

**SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y COMPORTAMIENTO
PROAMBIENTAL DE TRABAJADORES FUERA DE LA EMPRESA:
*APROXIMACIÓN DE UNA MUESTRA BRASILEÑA***

Camila Bolzan de Campos

UNIVERSIDAD DE BARCELONA
Facultad de Psicología

Departamento de
Psicología Social

2008



UNIVERSIDAD DE BARCELONA
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL
PROGRAMA DE DOCTORADO RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIONES
BIENIO 2003/2004

TESIS DOCTORAL

***Sistemas de Gestión Ambiental y Comportamiento
Proambiental de trabajadores fuera de la empresa:
aproximación de una muestra brasileña***

Camila Bolzan de Campos

Directores:

Dr. Enric Pol Urrutia

Dr. Bienvenido Visauta Vinacua

Barcelona, Noviembre de 2008.

AGRADECIMIENTOS:

La realización de la presente tesis no hubiera sido posible sin la participación de los trabajadores y responsables de medio ambiente de las empresas a que dirigimos nuestro trabajo empírico. Gracias por permitir que pudierámos conocer más de cerca vuestros comportamientos proambientales y contribuir a la búsqueda de alternativas para mejor gestionar nuestro medio ambiente..

Además, quiero agradecer especialmente el soporte incondicional, el cariño, la calma de mi compañero Ítalo Galeazzi en nuestra estancia en Barcelona durante estos cinco inolvidables años. A mi familia, mis padres (Irineu y Beth) y mi hermana (Samanta), por el apoyo y orgullo frente al proyecto de vida de doctorarse lejos de casa. A la familia Galeazzi, especialmente a Ieda, por demostrar de manera recurrente que valdría la pena.

Agradezco a mis directores: Dr. Enric Pol por el apoyo y confianza, por ser el responsable por mi aproximación a la Psicología Ambiental y por despertarme el interés de aplicarla al ámbito organizacional y al Dr. Bienvenido Visuta, por su compartir su conocimiento, por competencia e ilusión contagiante .

A mis amigos y colegas Adolfo Pizzinato, Angela Castrechini, Fernanda Matos, Kátia Rocha, Mariana Moreira, Lúcia Siebra, Roberta Rodrigues, Paula Silveira, Júlia Hermel, Rogério Milani, Letícia Zanesco y Rodrigo Villegas. Por vuestra amistad sincera, apoyo, intercambio de ideas, tertulias y complicidad, desde lejos o cerca, siempre presentes.

A los profesores del Departamento de Psicología Social, por promover la discusión sobre las “Psicologías Sociales” en clase, en el pasillo, en el café, creando un ambiente de sana diversidad.

A Claudia Pato, por compartir su experiencia con los comportamientos proambientales en Brasil.

A Capes, Ministério de Educación de Brasil, por la concesión de la beca de estudios en el período de 2006-2007.

SUMÁRIO

AGRADECIMIENTOS	iii
PRESENTACIÓN	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
PARTE I- PLANTEAMIENTO TEÓRICO	9
Capítulo 1: Medio Ambiente y las Organizaciones	9
I.1.1- Sistemas de Gestión Medio Ambiental (SGA)	16
I.1.1.2- Los diferentes estándares	18
I.1.1.3- Estado de la investigación en SGA	20
I.1.2- Responsabilidad Social Corporativa (RSC)	26
I.1.3- Gestión del Cambio Ambiental en las Organizaciones	32
Capítulo 2: Comportamiento Proambiental (CPA)	39
I.2.1- Comportamiento Proambiental: su lugar en la investigación psicológica	39
I.2.2- Aproximaciones al Comportamiento Proambiental	41
I.2.3- Estudios empíricos	48
I.2.4- Principales medidas de Comportamiento Proambiental	56
Capítulo 3: Creencias Ambientales	61
I.3.1- Aproximaciones a las creencias	61
I.3.2- Creencias ambientales y los estudios empíricos	65
I.3.3- Medidas de Creencias Ambientales	74
Capítulo 4: Valores	79
I.4.1- Aproximación teórica	80
I.4.1.1- Valores y Cultura	82
I.4.2- Dimensión individual	84
I. 4.2.1- Modelo de Valores de Schwartz	87
I. 4.3- Instrumentos de valores	88
I.4.4- Evidencias empíricas del estudio de valores humanos y medio ambiente	91
I.4.5- Valores y Organizaciones	98
I.4.5.1- Dirección por valores	101

