651-676.

