

*Influencia de los valores y características éticas en la predicción de la  
intencionalidad del actor generador de emisiones  
en un proceso de negociación para su disminución*

*Influence of values and ethical characteristics in predicting intentionality of  
the generator of carbon emissions  
in a process of negotiation for its mitigation*

Recibido para evaluación: 30 de Marzo de 2009  
Aceptación: 1 de Julio de 2009  
Recibido versión final: 24 de Julio de 2009

Enrique Ángel Sanint<sup>1</sup>  
Juan David Lopera Posada<sup>2</sup>

## RESUMEN

Este artículo analiza la influencia de la actitud hacia la disminución de la emisión de contaminantes al aire, la norma subjetiva hacia las presiones de desempeño ambiental relacionadas con los requerimientos regulatorios, y el control percibido de los recursos, habilidades y oportunidades como negociador, de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) de Ajzen (1991) en la intención de representar a una organización que emite concentraciones elevadas de contaminantes atmosféricos en un proceso de negociación para su disminución con Autoridades Ambientales y Grupos Ambientalistas como contrapartes, en una muestra de gestores ambientales en formación y profesionales (N=23). Se propone un modelo alternativo a partir de la TCP y características personales como el idealismo, relativismo, maquiavelismo y oportunismo que permitió aumentar la proporción de la varianza explicada por la intención sin afectar su ajuste. Este estudio tiene el potencial de expandir nuestro conocimiento de los marcos éticos de referencia y mejorar la eficiencia y efectividad de las negociaciones. Entender las diferencias en la percepción de las tácticas de negociación tendientes a disminuir la contaminación y sus determinantes puede ayudar a los negociadores a anticipar y tomar conciencia del comportamiento, malas interpretaciones, limitantes, frustraciones, y rompimientos en las negociaciones.

**PALABRAS CLAVE:** Negociación, idealismo, relativismo, maquiavelismo, oportunismo, intención conductual, gestión, medio ambiente, calidad del aire.

## ABSTRACT

In this paper we analyzed the influence of the attitude to air emission reduction, the subjective norm to environmental performance pressures related to regulatory requirements, and the perceived control of the resources, abilities and opportunities as negotiator, of the Theory of Planned Behaviour (TPB) of Ajzen (1991) in the intention to represent an organization which emits elevated concentrations of atmospheric pollutants in a negotiation process of its diminution with Environmental Authorities and Environmentalist Groups as counterparts, in a sample of environmental managers in formation and professionals (N=23). We propose an alternative model derived from the TCP including personal characteristics like idealism, relativism, machiavellianism and opportunism that allowed to increase the proportion of the variance explained by the intention without affecting its adjustment. This study has the potential to expand our knowledge of the ethical frame of reference, and to improve the efficiency and effectiveness of the negotiations. Understanding the differences in the perception of negotiation tactics to reduce the pollution and its determinants, can help negotiators to anticipate and to be conscious of the behavior, misinterpretations, obstacles, frustrations, and breakings in the negotiations.

**KEY WORDS:** Negotiation, idealism, relativism, machiavellianism, opportunism, behavioural intention, management, environment, air quality.

1. Ing. Civil, Mg. en Aprovechamiento de Recursos Hidráulicos, M.Sc. in Science. Profesor Posgrado en Gestión Ambiental, Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.

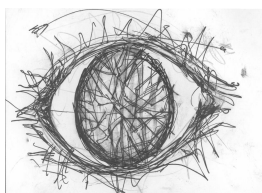
Director de Planeación Corporativa Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.

2. Ing. Civil, Mg. en Medio Ambiente y Desarrollo. Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Dolphin Ingenieros Ltda.

enangel@isa.com.co;  
gerencia@dolphiningenieros.com;  
judavid@yahoo.com

## 1. INTRODUCCIÓN

La negociación y resolución de conflictos son parte esencial del proceso de toma de decisiones mediante el cual un actor (el negociador como representante de los agentes) selecciona dentro de un amplio espectro de opciones la acción, conducta o comportamiento que le permitirá alcanzar sus objetivos al menor costo (Hernández, 2008). El objetivo de este artículo es analizar la influencia de la actitud hacia la disminución de la emisión de contaminantes al aire, la norma subjetiva hacia las presiones de desempeño ambiental relacionadas con los requerimientos regulatorios y el control percibido de los recursos, habilidades y oportunidades como negociador, de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) de Ajzen (1991) en la intención de representar a una organización que emite concentraciones elevadas de contaminantes atmosféricos en un proceso de negociación para su disminución con Autoridades Ambientales y Grupos Ambientalistas como contrapartes, en una muestra de gestores ambientales en formación y profesionales. Se pretende además comprobar si existe un modelo alternativo a partir de la TCP y características personales como el idealismo, relativismo, maquiavelismo y oportunismo que permita aumentar la proporción de la varianza explicada por la intención de comportamiento del modelo de la TCP, así como mejorar éste a partir de los datos empíricos.



Este trabajo es un estudio piloto, y el tamaño de la muestra (N=23) únicamente permite ver tendencias y relaciones entre las variables. Este estudio tiene el potencial de expandir nuestro conocimiento de los marcos éticos de referencia, y mejorar la eficiencia y efectividad de las negociaciones. La próxima sección del artículo revisa la literatura relevante. Específicamente, se resalta en literatura relacionada con las tácticas éticas de la negociación y sus cuatro características individuales claves: el idealismo, relativismo, maquiavelismo y oportunismo, y se desarrollan las hipótesis. Luego se presenta una descripción detallada de la metodología empleada, la cual comprende la descripción de los participantes en este estudio: estudiantes y profesionales; se definen teóricamente las variables utilizadas y se describe el instrumento, el procedimiento utilizado para la captura de la información, y las herramientas utilizadas para el análisis estadístico de la información. En las secciones subsecuentes se presentan los resultados, compuestos de un análisis de consistencia interna de los ítems que componen el instrumento utilizado, la evaluación del modelo de la TCP para las intenciones conductuales descritas, y un análisis de modelos alternativos que incluyen otras variables. Finalmente, se analizan los resultados, y se presentan las conclusiones y recomendaciones del artículo.

## 2. REVISIÓN DE LITERATURA Y DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS

### 2.1 Orientaciones éticas (idealismo y relativismo), maquiavelismo y oportunismo

La filosofía moral se refiere esencialmente a la ideología global guía que los individuos emplean cuando establecen si una situación dada es correcta o incorrecta, y que influirá sus juicios morales y comportamiento subsiguiente. Schlenker y Forsyth (1977) expresan que las variaciones individuales en las aproximaciones a los juicios morales se pueden subdividir en relativismo e idealismo. El relativismo recoge la doctrina que niega la existencia de la verdad absoluta, concibe la verdad teniendo en cuenta un conjunto determinado de hechos condicionantes que la harían particular (Sierra y Orta, 2005). Ellos creen que ningún grupo de principios morales puede considerar una acción como apropiada en cada situación (Al- Khatib, Malshe, y AbdulKader, 2008). Las personas con un bajo relativismo acatan las normas morales universales, y opinan que hay normas morales que pueden guiar siempre una acción dada, independientemente de la situación. Una persona altamente relativista no tiende a estar en desacuerdo con una situación éticamente cuestionable ya que no tiene un completo entendimiento de la misma (Dubinsky, Nataraajan y Huang, 2005). Según Tian (2008), el relativismo moral es un predictor de la percepción favorable de los sobornos y comisiones. Shafer (2008) encontró que el alto relativismo (el cual tiende a rechazar los principios y lineamientos morales a favor de un análisis situacional) está fuertemente influenciado por el clima ético organizacional percibido.

El idealismo es una característica individual en la cual cada individuo asume que las consecuencias deseadas pueden ser obtenidas siempre con la acción "adecuada" (Al- Khatib, Malshe, y AbdulKader, 2008). Las personas altamente idealistas creen que si ellos adoptan la acción apropiada, ocurrirán las consecuencias deseadas (y que tendrán un impacto favorable en los otros). Las personas bajas en idealismo se adhieren a la noción de que aún con un comportamiento moralmente correcto, pueden ocurrir resultados adversos, junto con algunos favorables. Estos individuos posiblemente verán una situación éticamente cuestionable con alguna favorabilidad, ya que ellos sienten que los resultados de un acto dado pueden ser tanto buenos como malos (Dubinsky, Natarajan y Huang, 2005). Según Park (2005), las organizaciones necesitan elaborar un plan cauteloso que permita comunicar los significados subyacentes de las iniciativas organizativas con sus empleados, sabiendo que los individuos que tienen opiniones fuertemente éticas solo reaccionarán a lo que ellos creen y consideran como valioso para el negocio.