PARTE II – OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	105
II.1- Objetivos y hipótesis	105
II.2- Planteamiento Metodológico	106
II.2.1- Diseño de la Investigación	106
II.2.2- Muestra	108
II.2.2.1- Muestreo:caracterización y procedimiento de acceso	108
II.2.2.2- Participantes	112
II.2.3- Instrumentos	112
II.2.3.1- Escala de Comportamientos Ecológicos (ECE)	112
II.2.3.2- Escala de Creencias Ambientales (ECA)	114
II.2.3.3- Escala de Valores de Schwartz (PVQ)	115
II.2.3.4- Cuestionario de percepciones, creencias y actitudes hacia el SGA	116
II.2.3.5- Datos Sócio Demográficos	117
II.3.2.6- Indicadores Ambientales	117
II.2.4- Procedimiento para análisis de datos	117
 PARTE III – RESULTADOS	 119
 PARTE IV – DISCUSIÓN	 145
 CONCLUSIONES	 158
 REFERENCIAS	 161
 ANEXOS	 177
ANEXO A	178
Tabla A1 - Reactivos del Nuevo Paradigma Ambiental	178
Tabla A2 - Tipos motivacionales del Modelo de Schwartz	179
Tabla A3- Tipos Motivacioneles en la Escala de Valores	180
Figura A1 - Modelo de Valores Universales (Schwartz, 1992;1994)	180
ANEXO B	181
Anexo B1 - Escala de Comportamientos Ecológicos (ECE)	181

Anexo B2 - Escala de Creencias Ambientales (ECA)	183
Anexo B3 - Perfil de Valores Personales de <i>Schwartz</i> (PVQ)	184
Anexo B4 – Perfil de Valores de <i>Schwartz</i> , versión en inglés	185
Anexo B5- Cuestionario de Actitudes, Creencias y Percepciones	187
Anexo B6- Datos Complementares	188
Anexo B7- Esquema de Codificación de las variables de las escalas para el SPSS	189
ANEXO C	199
Tabla C1 - Distribución sexo Por Tipo de Empresa	199
Tabla C2 - Distribución Muestra del Área Ambiental por Tipo de Empresa	199
Tabla C3- Regresión Lineal Univariante, estimaciones de los parámetros	199

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Impactos de la SGA en la Organización	22
Tabla 2	Redes sociales y la actividad empresarial	28
Tabla 3	Diferencias entre los instrumentos de valores de Schwartz	90
Tabla 4	Distribución Muestra Grupos a priori	112
Tabla 5	Distribución Muestra por Empresa	120
Tabla 6	Distribución Puesto de Trabajo Muestra Por Tipo de Empresa	121
Tabla 7	Distribución Muestra Antigüedad y Tipo de Empresa	121
Tabla 8	Distribución Nivel de Estudios por Tipo de Empresa	122
Tabla 9	Distribución Formación Ambiental en los Últimos 2 Años y Tipo de Empresa	124
Tabla 10	Distribución Muestra por Formación Ambiental y Tipo de Empresa	125
Tabla 11	Distribución Percepción de Promoción de Conciencia Ambiental por Tipo de Empresa	125
Tabla 12	Distribución Percepciones sobre Política Ambiental Claro por Tipo de Empresa	126
Tabla 13	Análisis Descriptivos de las Dimensiones de Comportamiento Ecológico	126
Tabla 14	Análisis Descriptivos de las Dimensiones de Creencias Ambientales	128
Tabla 15	Análisis Descriptivos de las Dimensiones de Valores	129
Tabla 16	Análisis Descriptivos Actitudes, Creencias y Percepciones, Hacia el SGA	130
Tabla 17	Cargas Factoriales, Comunalidades (h^2), Porcentajes de la Variancia de los Componentes Principales con Extracción y Rotación VARIMAX Sobre el Cuestionario de Actitudes, Creencias y Percepciones Hacia el SGA	131

Tabla 18	Análisis Descriptivos de los Factores del Cuestionario de Creencias, Actitudes y Percepciones sobre el SGA	132
Tabla 19	Análisis Multivariante de la varianza (MANOVA) de la variable Tipo Empresa y variables independientes (dimensiones de CPA)	134
Tabla 20	Análisis Multivariante de la varianza (MANOVA), Pruebas inter-sujetos Variable Independiente Tipo de Empresa y Variables Dependientes Dimensiones de CPA	135
Tabla 21	Resumen del Modelo	136
Tabla 22	Modelo de Regresión Lineal Stepwise para todas las Variables, CPA Global en Toda la Muestra	137
Tabla 23	Resumen del Modelo Grupo I	138
Tabla 24	Modelo de Regresión Lineal Stepwise para todas las Variables, CPA Global en el Grupo I	139
Tabla 25	Resumen del modelo para el Grupo II	141
Tabla 26	Modelo de Regresión Lineal Stepwise para todas las Variables, CPA Global en el Grupo II	141
Tabla 27	Resumen del Modelo no Lineal	142
Tabla 28	Variables incluidas en el análisis discriminante	143
Tabla 29	Resultados de la clasificación de las variables (método stepwise)	143
Tabla 30	Resultado de la Clasificación de las variables (solución de dos grupos) ^a	144

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Esquema hipótesis de la muestra de trabajadores de empresas certificadas	108
Figura 2	Flujo de la recogida de datos en formato papel	110
Figura 3	Promedios del CPA Global en los tres tipos de empresa	134

PRESENTACIÓN:

La presente tesis doctoral tiene como objetivo contrastar la influencia que los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), las Creencias Ambientales, los Valores individuales, los Aspectos Sociodemográficos y los Indicadores Ambientales pueden tener sobre los Comportamientos Proambientales (CPA) de trabajadores brasileños. Igualmente se busca establecer relaciones entre estas variables y obtener un modelo predictivo del citado comportamiento.

Con dicho objetivo se ha construido el marco teórico, teniendo en cuenta la integración de temas provenientes de 4 amplias ramas teóricas: Psicología de las Organizaciones, Psicología Ambiental, Psicología Social y Gestión Ambiental. Por esta razón, las variables que componen nuestro modelo de investigación tienen puntos en común y están organizadas según los siguientes apartados: Medio Ambiente y Organizaciones, Comportamiento Proambiental, Creencias Ambientales y Valores Personales.

Desde el punto de vista empírico, se ha trabajado con los datos obtenidos en una muestra de trabajadores brasileños (n=554) pertenecientes a 11 empresas. Las herramientas utilizadas para la recogida de información de las variables del estudio han sido la Escala de Comportamientos Ecológicos, la Escala de Creencias Ambientales, el Perfil de Valores de Schwartz (versión de 21 ítems), Datos Sócio Demográficos (Edad, Sexo, Puesto de Trabajo, Antigüedad Nivel de Estudios) e Indicadores Ambientales. Con respecto a estos últimos, logramos verificar si los trabajadores eran procedentes del Área Ambiental, si habían realizado Formación Ambiental alguna vez o en los últimos dos años, sus percepciones sobre la promoción de conciencia ambiental, y la claridad de la política ambiental de la empresa de procedencia. En cuanto a la explotación de los datos, y habiendo realizado previamente un análisis descriptivo de los mismos, se ha procedido a la verificación de

las hipótesis planteadas a través de los diversos procedimientos inferenciales y técnicas multivariantes.

Los resultados indican que los Comportamientos Proambientales presentan diferentes puntuaciones en los tres grupos de trabajadores analizados, subdivididos por tipo de empresa conforme nuestros objetivos de investigación (Certificada, No certificada con Política Ambiental¹ y No certificada sin Política Ambiental²). La presente investigación ha validado el modelo predictivo de Comportamiento Proambiental. A pesar de que la potencia explicativa del mismo no ha resultado extraordinaria, nos ha permitido concluir que los aspectos más incisivos en el conjunto de Comportamientos Proambientales son las dimensiones de valor Autotrascendencia y Autopromoción, las Creencias Ecocéntricas, la Formación Ambiental, el Sexo, la Edad y el Tipo de Empresa Certificada. Respecto a las variables que más se discriminan en el Grupo I (trabajadores procedentes de empresa certificada) destacamos la dimensión de Comportamiento Proambiental Global; las dimensiones de valor, Autotrascendencia y Conservación; las dimensiones de Creencias Ambientales y Creencias Ecocéntricas; las sociodemográficas el Nivel de Estudios y Edad.