El maquiavelismo se define como el comportamiento en el cual un individuo utiliza a la otra persona como un instrumento para alcanzar sus metas. Las personas maquiavélicas tienen la característica de atribuir intenciones negativas a los demás, y no esperan colaboración de ellos; ellos asumen de entrada que los otros los explotarán, si ellos fallan en el intento. Ellos son capaces de abstraerse de los efectos emocionales de las situaciones. Esta frialdad emocional contribuye aun más a la manipulación exitosa de los otros. Sin embargo, los individuos maquiavélicos tienden a disminuir la motivación por la empatía grupal y la afinidad con otras personas. Algunos estudios argumentan que no es que ellos sean capaces de separarse de las emociones de los otros, es que ellos no tienen la capacidad de reconocer estas emociones; por ejemplo, algunos estudios han encontrado una correlación negativa entre el nivel de maquiavelismo y la capacidad para reconocer e identificar aspectos emocionales en las caras de los otros (Paal y Bereczkei, 2007). Según Sherry, Hewitt, Besser et al. (2004), los maquiavelistas perciben a los otros como demandantes, controladores, punitivos y hostiles hacia ellos; promueven una imagen de perfección, capacidad y fortaleza hacia los otros; y esconden cualquier prueba de imperfección, vulnerabilidad y debilidad de los otros. Becker y O'Hair (2007) encontraron que el maquiavelista busca oportunidades para impresionar a los superiores para obtener un beneficio personal, y que está asociado con el comportamiento de compromiso organizacional motivado por querer impresionar a los superiores, pero asociado negativamente con los comportamientos de compromiso organizacional que motivan la preocupación organizacional y los valores pro- sociales. Liu (2008) investigó la relación entre la orientación maquiavelista y la disponibilidad a compartir conocimiento, encontrando que existen correlaciones negativas significativas entre las dos.

Los agentes oportunistas ofrecen información incompleta y parcializada diseñada para dar otra impresión, complicar o confundir a sus compañeros de operación. Sus acciones incluyen intentos pasivos o activos de violar los contratos escritos y sociales que gobiernan el intercambio (Crosno y Dahlstrom, 2008). La asimetría del poder incrementa la tendencia hacia el oportunismo y consecuentemente impide el desarrollo de valores relacionados compartidos, lealtad y confianza (Sheng, Brown, Nicholson et al, 2006). El oportunismo en los empresarios incurre en costos de transacción y menor confianza, compromiso, desempeño y cooperación (Ting, Chen y Bartholomew, 2007).

## 2.2 Teoría de la Conducta Planificada

La TCP (Ajzen, 1991) es un modelo general de predicción de la conducta humana. La TCP mantiene que las actitudes hacia la conducta y la norma subjetiva son los predictores de la intención conductual, y un tercer predictor de las intenciones: el control conductual percibido, para poder predecir y explicar las conductas que escapan al control voluntario de la persona. Las ecuaciones y variables determinantes de la conducta según la Teoría de la Acción Razonada y la Teoría de la Conducta Planificada son:

$$(1) \quad Ac = \sum_{i=1}^n CC_i \times EC_i$$



donde: Ac, actitud hacia la realización de una conducta concreta (C); CC, creencias de que llevar a cabo la conducta tendrá unos resultados o consecuencias determinadas; EC, evaluación (positiva o negativa) que se hace de dichas consecuencias; y n, número total de creencias actitudinales importantes para esa persona.

$$(2) \quad NS = \sum_{i=1}^n CN_i * MC_i,$$

donde: NS, norma subjetiva; CN, creencia normativa que implica lo que piensa la persona que tiene que hacer, respecto a lo que el grupo de referencia o persona referente va a considerar sobre esa conducta en particular; MC, motivación para cumplir con la norma social; y n, número total de creencias normativas importantes para esa persona.

$$(3) \quad CCP = \sum_{i=1}^n (Cco_i) * (PP_i),$$

donde: CCP, control conductal percibido; Cco, creencias de control; PP, evaluación subjetiva o percepción de poder que tiene cada factor para inhibir o facilitar la conducta; y n, número total de creencias de control importantes para esa persona.

$$(4) \quad IC = (AC) p_1 + (NS) p_2 + (CCP) p_3,$$

donde: IC, intención de realizar la conducta a predecir; p<sub>1</sub>, peso de las actitudes en la intención conductual; p<sub>2</sub>, peso de la norma subjetiva en la intención conductual; p<sub>3</sub>, peso del control conductal percibido en la intención conductual

$$(5) \quad C = IC * CCP$$

donde: C, comportamiento a predecir.

La TCP hace parte de los modelos más potentes en la predicción de la conducta humana a partir de las actitudes, y es de los más utilizados en la investigación psicosocial con tal fin (Lopera, 2008).

## 2.3. Desarrollo de hipótesis

De acuerdo a los objetivos enunciados en la introducción de este artículo, se plantean las hipótesis: (i) Hipótesis relativa al Objetivo 1: La Teoría de la Conducta Planificada se ajusta a los datos de ambas muestras (firmantes y estudiantes). (ii) Hipótesis relativa al Objetivo 2: La inclusión de las variables de características personales mejorará el poder predictivo de la intención de comportamiento para la muestra que presente el mejor ajuste.

## 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Participantes y Demografía de la muestra

La muestra está compuesta de 23 estudiantes de posgrado de la Universidad Nacional de Colombia y profesionales que laboran en esta entidad. La edad oscila entre 24 y 45 años con una media de 30,087 años, siendo la moda 24 años y la mediana 28, con una desviación típica de 5,70. De los 23 estudiantes y profesionales, el 43,5% son hombres y 56,5% mujeres. El 39,1% de los participantes son profesionales y el 60,9% tienen estudios de especialización o maestría. El 56,5% de los participantes ha recibido capacitación en negociación de conflictos. La experiencia profesional varía de cero (0) a 15 años con una media de 4,6 años y con una desviación típica de 4,03. En el estudio del comportamiento utilizando la Teoría de la Acción Razonada y la Teoría de la Conducta Planificada, se ha trabajado en general con muestras grandes como Bayard y Jolly

(2007) en su análisis de los efectos de la susceptibilidad percibida, la severidad, los beneficios y las barreras de la preocupación de los granjeros y las actitudes hacia la degradación ambiental (N=594), entre otros. Sin embargo también se han realizado trabajos importantes como el de Marshal, Cordano y Silverman (2005) quienes estudiaron la relevancia e importancia de los mecanismos que causan las transformaciones en las firmas con una muestra de 16 actores claves. En este estudio, las muestras utilizadas son pequeñas (N<30) y por ello, los resultados aquí obtenidos deben ser considerados como un estudio piloto del comportamiento negociador de los individuos.

### 3.2. Definición teórica de las variables

Las variables consideradas en este trabajo son las que incluye la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991), el comportamiento pasado y las características individuales como el maquiavelismo, relativismo, idealismo y oportunismo. En el cuestionario se incluyeron como variables independientes la actitud y la norma subjetiva de la TAR, además, el control conductual percibido incorporado posteriormente a la TCP y como variable dependiente la intención conductual común en las dos teorías. A continuación se describe cada una de las variables:

(i) Actitud hacia la conducta: Esta variable se define como la evaluación global, bien positiva o negativa, del comportamiento. Como señalan Fishbein y Ajzen (1975), se refiere a la ubicación o posicionamiento de la persona en una dimensión evaluativa y bipolar hacia la conducta objeto de estudio.

(ii) Norma Subjetiva: Creencia que manifiesta la persona acerca de que otras personas que sean significativas para ella, aprueben o desapruében la realización de la conducta, junto con el grado en el cual estaría dispuesta a tener en cuenta esas consideraciones sociales a la hora de llevar a cabo la conducta (Fishbein y Ajzen, 1975).

(iii) Control Conductual Percibido: Se define como la percepción que tiene el individuo sobre lo fácil o lo difícil que le resultará realizar una conducta determinada (Ajzen, 1991).

(iv) Intención conductual: Esta variable se define como la decisión que adopta la persona de comportarse de una manera determinada, lo que indicaría la fuerza con que la persona planea la realización de la conducta (Ajzen, 1991).

(v) Conducta pasada: En diversos trabajos (Armitage y Conner, 1999; Cordano y Hanson, 2000; Vogt, Winter y Fried, 2005; Aguilar Luzón, 2006; Chatzisarantis, Hagger, Smith et al., 2006; Luzzi y Spencer, 2008), se aportan razones empíricas y teóricas suficientes para incorporar medidas de conducta pasada en la TAR/TCP, como predictor adicional de la conducta, por lo que esta medida también ha sido considerada en este trabajo, pero aplicada a la intención. La conducta pasada se define como la frecuencia con la que en un período de tiempo han realizado la conducta.

(vi) Relativismo: Característica individual en que cada persona rechaza la posibilidad de basarse en reglas morales universales cuando realiza cualquier juicio (Al- Khatib, Malshe, y AbdulKader (2008).

(vii) Idealismo: Es una característica individual en la cual cada individuo asume que las consecuencias deseadas pueden ser obtenidas siempre con la acción "adecuada" (Al- Khatib, Malshe, y AbdulKader, 2008).

(viii) Oportunismo: Característica en la cual los individuos ofrecen información incompleta y parcializada diseñada para dar otra impresión, complicar o confundir a sus compañeros de operación (Crosno y Dahlstrom, 2008).