El estudio sugiere que el acceso a estos resultados contribuye a la retroalimentación de los efectos de los Sistemas de Gestión Ambiental en los comportamientos proambientales de sus trabajadores. Además, la presente investigación contribuye tanto a la investigación teórica, por contemplar estos aspectos de manera integrada, como a la práctica organizacional, ya que el acceso a la comprensión de las relaciones entre tales variables sirve de indicación para una futura intervención.

¹ Consideramos que la empresa posee Política Ambiental declarada en el momento del estudio.

² Consideramos que la empresa no posee Política Ambiental declarada en el momento del estudio.

RESUMEN:

El presente estudio plantea un modelo en el que el Comportamiento Proambiental (cinco dimensiones y global) de una serie de trabajadores de empresas brasileñas es estudiado a partir del posible efecto que sobre el mismo pueden tener las variables Valores, Creencias Ambientales, Datos Socio Demográficos y Indicadores Ambientales de las empresas. A su vez, este modelo es replicado separadamente para tres subgrupos de trabajadores: Grupo I (provenientes de empresa certificada ambientalmente), Grupo II (No certificadas con política ambiental) y Grupo III (No certificadas sin política ambiental).

Finalmente el modelo estudia el poder de discriminación que las variables explicativas del Comportamiento Proambiental pueden tener a la hora de diferenciar los tres grupos de trabajadores contemplados por el estudio.

Respecto al primer objetivo, al contrastar las posibles diferencias en el Comportamiento Proambiental de los trabajadores de los tres grupos, los resultados nos llevan a concluir que existen diferencias significativas, sobre todo en el Grupo I vs. Grupos II y III.

En relación al segundo objetivo del estudio, verificamos las relaciones entre las variables predictoras (Valores, Creencias Ambientales, Datos Socio Demográficos y Indicadores Ambientales) y el Comportamiento Proambiental. El modelo nos da una potencia explicativa de $R^2=0,191$, destacando como variables influyentes la Auto trascendencia ($\beta=0,200$; $p=0,000$), la Autopromoción ($\beta=-0,169$; $p=0,000$), Creencias Ecocéntricas ($\beta=0,109$; $p=0,007$), la Formación Ambiental ($\beta=-0,092$; $p=0,033$), el Sexo ($\beta=-0,108$; $p=0,008$), la Edad ($\beta=-0,091$; $p=0,026$) y Tipo de empresa certificada ($p=0,001$; $\beta=0,191$).

Respecto al tercer objetivo, en cuanto al poder discriminante de estas variables, respecto a los tres grupos, el modelo nos da un 80,9% de casos correctos, siendo las variables que mejor discriminan en el Grupo I (trabajadores provenientes de

empresa certificada) son: Comportamiento Proambiental Global; de las dimensiones de valor, Auto trascendencia y Conservación; de las dimensiones de Creencias Ambientales, la Creencias Ecocéntricas; de las sócio demográficas el Nivel de estudios y Edad.

El estudio concluye que el tipo de empresa certificada es una variable predictora de comportamientos proambientales y sugiere que la familiarización con los sistemas de gestión ambiental incide positivamente en la decisión por comportarse de manera responsable fuera del ámbito organizacional.

Palabras clave: Sistemas de Gestión Ambiental, Comportamientos Proambientales, Creencias Ambientales, Valores Personales, Trabajadores Brasileños.

ABSTRACT:

The present study uses a model to check the relations between the pro environmental behaviors (global and five dimensions) of three groups of Brazilian workers, through the comprehension of the relationships between environmental beliefs, personal values, social demographic data of the workers and companies' environment indicators about the behaviors, from different types of companies: Group I (certified by environmental standard), Group II (not certified without environment policy), and Group III (not certified with environmental policy). Finally the model studies the power of discriminations of the explanatory variables of pro environmental behavior may have facing the differentiation of the three study groups. Concerning the first objective, to verify the differences between the types of companies, it was verified that there was a significant difference, especially between Group I against Groups II and III. Regarding the second objective, the relationship between predictable variables and pro environmental behavior, the variables that have positive relationship with overall pro environmental behavior ($R^2=0,178$) are: self transcendence ($p=0,000$; $\beta=0,153$) and type of certified company ($p=0,001$; $\beta=0,191$). Ecocentric beliefs were associated meaningfully with four of the five dimensions of the pro-environment behavior (Recycling: $\beta=0,064$; $p=0,578$) and no significant differences were verified between the three groups ($p=0,566$). Differences were observed in the anthropocentric beliefs the sample of workers from the certified company vs. workers from non-certified company (with and without environment policy). Gender, age and educational level have presented significant relationships with overall pro environment behavior. The third objective was to verify the power of discriminations of the model from the three Groups, it has been found with 80,9% that this function has the ability to classify properly the samples of workers from Group I. The study concludes that the type of certified company is a predictor variable of pro environment behaviors and suggests that familiarity with environmental management affects positively in the decision of behaving in a responsible manner outside the organization.

Key words: Environmental Management Systems, Pro Environment Behaviors, Personal Values, Brazilian Workers.

INTRODUCCIÓN:

La preocupación por el medio ambiente no es un objeto de estudio y de reflexión exclusivo de las ciencias naturales. En la actualidad este tema forma parte del foco de discusión social en todo el mundo. Hoy en día ya podemos observar cambios en la naturaleza debidos a la continua intervención del hombre durante décadas.

El concepto de desarrollo sostenible surgido en los años 70 propone el cambio en la visión del hombre hacia el medio ambiente. El informe “Nuestro Futuro Común” dirigido a las Naciones Unidas, lo define como “el desarrollo que satisface las necesidades básicas y las aspiraciones de bienestar de la población del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para la satisfacción de sus necesidades y aspiraciones” (Nuestro Futuro Común, 1987, p.22).

Este concepto señala la necesidad del replanteamiento de ciertos segmentos, valorando la calidad de vida sin sobrepasar la capacidad finita de los recursos. Con un enfoque menos ecologista, la introducción de la sostenibilidad evidenció la urgencia de un cambio en el modelo de desarrollo vigente.

Este informe, como resaltan Moreno y Pol (1999), plantea la imposibilidad de tratar de manera separada medio ambiente y economía. Asimismo, la incorporación del concepto de desarrollo sostenible permitió la incorporación de otros campos tradicionalmente más reticentes en temas medioambientales, como es el sector industrial.

Desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, RIO 92 o Cumbre de la Tierra, los países establecieron directrices comunes para frenar el deterioro y gestionar los efectos a medio y largo plazo. Uno de los resultados más emblemáticos de la RIO 92 es la firma del compromiso por parte de las naciones de que el desarrollo y el medio ambiente estuvieran en el centro de las decisiones políticas, sociales y económicas en todas las esferas administrativas.

De la Cumbre de Río se reconocen algunos avances en las negociaciones internacionales generando acuerdos ambientales multilaterales. Esta “nueva era” ambiental e institucional plantea imperativos adicionales aparte de la gestión ambiental global y de la cooperación internacional. Se exige así a los gobiernos un desempeño internacional más proactivo, con el fin de proteger los bienes públicos. Por otra, se les plantea propiciar al sector privado un rol cada vez más relevante, sobre todo en algunos acuerdos ambientales multilaterales y sus protocolos, tales como la Convención Marco sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto (Guimarães, 2002).

En resumen, el agravamiento de la condición ambiental ha sido protagonista de la discusión política internacional en las últimas tres décadas. Como resultado de dicha discusión se han creado una serie de normativas, exigencias y pautas que recaen en el ciudadano común, en las empresas y administraciones públicas, proponiendo acciones urgentes para minimizar la degradación ambiental y garantizar la calidad de vida.

El problema ambiental, como mencionan Moreno y Pol (1999), se plantea no como un problema económico, sino vinculado a las formas de “estar en el mundo”, a los estilos de vida, a las dinámicas sociales, implicaciones vivenciales, y actitudes y comportamientos de las personas y de las colectividades sociales.

Evidentemente, el efecto del rol medioambiental que afrontamos se ve reflejado en todas las esferas de la sociedad. A través de los medios de comunicación, de políticas organizacionales, de proyectos de educación, y de normativas locales y globales, es posible tomar conciencia de la amplia dimensión social que hoy en día ejerce el medio ambiente.

Así, la rutina del individuo, de alguna forma, ha asimilado hábitos y conductas que generan menos impacto en el medio ambiente. Alternativas de ahorro energético, separación de residuos, compra responsable, o reducción del consumo, son ejemplos

de comportamientos proambientales que, en diferentes medidas, tienden a mitigar el impacto de las acciones humanas.