(ix) Maquiavelismo: Característica en la cual un individuo utiliza a la otra persona como un instrumento para alcanzar sus metas (Paal y Bereczkei, 2007).



### 3.3. Instrumento

#### **Medición de las variables de la Teoría de la Acción Razonada, y su extensión la Teoría de la Conducta Planificada (TAR/TCP)**

Se crearon siete ítems para cada una de las variables independientes multi- aspecto. El formato y la redacción de los ítems se realizaron teniendo en cuenta las recomendaciones de estudios como los de Ajzen (1991) y las aplicaciones recientes de la TCP en los que se analizó la relación entre las preferencias de reducción en la fuente de administradores ambientales (Cordano y Hanson, 2000). Los ítems para las Actitudes hacia la disminución de la emisión de contaminantes al aire, Normas subjetivas para la regulación ambiental, y Control Conductual Percibido utilizan una escala tipo Likert de siete puntos (de 1, completamente de acuerdo, a 7, completamente en desacuerdo). Todas las variables obtienen un puntaje de tal manera que los valores más altos reflejan puntos de vista proambientales. Se utilizaron nueve ítems con puntaje inverso para las variables multi- ítem.

**Actitudes hacia la disminución de la emisión de contaminantes al aire:** En este estudio, se utilizaron un formato de siete puntos tipo Likert teniendo en cuenta el trabajo de Ajzen (1991) y Cordano y Hanson (2000). Términos como "necesario", "importante", "eficaz", "deseable" fueron utilizados para acceder a la evaluación de la disminución de la emisión de contaminantes al aire. Los ítems utilizados evalúan la disminución de la emisión de contaminantes al aire como una meta del manejo de residuos, como componente de la estrategia de manejo ambiental de la organización, y como un componente del manejo de los procesos al interior de la misma.

**Normas subjetivas para la regulación ambiental:** Para la elaboración de los ítems de la norma subjetiva, se modificó el formato de los ítems de los estudios de Ajzen (1991) y Cordano y Hanson (2000). El contenido de los ítems de norma subjetiva se centra en la regulación ambiental y se diseñaron los ítems para evaluar las presiones hacia el desempeño ambiental relacionadas con los requerimientos regulatorios.

**Control conductual percibido:** Los ítems del control conductual percibido siguen el formato de los ítems de los trabajos de Ajzen (1991) y Cordano y Hanson (2000), con algunas modificaciones para establecer el grupo organizacional de este estudio. Los ítems evalúan los aspectos de control asociados a la posición de negociador representante de una compañía, empresa o institución, y las fuentes de poder informales de la persona que como negociador posee.

**Comportamiento pasado.** Se midió cómo el número de veces que la persona ha sido representante de un grupo sin importar el número de integrantes, u organización en un proceso de negociación cualquiera.

**Intención conductual.** El ítem utilizado fue: "Quisiera representar a una compañía, empresa o institución que emite concentraciones elevadas de contaminantes atmosféricos en un proceso de negociación para su disminución con Autoridades Ambientales y Grupos Ambientalistas como contrapartes".

### 3.4. Medida de las características individuales

**Cuestionario de posición ética (CPE):** Esta escala fue utilizada para medir dos características individuales: el idealismo y el relativismo. Ellos fueron desarrollados por Forsyth (1980) en Al- Khatib, Malshe y AbdulKader, (2008). Ella contiene dos escalas, cada una de 10 ítems. Una de ellas está diseñada para medir el idealismo; la acogida de absolutos morales. La segunda escala está diseñada para medir el relativismo; la no aceptación de los principios morales individuales. Se preguntó a los consultados que indicaran su aprobación o desaprobación hacia cada ítem utilizando una escala likert de siete puntos.

**Oportunismo:** El oportunismo fue medido utilizando una escala de cinco puntos relacionados con la exageración de las dificultades por parte de los individuos, falsificación de información, reclamos exagerados, y ejecución mecánica de los roles en los procesos de negociación. Esta escala está basada en Dwyer y Oh (1987, 1989) en Al- Khatib, Malshe y

AbdulKader (2008). Maquiavelismo: Este constructo fue medido utilizando la escala MACH IV desarrollada por Christie y Geis (1970) en Al- Khatib, Malshe y AbdulKader (2008). Esta escala contiene 20 ítems y ha sido utilizada en más de 200 estudios y validada en varios países.

**Características demográficas:** A todos los participantes se les preguntaron aspectos demográficos como género y máximo nivel de educación. Se les preguntó si habían recibido capacitación en negociación de conflictos, la edad y el número de años de experiencia profesional.

### 3.5. Mediciones

El procedimiento utilizado consistió en el envío por correo electrónico del instrumento de medición. A los participantes se les informó que dentro de la metodología de investigación de la tesis de Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín, denominada 'Simulación dinámica de los grupos de interés bajo una estructura basada en creencias, deseos e intenciones. Estudio en caso: el Pacto de Mejoramiento de la Calidad del Aire' estaba el recolectar información de primera mano y con carácter anónimo, de la opinión de diferentes estudiantes sobre regulación ambiental, su actitud hacia la disminución de la emisión de contaminantes al aire y negociación.

### 3.6. Análisis de consistencia y validación de la escala

Dentro de la Teoría Clásica de los Tests (TCT), el método de consistencia interna es el camino más habitual para estimar la fiabilidad de pruebas o escalas, cuando se utilizan conjuntos de ítems o reactivos que se espera midan el mismo atributo o campo de contenido. La principal ventaja de ese método es que requiere sólo una administración de la prueba (Ledesma, Molina y Valero, 2002). Dentro de esta categoría de coeficientes, Alfa de Cronbach es, sin duda, el más ampliamente utilizado por los investigadores (Cordano, Hanson, Kimberly et al., 2004; Becker y O'Hair, 2007; Luzzi y Spencer, 2008; Singhapakdi, Gopinath, Marta et al., 2008; Al- Khatib, Malshe y AbdulKader, 2008; Ryu, Min y Zushi, 2008, entre otros). El coeficiente mide la fiabilidad de la prueba en función de dos términos: el número de ítems (o longitud de la prueba) y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems). Ello significa que la fiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza entre sus ítems. En el Anexo 1, se presentan los ítems y Alfa de Cronbach para las escalas de Norma Subjetiva, Actitud, Control Conductual percibido, maquiavelismo, idealismo, relativismo y oportunismo. Los ítems de la Control Conductual Percibido, Idealismo y Relativismo están dentro del rango recomendado (0,823; 0,857; y 0,803, respectivamente), el de la Norma Subjetiva está por encima del mínimo aceptable (0,756), el cual es prácticamente igual al del alfa del Maquiavaleismo (0,6901). El alfa de Cronbach de los ítems del oportunismo es de 0,643, indicando una baja consistencia interna de esta escala. El alfa de la escala de Actitud es completamente anómala (-0,276) indicando que debe ser revisada.

Se utilizó el método de la correlación ítem- test (Elejabarrieta e Iñiguez, 1984) para establecer la consistencia interna de los ítems de la escala de Actitud y Oportunismo. Se calculó el índice de normalidad y curtosis estándar, las cuales determinan cuál muestra viene de una distribución normal. En el Cuadro 2, se muestran los estadísticos de los ítems que componen la escala de Actitud. Se correlacionaron las notas globales para todos los sujetos de la muestra. Teniendo en cuenta los valores de las correlaciones y especialmente el valor P y los valores de índice de normalidad y curtosis estándar, se excluyeron del análisis de la escala de Actitud, los ítems 2, 3, 5 y 6, y sólo se utilizarán los ítems 1, 4 y 7. Lo anterior indica que los resultados obtenidos con la escala de Actitud deben ser analizados teniendo en cuenta esta característica.

El mismo análisis se realizó para la escala Oportunismo encontrando que todos los ítems se distribuyen normalmente con correlaciones de las notas globales y cada ítem con valores de un 95% de confiabilidad. Sin embargo el valor de la correlación entre la nota global y el ítem 1 es de 0,405, relativamente bajas por lo cual estos dos ítems se excluirán del análisis de la escala de oportunismo. Se procedió a calcular los nuevos valores de alfa Cronbach para estas

escalas los cuales son de 0,475 para la escala de Actitud, y 0,6909 para la escala de Oportunismo. Las demás escalas conservan el número de ítems inicial y su valor alfa.

#### 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

##### 4.1. Primer objetivo: Analizar la influencia de la actitud, la norma subjetiva, y el control percibido en la intención de representar a una organización, y prueba de Hipótesis.

Para analizar la influencia de la actitud hacia la disminución de la emisión de contaminantes al aire, se utilizó la matriz de correlación ya que permite entender las relaciones que se establecen entre los constructos del modelo de la TCP para la intención conductual que se pretende interpretar. En el Cuadro 1, se presentan los estadísticos de Actitud, Norma Subjetiva, Control Conductual Percibido e Intención conductual para el grupo de profesionales y estudiantes, y en el Cuadro 2, la matriz de correlaciones entre las variables que considera el modelo para la intención conductual para la muestra de profesionales y estudiantes participantes.

**Cuadro 1. Resumen de los estadísticos observados de las variables analizadas.**

Variable	Promedio	Desviación típica	Coefficiente de variación	Mínimo	Máximo	Rango	Índice de Normalidad	Curtosis Estándar
Actitud	5,155	0,450	0,087	4,286	5,857	1,571	0,072	-0,466
Norma Subjetiva	5,516	0,628	0,114	4,429	7,000	2,571	0,694	0,006
Control Conductual Percibido	4,647	0,928	0,200	2,000	6,429	4,429	-1,264	2,146
Intención Conductual	4,783	1,622	0,339	1,000	7,000	6,000	-0,616	-0,185
Comportamiento Pasado	1,610	2,230	1,380	0,000	6,000	6,000	2,590	0,310
Maquiavelismo	3,570	0,510	0,140	1,900	4,300	2,400	-3,540	4,440
Idealismo	4,900	0,820	0,160	2,300	6,100	3,800	-2,700	3,490
Relativismo	4,040	0,740	0,180	2,100	6,200	4,100	0,460	3,700
Oportunismo	3,540	0,870	0,240	2,000	5,000	3,000	-0,300	-1,110
Género	1,570	0,510	0,320	1,000	2,000	1,000	-0,550	-2,070
Nivel de Educación	1,610	0,500	0,310	1,000	2,000	1,000	-0,930	-1,910
Capacitación en Negociación	1,430	0,510	0,350	1,000	2,000	1,000	0,550	-2,070
Edad	30,090	5,700	0,180	24,000	45,000	21,000	2,210	0,850
Experiencia	4,610	4,030	0,870	0,000	15,000	15,000	2,550	1,540

Para tener una significancia estadística del 95%, el valor P de las correlaciones debe ser inferior a 0,05, cumpliendo únicamente la correlación Control Conductual Percibido y la Intención conductual (0,5087). La correlación Actitud- Intención de conductual es de 0,26, con un el valor P superior a 0,05 (0,2270), lo que indica que la Actitud estaría explicando casi el 26% de la varianza de la Intención Conductual, pero con una significancia menor. La Norma Subjetiva y la Intención conductual no presentan correlación (0,01). A partir de la matriz de correlación entre las variables observables se ha establecido un sistema de ecuaciones estructurales que expresan las relaciones entre las variables. El modelo de ecuaciones estructurales para la Intención Conductual de la TCP tiene la siguiente forma:

$$Intención = \beta_1 * Actitud + \beta_2 * Norma\_Subjetiva + \beta_3 * Cont\_Cond\_Percibido$$

		INT	ACT	NS	CCP	COMP	MAQ	IDE	REL	OPO	GEN	N_ED	CAPA	EDAD
ACT	Correlación	0,26												
	Valor P	0,23												
NS	Correlación	0,01	0,08											
	Valor P	0,95	0,72											
CCP	Correlación	0,51*	0,51*	-0,28										
	Valor P	0,01	0,01	0,19										
COMP	Correlación	0,03	0,15	-0,34	0,33									
	Valor P	0,91	0,48	0,12	0,12									
MAQ	Correlación	0,06	-0,22	0,09	-0,44*	-0,46*								
	Valor P	0,80	0,31	0,68	0,04	0,03								
IDE	Correlación	0,45*	-0,01	0,09	0,31	0,16	-0,21							
	Valor P	0,03	0,96	0,67	0,14	0,47	0,34							
REL	Correlación	0,30	0,26	-0,17	0,26	0,04	0,33	0,10						
	Valor P	0,17	0,24	0,45	0,23	0,87	0,12	0,65						
OPO	Correlación	-0,02	-0,07	-0,35	0,08	0,08	0,32	0,10	0,59*					
	Valor P	0,92	0,75	0,10	0,72	0,73	0,14	0,64	0,00					
GEN	Correlación	0,05	0,05	-0,28	0,07	0,04	-0,06	-0,22	-0,01	-0,04				
	Valor P	0,84	0,81	0,19	0,74	0,84	0,79	0,32	0,98	0,85				
N_ED	Correlación	-0,22	0,14	-0,32	0,11	0,10	-0,33	-0,28	0,16	-0,10	-0,16			
	Valor P	0,31	0,53	0,13	0,62	0,65	0,12	0,20	0,48	0,65	0,45			
CAPA	Correlación	0,40	0,03	-0,10	0,45*	0,12	-0,16	0,21	-0,04	0,02	0,06	-0,38		
	Valor P	0,06	0,88	0,64	0,03	0,59	0,47	0,33	0,86	0,92	0,78	0,08		
EDAD	Correlación	-0,20	-0,25	0,16	-0,32	-0,12	0,13	-0,25	0,03	0,08	-0,08	0,30	-0,28	
	Valor P	0,35	0,26	0,47	0,14	0,58	0,56	0,25	0,89	0,73	0,71	0,16	0,19	
EXP	Correlación	-0,25	-0,10	-0,09	-0,10	0,08	-0,02	-0,13	0,15	0,18	-0,24	0,53*	-0,18	0,83*
	Valor P	0,25	0,66	0,69	0,65	0,71	0,92	0,54	0,51	0,41	0,26	0,01	0,41	0,00

(\*)Significancia estadística del 95%. INT: Intención Conductual, ACT: Actitud hacia la disminución de la emisión de contaminantes al aire, NS: Norma Subjetiva hacia las presiones de desempeño ambiental relacionadas con los requerimientos regulatorios, CCP: Control Conductual Percibido de los recursos, habilidades y oportunidades como negociador, COMP: Comportamiento pasado como negociador, MAQ: Maquiavelismo, IDE: Idealismo, REL: Relativismo, OPO: Oportunismo, GEN: Género, N\_ED: Nivel de educación, CAPA: Capacitación, y EDAD: Edad.

**Cuadro 2. Coeficientes de correlación de Pearson entre las variables observadas estandarizadas de la TCP, el comportamiento pasado, características individuales: maquiavelismo, idealismo, relativismo, y oportunismo, género, nivel de educación, capacitación en negociación y edad.**

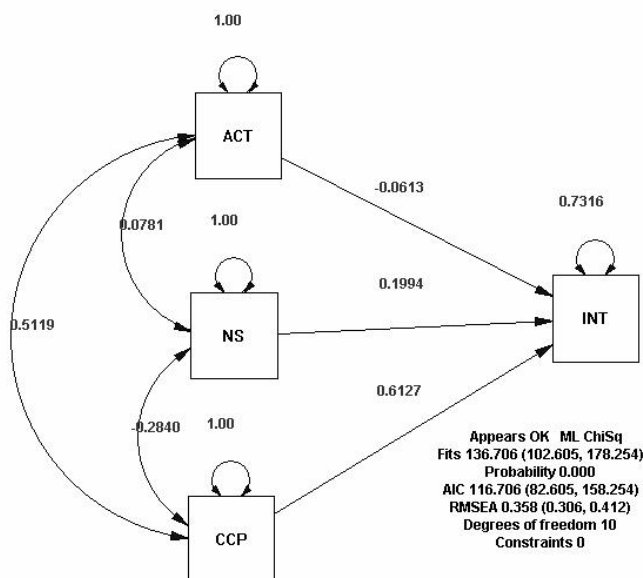
Se trabajó con las variables estandarizadas (media cero y desviación estándar 1) para facilitar el análisis de rutas y verificar el nivel de ajuste del modelo de Ajzen (1991). Utilizando el método de Marquardt (1963) para regresión no lineales se calcularon los parámetros ?1, ?2 y ?3, obteniendo los parámetros de la ecuación estructural que se muestran en el Cuadro 7. De esta manera el modelo queda así:

$$\text{Intención} = -0,061 * \text{Actitud} + 0,199 * \text{Norma\_Subjetiva} + 0,613 * \text{Cont\_Cond\_Percibido}$$

El R- Cuadrado indica que el modelo como está planteado únicamente explica el 26,8 % de la variabilidad en la Intención. El R- Cuadrado ajustado que es más adecuado para comparar modelos con diferente número de variables independientes, es 19,5187 %. El error estándar del estimado es de 0,897, y el error medio absoluto es de 0,674. Los valores de los intervalos de confianza asintóticos del 95% indican que la Actitud y Norma Subjetiva (parámetros A y B) pueden ser removidos del modelo sin cambiar el ajuste sustancialmente, ya que dentro del rango está el valor cero (0). Se realizó el análisis de rutas para interpretar, cuantitativamente, las relaciones causales del sistema de variables correlacionadas. Las bases de la técnica de análisis de ruta están dentro de las desarrolladas para los métodos de modelación estructural de ecuaciones (SEM, por sus siglas en inglés). Los métodos de regresión múltiple y análisis de factores también pertenecen a SEM. Al contrario que la regresión múltiple, el análisis de rutas permite la partición de las correlaciones causales y no causales de cualquier par de variables (Ortiz, 2000). La Figura 1 presenta los resultados gráficos del Análisis de rutas con los componentes para la intención conductual de la Teoría de la Conducta Planifica.