De las discusiones y preocupaciones experimentadas por políticos, organizaciones no gubernamentales y la sociedad sobre el cambio climático y emisión de gases a la capa de ozono, se estableció la Convención por el Cambio Climático. Esta delimitó la emisión de gases de efecto invernadero con el Protocolo de Kyoto, que 83 países firmaron y 46 ratificaron en 1997. En el año 2001, se sumaron 180 países más. De los grandes emisores sólo se habían adherido la Unión Europea y Japón, mientras que China, Australia y Estados Unidos decidieron mantenerse fuera. Gracias a la ratificación rusa de última hora, finalmente en 2005 pudo entrar en vigor (El País, 2005).

No obstante, los efectos generados por las grandes empresas son los más preocupantes. Al principio por presiones de orden legislativo, después por presiones de mercado y de competencia, las organizaciones tuvieron que revisar su modo de producción buscando mayor responsabilidad. Para ello, con el fin de reducir su impacto ambiental, las empresas tienden a establecer cambios en política y gestión interna.

Desde el marco de la certificación internacional ISO 14001, España es el tercer país del mundo con mayor número de certificaciones, situándose detrás Japón y China. En el entorno europeo, según el Perfil Ambiental España (2006) este es el primer país, con cerca de 6.879 certificaciones, seguido del Reino Unido con 6.223, Italia con 5.304 y Alemania con 4.440.

Brasil, nuestra realidad en esta investigación, cuenta con 827 unidades de negocio certificadas por el ISO 14001 (Inmetro, 2008). Teniendo en cuenta que esta certificación es voluntaria y que la inversión queda únicamente a cargo del empresario interesado, y por no existir subvenciones semejantes a las existentes en Europa, el panorama actual se considera favorable.

Quizás, según señalan Alberton y Costa (2007), en países menos desarrollados todavía se consideran las inversiones ambientales demasiado elevadas y poco rentables a corto plazo.

Asimismo, la variable ambiental en las empresas ha tomado una dimensión casi estratégica en los negocios. Constituyendo un cambio organizacional, como resultado se verifican una serie de nuevas conductas y procedimientos que requieren un nuevo posicionamiento de la gestión y de los trabajadores. Por tanto, adquiere especial importancia el comportamiento proambiental de los trabajadores en el ámbito de la empresa como elemento condicionante del éxito de la gestión ambiental.

A partir de estos sistemas, cuestionamos así los efectos y las implicaciones de la introducción del valor ambiental en los comportamientos de los trabajadores.

¿Serán capaces de transferir las conductas proambientales laborales a otros ámbitos?

El objetivo principal de esta investigación es verificar la influencia de los sistemas de gestión ambiental en los comportamientos proambientales de trabajadores brasileños de tres grupos de trabajadores: provenientes de empresas Certificadas³, No certificadas y No certificadas con PA. Además, se pretende comprobar la capacidad explicativa de otras variables, como Creencias ambientales y Valores, en la ejecución de estas conductas.

Por un lado, tenemos en cuenta tanto las variables individuales de creencias ambientales y de valores, y por otro, la transmisión de valores ambientales de la empresa mediante los sistemas de gestión ambiental, como precursores del comportamiento proambiental en otros contextos. Pretendemos, por otro lado, comprobar el efecto de las variables socio demográficas y de algunos indicadores ambientales (formación ambiental y percepción acerca de la política ambiental de la empresa) como posibles precursores de los comportamientos proambientales.

³ La denominación de la muestra considerando empresas con y sin Política Ambiental está condicionada por su declaración en el momento de la investigación.

Se ha comprobado una escasa existencia de trabajos empíricos y teóricos que reúnan los sistemas de gestión ambiental y los comportamientos proambientales. Asimismo, existen múltiples trabajos centrados en los comportamientos ambientales, pero ninguno de ellos aborda el tema desde el colectivo de trabajadores. Por esta razón, nuestro marco teórico se estructura en cuatro capítulos incluyendo las variables de investigación.