**Figura 1. Resultados gráficos del Análisis de rutas con los componentes para la intención conductual de la Teoría de la Conducta Planificada para el grupo de estudiantes y profesionales.**



Como se observa en la Figura 1, el coeficiente de determinación (1- R- Cuadrado), o la proporción de la Intención conductual que no está explicado por la Actitud, la Norma Subjetiva, y el Control Conductual Percibido es del 73%. Una vez especificado el modelo, el siguiente paso consiste en decidir si el modelo se ajusta adecuadamente a los datos. Para este trabajo utilizaremos cuatro índices Ji- Cuadrado, El índice CMIC/DF y la raíz media cuadrática del error de aproximación (RMSEA, por

sus iniciales en inglés). Un valor Ji- cuadrado ( $\chi^2$ ) grande y significativo indica un mal ajuste del modelo, mientras que un valor pequeño y no significativo indica un buen ajuste. Así con muestras pequeñas (de 50 o menos como es nuestro caso) o muy grandes (400) este índice no puede detectar adecuadamente el ajuste del modelo a los datos. El índice CMIC/DF es el resultado de dividir el valor

de  $\chi^2$  por los grados de libertad o el número de variables que son libres de variar en el cálculo final del modelo. Algunos autores estiman que cuando el valor es menor de 5 se puede considerar un buen ajuste del modelo de datos, mientras que otros consideran que un valor de 2 a 3 sería el máximo admisible para indicar un buen ajuste Estadísticamente, podemos considerar que el modelo de la Teoría de la Conducta Planificada para la intención conductual no se ajusta a nuestros datos. La

medida de discrepancia obtenida para este modelo es elevada:  $\chi^2 = 136.7$ , Valor  $P=0.000$ , CMIC/DF= 13.7 y un RMSEA de 0.36 cómo se muestra en la Figura 6. Teniendo en cuenta lo anterior podemos rechazar la Primera Hipótesis relativa al Objetivo 1: La TCP se ajusta a los datos de la muestra de estudiantes.

#### 4.2. Segundo objetivo: Propuesta de un modelo alternativo a partir de la TCP

Comprobado el escaso ajuste del modelo de la TCP para explicar la intención conductual y plantear el nuevo modelo, se ha tomado como base la relación que existe entre el control percibido de los recursos, habilidades y oportunidades como negociador y la intención conductual descrita, considerándose las variables de características individuales como el relativismo, el individualismo, el maquiavelismo y el oportunismo. Además, como otros trabajos lo han señalado, estas variables se han mostrado, generalmente, buenas predictoras de la intención conductual. Por otra parte, teniendo en cuenta los resultados de otros trabajos y siguiendo las recomendaciones de sus autores también se ha incorporado la conducta pasada. Además, se incorporan variables demográficas como el género, nivel de educación, la edad y la experiencia profesional, y la variable capacitación en negociación de conflictos, incluida en esta investigación.

Para explicar la intención de conducta se han añadido junto con los componentes que el modelo TCP considera (actitud hacia la conducta, norma subjetiva y control conductual percibido), el comportamiento pasado, los niveles de idealismo, relativismo, maquiavelismo, y oportunismo, y las variables demográficas y capacitación en negociación (Cuadro 1). Para definir un modelo alternativo se parte de la matriz de correlaciones de las variables observadas mencionadas como se presenta en el Cuadro 2. Para definir cuáles son los modelos para predecir la intención de comportamiento y las variables que lo componen se realizó una selección de modelo de regresión. En el Cuadro 3, se muestran los 10 modelos que presentan los valores mayores R-cuadrado ajustado. El mejor modelo contiene cuatro variables: Control Conductual Percibido, Maquiavelismo, Idealismo y Oportunismo. En el Cuadro 3, se presenta un resumen de los estadísticos de ajuste del modelo de la TCP y los modelos alternativos analizados. En este cuadro además de los valores mostrados hasta el momento se incluye el Criterio de Información de Akaike (AIC, por sus iniciales en inglés) el cual mide el desajuste entre una distribución hipotética y una distribución teórica (Márquez, 2002). El menor AIC está vinculado al modelo de

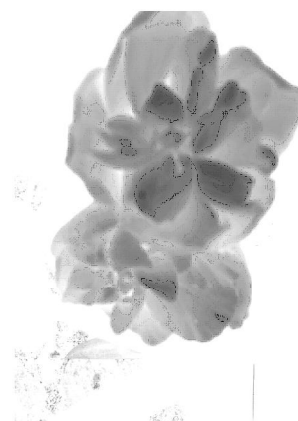
TCP para la Intención Conductual. Este modelo tiene a su vez el menor Ji- cuadrado ( $\chi^2$ ) con un valor de 136.7, aproximadamente un 35% menos que los modelos que le siguen (Alternativa 8 y 9), sin embargo el porcentaje de varianza de la Intención Conductual que explica es bajo (R-Cuadrado ajustado= 19.5%). Teniendo en cuenta lo anterior, los modelos Alternativa 8 y 9 que explican el 48% y 49% de la intención conductual, que tienen los menores valores de  $\chi^2$  /d.f y

RMSEA, y valores de AIC y  $\chi^2$  levemente superiores a los del modelo TCP, se convierten en los modelos que mejor explicarían la intención de representar a una organización contaminante en un proceso de negociación. Los modelos tienen en común las variables Control Conductual Percibido, Maquiavelismo e Idealismo, incluyendo un cuarto predictor: la capacitación en negociación de conflictos (Alternativa 8) y experiencia profesional (Alternativa 9). El Modelo Alternativo 8 el que mejor describe la intención conductualel cual tiene la siguiente ecuación

estructural (R-Cuadrado:48.7, R-Cuadrado ajustado: 40.6,  $\chi^2$  :182.2, 15 grados de libertad,  $\chi^2$  /d.f : 12, RMSEA: 0.33, y AIC: 152):

$$\text{Intención} = 0.50 * \text{Cont\_Cond\_Percibido} + 0.38 * \text{Maquiavelismo} + 0.34 * \text{Idealismo} + 0.16 * \text{Capacitación}$$

De esta manera, entre más control y poder informal (no relacionado con el cargo que ocupa) tenga el individuo en la organización, entre más capacidad tenga de utilizar a las demás personas como un instrumento para alcanzar sus metas, entre más crea que el realizar las acciones planteadas para descontaminar tienen un efecto positivo, y entre más capacitación en negociación de conflictos tenga, mayor es su intención de representar en una negociación a su organización teniendo como contrapartes a individuos representantes de otras que presionan un mejoramiento de la calidad ambiental.



**Cuadro 3. Modelo TCP y mejores modelos alternativos que presentan los valores mayores R-cuadrado ajustado y resumen de los estadísticos de ajuste de los mismos**

Modelo de Intención Conductual	Variables incluidas	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$	$\beta_4$	$\beta_5$	R-Cuadrado (%)	R-Cuadrado Ajustado (%)	Error cuadrado medio	Cp de Madows	$\chi^2$	Grados de libertad (d.f.)	CMIC/DF ( $\chi^2$ /d.f.)	RMSEA	AIC
TCP	ABC	Est. 0,061	-	0,199	0,613	-	-	-	-	-	136,7	10	14	0,36	117
		E.E.A. 0,231	0,206	0,238	-	-	-	26,8	19,5	-	-	-	-	-	-
Alternativa 1	CEFH	Est. 0,645	0,518	0,396	-	-	-	52,3	44,8	0,175	294,0	15	20	0,43	264
		E.E.A. 0,186	0,192	0,168	0,174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 2	CEFLM	Est. 0,657	0,350	0,378	0,517	-	-	55,2	44,2	0,579	1,584	21	30	0,61	759
		E.E.A. 0,189	0,176	0,168	0,309	0,296	0,554	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 3	CEFHK	Est. 0,570	0,503	0,381	-	0,157	-	54,3	44,1	0,584	1,695	28	211	1,46	5844
		E.E.A. 0,205	0,194	0,170	0,175	0,179	0,261	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 4	CEFGH	Est. 0,581	0,458	0,396	-	0,168	-	53,7	43,5	0,585	1,729	28	211	1,46	5844
		E.E.A. 0,205	0,210	0,170	0,202	0,222	0,342	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 5	CEFHI	Est. 0,624	0,521	0,428	-	0,124	-	53,8	43,5	0,591	1,858	21	15	0,37	264
		E.E.A. 0,190	0,194	0,175	0,176	0,163	0,268	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 6	CEFHM	Est. 0,631	0,501	0,384	-	-	-	52,9	42,4	0,598	2,011	21	15	0,37	266
		E.E.A. 0,192	0,200	0,174	0,184	0,170	0,246	0,078	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 7	CEF	Est. 0,578	0,395	0,362	-	-	-	46,3	41,0	0,613	-0,092	10	17	0,41	154
		E.E.A. 0,187	0,181	0,173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 8	CEFK	Est. 0,500	0,383	0,347	0,169	-	-	48,7	40,6	0,622	1,333	15	12	0,33	152
		E.E.A. 0,206	0,182	0,174	0,184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 9	CEFM	Est. 0,565	0,383	0,346	-	-	-	48,2	40,0	0,624	1,371	15	12	0,33	152
		E.E.A. 0,189	0,183	0,175	0,167	-	0,137	-	-	-	-	-	-	-	-
Alternativa 10	BCEF	Est. 0,126	0,622	0,397	0,336	-	-	47,8	39,6	0,632	1,549	15	15	0,38	197
		E.E.A. 0,176	0,198	0,183	0,178	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A=Actitud, B=Norma Subjetiva, C=Control Conductual Percibido, D=Comportamiento pasado, E=Maquiavelismo, F=Idealismo, G=Relativismo, H=Oportunismo, I=Género, J=Nivel de educación, K=Capacitación en negociación, L=Edad, y M=Experiencia. Probabilidad=0.0000. Est= Estimado y E.E.A= Error Estándar Asintótico

## 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El porcentaje de varianza explicado por el modelo de la TCP del grupo de Profesionales y Estudiantes, para la intención de representar a una compañía, empresa o institución que emite concentraciones elevadas de contaminantes atmosféricos en un proceso de negociación para su disminución con Autoridades Ambientales y Grupos Ambientalistas como contrapartes es del 27%, valor inferior al encontrado en otros estudios que analizan intenciones conductuales diferentes como el de Aguilar- Luzón (2006) para la intención de reciclar (49%), entre otros. Lo anterior puede atribuirse a que el instrumento utilizado presenta problemas de consistencia interna con una de las tres variables que condicionan la intención conductual: la actitud.

Con la medición de los ítems que componen la escala de la variable Actitud, se pretendía distinguir fuertes defensores de la disminución de la emisión de contaminantes al aire de aquellas personas que expresan un menor compromiso hacia esta disminución. El análisis de consistencia del instrumento advirtió a partir de los coeficientes alfa de Cronbach, que la escala para la variable Actitud presenta una inconsistencia en los ítems utilizados para su medición lo que implicó disminuir a tres (03) el número de ítems (siete inicialmente). A pesar de este tratamiento, el alfa de Cronbach para la actitud (0,475) continuó siendo inferior a 0.7, límite mínimo recomendado (Oviedo y Campo- Arias, 2005) como se muestra en el Cuadro 1. Este valor es de 0.73 en trabajos como el de Cordano y Hanson (2000) para los ítems de actitud hacia la prevención de la contaminación, entre otros. De esta manera, a pesar de que se continuó con el análisis de esta variable, los resultados que ella arroja no son confiables. Los ítems para la Norma Subjetiva presentaron una buena consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,75). Sin embargo no existe una correlación significativa entre esta variable, explicando únicamente el 1% de la varianza de la Intención de Comportamiento. Es decir, la intención de representar a una compañía, empresa o institución que emite concentraciones elevadas de contaminantes atmosféricos en un proceso de negociación para su disminución con Autoridades Ambientales y Grupos Ambientalistas como contrapartes, no es producto de las presiones hacia el desempeño ambiental relacionadas con los requerimientos regulatorios. La tercera y última variable para predecir la intención conductual de acuerdo a la TCP es el Control Conductual Percibido. El instrumento para medir esta variable tuvo una excelente consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,83) para el grupo de estudiantes y profesionales, por lo que los mismos ítems pueden ser utilizados en futuras investigaciones. La correlación entre el Control Conductual Percibido y la Intención Conductual para este grupo es de 0,51 con una significancia del 95%, convirtiéndose esta variable como predictora de la Intención Conductual y de la posterior conducta. Esta variable estuvo presente en todos los modelos Alternativos, incluyendo el Alternativo 8, el cual presenta el mejor ajuste y explicación de la varianza de la intención conductual (49%). Se ha encontrado, de esta manera, que el Control Conductual Percibido actúa como el mejor predictor de la intención conductual. De acuerdo con Ajzen (2002), se debe a que frecuentemente para medir el control conductual percibido se utilizan ítems que se centran en mayor medida, en la percepción de auto- suficiencia, como en este caso. Como destaca el autor, el control conductual percibido se compone tanto de la percepción o creencias de auto- eficacia, como de la percepción de control de la persona sobre la ejecución de la conducta, la cual no se evaluó en este estudio y que requeriría examinar a los participantes en un instante  $t+1$ . Este puede ser un tema que valdría la pena abordar en estudios futuros.

De acuerdo a Ajzen y Fishbein (2005), se señala que aunque las actitudes, normas subjetivas y percepciones de control, sean constructos conceptualmente independientes, entre ellos puede existir correlación ya que los tres componentes pueden estar basados en el mismo tipo de información. De hecho, en los resultados, se ha podido constatar la existencia de dichas correlaciones entre los tres constructos, de acuerdo con resultados como los de Aguilar- Luzón (2006) para el caso de la Actitud- Control Conductual Percibido (52%, con un 95% de significancia). En el caso del modelo Alternativo 8, el cual explica el 49% de la varianza de la intención conductual, quedaron incluidos tres nuevas variables: el nivel de maquiavelismo e idealismo, así como la variable de capacitación en negociación de conflictos ambientales. Es claro que entre más idealista sea la persona, más dispuesta estará a la realización de comportamientos pro- ambientales como es el negociar la disminución de la emisión de contaminantes atmosféricos en la organización. Esta disposición se explica porque el individuo idealista asume que las consecuencias deseadas pueden ser obtenidas siempre con la acción "adecuada" (Al- Khatib,



Malshe, y AbdulKader, 2008), en este caso negociar. De esta manera, la intención de negociar estaría ligada a la seguridad del sujeto de que su comportamiento ético (en pro de la descontaminación) traerá impactos auspiciosos en los demás individuos (Dubinsky, Nataraajan y Huang, 2005). Así mismo, el negociador idealista verá con malos ojos los comportamientos poco éticos previos realizados por su organización y tenderá a evitarlos. Tampoco sorprende la aparición de la variable Maquiavelismo como predictora de la intención de negociar. El maquiavelismo está asociado con el comportamiento de compromiso organizacional motivado por querer impresionar a los superiores, pero asociado negativamente con los comportamientos de compromiso organizacional que motivan la preocupación organizacional y los valores pro- sociales (Becker y O'Hair, 2007). En una negociación, cuando los negociadores tienen puntuaciones opuestas en Maquiavelismo, los resultados son peores que cuando ambos las tienen altas o ambos las tienen bajas. Cuando los niveles son discrepantes los de bajo Maquiavelismo hacen menos ofertas y cambian su estrategia con más facilidad, y los de alto Maquiavelismo no cambian su estilo de negociación por el comportamiento de la otra parte (Domínguez y García, 2003). Se debe tener en cuenta que si bien la Intención conductual está directamente relacionada con la variable Maquiavelismo, las demás variables están inversamente relacionada con la misma. Así, entre más maquiavelista sea la persona, parece ser que menor es su control conductual percibido teniendo en cuenta el valor de los coeficientes de correlación (-0.44), igual pasa para el idealismo (-0.21), lo cual era predecible de acuerdo a sus definiciones teóricas. Finalmente, el maquiavelismo presentó una leve relación inversa con la capacitación en negociación (-0.16). Quien ha recibido capacitación en negociación de conflictos tiene una mayor intención de participar en negociaciones que quien no la ha recibido. Como lo expresa Fernández (2005) la negociación es un arte que puede ser aprendido, desarrollado y mejorado mediante la práctica y uso de numerosas técnicas.

A diferencia de otros trabajos (Armitage y Conner, 1999; Cordano y Hanson, 2000; Vogt, Winter y Fried, 2005; Chatzisarantis, Hagger, Smith et al., 2006; Luzzi y Spencer, 2008), este trabajo resalta la poca relación que se presenta entre la conducta pasada y la intención de conducta (3%). Esta variable únicamente presentó una correlación negativa con el Maquiavelismo (-0.46), y positiva con la Capacitación (0.45). Si asumimos que es la conducta pasada lo que determina el nivel de maquiavelismo, resultaría que entre mayor sea el número de negociaciones en las que haya participado el individuo, pudiera disminuir su nivel de maquiavelismo. Igualmente entre más comportamientos pasados o más negociaciones el individuo haya realizado, éste tiende a capacitarse, lo cual influye según el Modelo Alternativo 8 sobre la intención conductual, mostrando una circularidad o bucle tanto con el maquiavelismo como con la capacitación. La significancia de las actividades pasadas en otros trabajos sugiere que los administradores ambientales se pueden enfocar en seleccionar negociaciones simples para crear experiencias favorables que puedan suavizar la introducción de negociaciones adicionales en el futuro.

El relativismo por su parte presentó una correlación no significativa con la intención conductual (0.3), y fue una de las variables del Modelo Alternativo 4, el cual obtuvo un R- Cuadrado del 54% de la varianza de la intención, pero con ajuste muy inferior al obtenido por la Alternativa 8 que lo excluye como variable. El relativismo definido para este trabajo como la característica individual en que cada persona rechaza la posibilidad de basarse en reglas morales universales cuando realiza cualquier juicio (Al- Khatib, Malshe, y AbdulKader, 2008), tiene una correlación positiva y significativa con el Oportunismo (0.59), que es una característica en la cual los individuos ofrecen información incompleta y parcializada diseñada para dar otra impresión, complicar o confundir a sus compañeros de operación (Crosno y Dahlstrom, 2008). El oportunismo estuvo presente en cuatro de las diez alternativas analizadas (3, 4, 5 y 6), modelos que explicaban entre el 52.9% y el 54.3% de la varianza de la intención conductual. En estos modelos, siempre estuvo acompañada de las variables Control Conductual Percibido, Maquiavelismo e Idealismo, quienes explicaban gran parte la Intención Conductual. De éstos, la Alternativa 5 y la alternativa 6 presentaron el mejor ajuste de acuerdo a los estadísticos RMSEA (0.37) y AIC (266), altos comparados con la Alternativa 8 (RMSEA=0.33, y AIC=152).

En general los estudiantes y profesionales mostraron valores promedios bajos de maquiavelismo (3.57), relativismo (4.04) y oportunismo (3.54) y altos nivel de idealismo (4.90). Lo anterior se refleja en una alta actitud (promedio 5.15) hacia la disminución de la contaminación atmosférica, baja resistencia a ser presionados con instrumentos regulatorios más severos (promedio de Norma Subjetiva=5.51), y en menor proporción con un control asociados a su posición

como negociador en la organización a la cual supuestamente representaría (4.64). El valor promedio de la intención conductual es de 4,78, mostrando una actitud hacia la conducta (el negociar) levemente positiva.

Finalmente se debe tener en cuenta que este trabajo es un estudio piloto y que el tamaño de las muestras únicamente permite ver tendencias y relaciones entre las variables. Sin embargo, el ver cómo la actitud, la norma subjetiva y el control percibido, en combinación con otras variables éticas como el nivel de idealismo y relativismo, e individuales como el maquiavelismo y el oportunismo, así como otras relacionadas con la capacitación pueden predecir la intención de ejecutar un comportamiento, aporta a la comprensión de porque los agentes, en cabeza de los individuos, actúan como lo hacen. Este estudio tiene el potencial de expandir nuestro conocimiento de los marcos éticos de referencia, y de mejorar la eficiencia y efectividad de las negociaciones. Entender las diferencias en la percepción de las tácticas de negociación tendientes a disminuir la contaminación y sus determinantes, puede ayudar a los negociadores a anticipar y tomar conciencia del comportamiento, mal interpretaciones limitantes, frustraciones, y rompimientos en las negociaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, M., 2006. Predicción de la conducta de reciclaje a partir de la teoría de la Conducta Planificada y desde el Modelo del Valor, Normas y Creencias hacia el Medio Ambiente. Tesis Doctoral. Programa de Doctorado en Psicología Social: Aplicaciones y Métodos. Departamento de Psicología Social y Metodologías de las Ciencias del Comportamiento. Universidad de Granada. Granada. 297 P.
- Ajzen, I., 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 50, N° 2, December, pp. 179- 211.
- Ajzen, I., 2002. Residual effects of past behavior, habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*. 6 (6), pp. 107- 122.
- Ajzen, I. and Fishbein, M., 2005. The influence of attitudes on behavior. En: D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.). *The Handbook of Attitudes*. Mahwah, NJ: Erlbaum. pp. 173- 221
- Al-Khatib, J., Malshe, A. and Abdulkader, M., 2008. Perception of unethical negotiation tactics: A comparative study of US and Saudi managers. *International Business Review* 17, pp. 78- 102.
- Armitage, C. and Conner, M., 1999. The theory of planned behaviour: Assessment of predictive validity and perceived control. *British Journal of Social Psychology*, 38, pp. 35- 54.
- Bayard, B. and Jolly, C., 2007. Environmental behavior structure and socio-economic conditions of hillside farmers: A multiple-group structural equation modelling approach. *Ecological Economics* Volume 62, Issues 3- 4, pp. 433-440.
- Becker, J. and O'Hair, H., 2007. Machiavellians' Motives in Organizational Citizenship Behaviour. *Journal of Applied Communication Research*. Vol. 35, N° 3, pp. 246- 267.
- Chatzisarantis, N., Hagger, M., Smith, B. and Sage, L., 2006. The influences of intrinsic motivation on execution of social behaviour within the theory of planned behaviour. *European Journal of Social Psychology*. 36, pp. 229-237.
- Christie, R. and Geis, F. L., 1970. *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press.
- Cordano, M. and Hanson, I., 2000. Pollution Reduction Preferences of U.S. Environmental Managers: Applying Ajzen's Theory of Planned Behavior. *The Academy of Management Journal*, Vol. 43, N° 4, pp. 627- 641.
- Cordano, M., Hanson, I., Kimberly, F. and Ellis, M., 2004. Entangled Affiliations and Attitudes: An Analysis of the Influences on Environmental Policy Stakeholders' Behavioral Intentions. *Journal of Business Ethics* 49, pp. 27- 40.
- Crosno, J. and Dahlstrom, R., 2008. A meta-analytic review of opportunism in exchange relationships. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36, pp. 191- 201.



- Domínguez, R. y García, S., 2003. Introducción a la teoría de la negociación. Universidad Rey Juan Carlos. Working Papers 2002/52. 46 P.
- Dubinsky, A., Nataraajan, R. and Huang, W., 2005. Consumers' moral philosophies: identifying the idealist and the relativist. *Journal of Business Research* 58, pp. 1690-1701.
- Dwyer, R. and Oh, S., 1987. Output sector munificence effects on the internal political economy of marketing channels. *Journal of Marketing Research*, 24(4), pp. 347-358.
- Eiroá, F., Pinto, I., y Pérez, P., 2008. Cuestionarios psicológicos e investigación en Internet: Una revisión de la literatura. *Anales de Psicología* 2008, vol. 24, N° 1 (junio), pp. 150-157.
- Elejabarrieta, F. e Iñiguez, L. 1984. Construcción de escalas de actitud tipo Thurst y Likert. U.A.B 1984. [antalya.uab.es/liniguez/Materiales/escalas.pdf](http://antalya.uab.es/liniguez/Materiales/escalas.pdf)
- Fernández, S., 2005. Técnicas de negociación. Ideas Propias Editorial S.L, España, 107 P.
- Fishbein, M. and Ajzen, I., 1975. Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An introduction to Theory and Research, Addison-Wesley Publishing Company, Reading Massachusetts. 578 P.
- Forsyth, D. R., 1980. A taxonomy of ethical ideologies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(1), pp. 175-184.
- Hernández, E., 2008. Técnicas didácticas en la enseñanza de la negociación y la resolución de conflictos. *Actualidades Investigativas en Educación*. Instituto de Investigación en Educación, Universidad de Costa Rica, Volumen 8, Número 1, pp. 1- 28.
- Ledesma, R., Molina, G. y Valero, P., 2002. Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico-USF*, v. 7, N° 2, Jul./Dez., pp. 143- 152.
- Liu, C., 2008. The Relationship Between Machiavellianism and Knowledge Sharing Willingness. *Journal of Business Psychology* 22, pp. 233- 240.
- Lopera, J.D., 2008. Simulación dinámica del comportamiento proambiental en la reducción de la contaminación atmosférica en el valle de Aburrá. *Revista Gestión y Ambiente*, Vol. 11 N° 2, Agosto, pp.91- 106
- Luzzi, L. and Spencer, A., 2008. Factors influencing the use of public dental services: An application of the Theory of Planned Behaviour. *BMC Health Services Research*, 8:93, pp. 1- 14.
- Marquardt, D., 1963. An algorithm for least squares estimation of nonlinear parameters. *Journal of the Society for Industrial and Applied Mathematics*, 2, pp. 431- 441.
- Márquez, M., 2002. Modelo SETAR aplicado a la volatilidad de la rentabilidad de las acciones: algoritmos para su identificación. Tesis de doctorado en Ciencias (Matemáticas). Universidad Politécnica de Cataluña. 245 P.
- Marshall, R., Cordano, M. and Silverman, M., 2005. Exploring Individual and Institutional Drivers of Proactive Environmentalism in the US Wine Industry. *Business Strategy and the Environment*. 14, 000- 000. Published online in Wiley InterScience ([www.interscience.wiley.com](http://www.interscience.wiley.com)).
- Ortiz, R., 2000. Análisis de rutas en biología: estadística para sistemas multicausales. *Interciencia*, oct 2000, vol. 25 N° 7, pp. 329- 336.
- Oviedo, H. y Campo-Arias, A., 2005. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, Vol. XXXIV, N° 4, pp. 572- 580.
- Paal, T. and Bereczkei, T., 2007. Adult theory of mind, cooperation, Machiavellianism: The effect of mindreading on social relations. *Personality and Individual Differences* 43, pp. 541- 551.
- Park, H., 2005. The Role of Idealism and Relativism as Dispositional Characteristics in the Socially Responsible Decision-Making Process. *Journal of Business Ethics* 56, pp. 81- 98.
- Ryu, S., Min, S. and Zushi, N., 2008. The moderating role of trust in manufacturer-supplier relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing* 23/1, pp. 48- 58.
- Schlenker, B. and Forsyth, D., 1977. On the ethics of psychological research. *J Exp Soc Psychol*: 13,

pp. 369- 396.

Shafer, W., 2008. Ethical climate in Chinese CPA firms. *Accounting, Organizations and Society* 33, pp. 825- 835.

Sheng, S., Brown, J., Nicholson, C. and Poppo, L., 2006. Do exchange hazards always foster relational governance? An empirical test of the role of communication. *International Journal of Research in Marketing* 23, pp. 63-77.

Sherry, S., Hewitt, P., Besser, A., Flett, G. and Klein, C., 2006. Machiavellianism, trait perfectionism, and perfectionistic self-presentation. *Personality and Individual Differences* 40, pp. 829- 839.

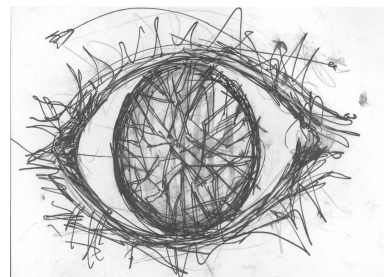
Sierra, G., y Orta, M., 2005. La experiencia y el comportamiento ético de los Auditores: un Estudio Empírico. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. m, N° 126. julio-septiembre, pp. 731-754.

Singhapakdi, A., Gopinath, M., Marta, J. and Carter, L., 2008. Antecedents and Consequences of Perceived Importance of Ethics in Marketing Situations: A Study of Thai Businesspeople. *Journal of Business Ethics* 81, pp. 887- 904.

Tian, Q., 2008. Perception of Business Bribery in China: the Impact of Moral Philosophy. *Journal of Business Ethics* 80, pp. 437-445.

Ting, S., Chen, C. and Bartholomew, D., 2007. An integrated study of entrepreneurs' opportunism. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Volume 22, N° 5, pp. 322-335.

Vogt, C., Winter, G. and Fried, J., 2005. Predicting Homeowners' Approval of Fuel Management at the Wildland-Urban Interface Using the Theory of Reasoned Action. *Society & Natural Resources*, Volume 4 March, pp 337-354.



## Anexo.

### Ítems y Alfa de Cronbach para las escalas de Norma Subjetiva, Actitud, Control Conductual percibido, maquiavelismo, idealismo, relativismo y oportunismo para los Estudiantes y Profesionales

#### **Escala para Norma Subjetiva. Alfa: 0,756**

- 1 Las personas que son importantes para mí piensan que el gobierno debe tomar acciones más fuertes para proteger los recursos de nuestra nación.
- 2 Las personas que son importantes para mí piensan que las leyes sobre contaminación han vuelto muy estrictas en los últimos años. (R)
- 3 Las personas que son importantes para mí piensan que el ambiente natural tiene valor en sí mismo y se debe proteger a toda costa.
- 4 Las personas que son importantes para mí piensan que las leyes anticontaminación se deben hacer cumplir más fuertemente.
- 5 Las personas que son importantes para mí piensan que se debe poner énfasis en actividades relacionadas con el ambiente.
- 6 Las personas que son importantes para mí piensan que el gobierno ha excedido su autoridad en sus esfuerzos de proteger los recursos naturales. (R)
- 7 Las personas que son importantes para mí piensan que las regulaciones ambientales han impuesto cargas injustas. (R)

#### **Escala inicial para Actitud. Alfa: -0,276. Escala final para Actitud (Ítems 1, 4 y 7). Alfa= 0,475**

- 1 La disminución de la emisión de contaminantes al aire no es necesaria para alcanzar altos niveles de desempeño ambiental en las compañías, empresas o instituciones. (R)
- 2 ... es un componente importante de la estrategia de manejo ambiental de una compañía, empresa o institución.
- 3 ... no es un componente importante del manejo de los procesos al interior de las compañías, empresas o instituciones. (R)
- 4 ... se debe considerar como un componente importante de la misión o de la línea base de las compañías, empresas o instituciones.
- 5 La disminución de la emisión de contaminantes al aire es una estrategia ineficaz de manejo ambiental.
- 6 La disminución de la emisión de contaminantes al aire es la meta más deseable de la gestión de residuos.
- 7 La mayoría de los proyectos de disminución de la emisión de contaminantes al aire son importantes.

#### **Escala para Control Conductual Percibido. Alfa: 0,823**

- 1 Como representante de una compañía, empresa o institución en un proceso de negociación, estaría bajo mi control que organización que represento realice actividades para disminuir o no la emisión de contaminantes al aire.
- 2 Ejercer mi autoridad, dada mi posición como representante (...), es suficiente para implementar nuevas prácticas para disminuir emisión de contaminantes al aire en la organización que represento.
- 3 Como representante (...), tengo la autoridad para cambiar los procesos al interior de la organización cuando sea necesario disminuir la emisión de contaminantes al aire.
- 4 Como representante de una compañía, empresa o institución en un proceso de negociación, puedo obtener los recursos necesarios para aumentar el número de las prácticas tendientes a la disminución de la emisión de contaminantes al aire en la organización.
- 5 Como representante de una compañía, empresa o institución en un proceso de negociación, estaría limitado a las técnicas de control de monitoreo al final de la chimenea, del escape o de fin de ciclo (end-of-pipe) de las emisiones de contaminantes al aire en la organización. (R)
- 6 Como representante de una compañía, empresa o institución en un proceso de negociación, no tendría apoyo de la gerencia para aumentar el número de las prácticas tendientes a la disminución de la emisión de contaminantes al aire en la organización. (R)
- 7 Como representante de una compañía, empresa o institución en un proceso de negociación, la dirección de la compañía empresa o institución apoyaría mis esfuerzos de realizar prácticas tendientes a la disminución de la emisión de contaminantes al aire.

#### **Escala para Maquiavelismo. Alfa: 0,690**

- 1 Nunca diga a cualquier persona la verdadera razón por lo cual Usted hace algo a menos que ello sea útil para llevarlo a cabo.
- 2 La mejor manera de manejar a la gente es decirles lo que ellos desean oír.
- 3 Uno debe actuar solamente cuando es seguro que es moralmente correcto. (R)
- 4 La mayoría de la gente es básicamente buena y amable. (R)
- 5 Es el más seguro asumir que toda la gente tiene un lado viciado y saldrá a flote si se da la oportunidad.
- 6 La honradez es la mejor política de todos los casos. (R)
- 7 No hay excusa para mentirle a otra persona. (R)
- 8 Generalmente hablando, la gente no trabajaría fuertemente a menos que sean forzados a hacerlo.
- 9 Todos los casos, es mejor ser humilde y honesto que ser importante y deshonesto. (R)
- 10 Cuando le pide a alguien que haga algo por Usted, es el mejor dar las verdaderas razones para conseguirlo antes que dar razones que tendrían un mejor resultado. (R)
- 11 Las personas que salen adelante en la vida tienen vidas limpias y morales. (R)
- 12 Cualquier persona que confíe totalmente en los otros está buscando problemas.
- 13 La diferencia más grande entre los criminales y las demás personas es que los criminales son tan estúpidos que fueron detenidos.
- 14 La mayoría de la gente es valiente. (R)
- 15 Es sabio adular a las personas importantes.
- 16 Es posible ser bueno en todos los aspectos. (R)
- 17 Barnum estaba equivocado cuando dijo: "nace un tonto cada minuto". (R)
- 18 Es difícil salir adelante sin tomar atajos.
- 19 La gente que sufre de enfermedades incurables debe tener la opción de que le pongan fin a su vida sin dolor.
- 20 La mayoría de la gente se olvida más fácilmente de la muerte de su padre que la pérdida de sus posesiones.

#### **Escala para Idealismo. Alfa: 0,857**

- 1 Una persona debe asegurarse que sus acciones nunca dañen intencionalmente a otro aún en un grado pequeño.
- 2 Los riesgos extras no se deben tolerar, independientemente de lo pequeños que sean.
- 3 La existencia del daño potencial a otros siempre está mal, independientemente de las ventajas que ganen.
- 4 Uno nunca debe dañar psicológicamente o físicamente otro.
- 5 Uno no debe realizar una acción que pueda amenazar de alguna manera la dignidad y el bienestar de otro individuo.
- 6 Si una acción podría dañar a un inocente, no debe ser realizada.
- 7 Decidir realizar o no un acto, balanceando las consecuencias positivas contra las consecuencias negativas del mismo, es inmoral.
- 8 La dignidad y el bienestar de la gente deben ser la preocupación más importante de cualquier sociedad.
- 9 Nunca es necesario sacrificar el bienestar de otros.
- 10 Las acciones morales son aquellas que mejor describen los ideales de la acción perfecta.

#### **Escala para Relativismo. Alfa: 0,803**