En la Parte I se centra el marco teórico de la presente tesis doctoral. El primer capítulo de esta parte trata los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) como una de las herramientas disponibles para gestionar y controlar el impacto ambiental de las actividades empresariales, lo cual, al mismo tiempo, constituye un factor de cambio organizacional. En primer lugar se revisa el contexto de la introducción de la variable ambiental en las organizaciones, así como las posibles herramientas para gestionarla. Se tratan especialmente los Sistemas de Gestión Ambiental estándares, su caracterización, tipologías, dificultades, barreras, ventajas y su rol como agente de cambio organizacional. En concreto, uno de los apartados profundiza sobre la Gestión de Cambio Organizacional como herramienta de apoyo en los cambios ambientales. El capítulo 1 finaliza con la discusión del compromiso empresarial en la transmisión de valores ambientales, desde el marco de la Responsabilidad Social Corporativa.

El segundo capítulo aborda con profundidad nuestra variable dependiente: el Comportamiento Proambiental. Primero, situamos el concepto de comportamiento proambiental en la investigación psicológica desde el marco de la Psicología Ambiental. Posteriormente, tras la revisión de los trabajos empíricos, presentamos las distintas relaciones de esta con otras variables, tales como la preocupación ambiental, o los hábitos, entre otras. Finalmente presentamos los principales instrumentos de medida y la escala utilizada en la presente investigación: Escala de Comportamientos Ecológicos, Pato (2004).

En el tercer capítulo de la parte I, realizamos una revisión teórica de la variable independiente Creencias Ambientales. Además de su conceptualización, presentamos

algunas de las teorías sobre su formación y su lugar en la investigación desde la Psicología Ambiental. La literatura suele describir las Creencias Ambientales como variables precursoras del comportamiento proambiental, sobre todo desde una dimensión dicotómica: Antropocéntrica y Ecocéntrica. Algunos autores defienden las Creencias Ecocéntricas como predictoras de los comportamientos cuidadosos con el medio ambiente. La presente investigación empírica difiere de estas dimensiones en los intereses del sujeto, comprobado con las metas de los valores personales. Concluimos este capítulo con las principales escalas de creencias ambientales, presentando la empleada en el estudio, la Escala de Creencias Ambientales de Pato (2004).

El último capítulo de la primera parte aborda los Valores personales que se configuran como otro conjunto de variables independientes. Se analizan desde la Psicología Social y la Teoría de Valores Personales de Schwartz (la más relevante en el sector). Al mismo tiempo, y a partir de esta teoría, describimos el instrumento que hemos empleado en nuestra muestra (Escala de Valores de Schwartz, 2002). Finalizamos el capítulo analizando los valores desde las organizacionales y su integración con la Dirección por Valores de García y Dolan (1997).

La Parte II constituye el planteamiento metodológico. En primer lugar, presentamos los objetivos, hipótesis y modelo epistemológico de las variables. Después se añade el método de investigación empleado, incluyendo la recogida de datos, así como la muestra escogida (554 trabajadores brasileños), instrumentos (Escala de Comportamiento Ecológico, Escala de Creencias Ambientales, Perfil de Valores de Schwartz reducido), planes de recogida e interpretación de los datos.

La Parte III consiste en la exposición de los datos empíricos. En este apartado, los resultados están presentados por orden de complejidad. Primero, se destacan los análisis descriptivos de la muestra y todos los resultados encontrados con las variables categóricas (sociodemográficas e Indicadores Ambientales). Además, se hizo el análisis factorial del instrumento de Actitudes, Creencias y Percepciones hacia

el Sistema de Gestión Ambiental, buscando una estructura factorial satisfactoria para este constructo. Posteriormente, en los análisis de las hipótesis, se pretende cumplir los objetivos de investigación: buscar las influencias y relaciones entre las variables independientes (Creencias Ambientales, Valores Personales, Socio Demográficos e Indicadores Ambientales, Sistemas de Gestión Ambiental) y la variable dependiente (Comportamiento Proambiental). Para ello, hemos realizado el análisis de la varianza multivariante y regresiones lineales.

En este apartado se añade el Análisis discriminante, buscando cuál de las variables se discriminaba mayoritariamente en la muestra. Finalmente se exponen los análisis de regresión que nos permitieron inferir un modelo predictivo de dicho comportamiento.

La Parte IV presenta la discusión de los resultados, enlazando los hallazgos de esta investigación con la producción teórica.

El último capítulo expone las conclusiones y reflexiones acerca de nuestro trabajo, así como sugerencias para próximas investigaciones.

La sección de anexos recoge algunas de las tablas de resultados que no figuran en el cuerpo del trabajo, los modelos originales de los cuestionarios, la versión del instrumento de valores en inglés, y el esquema de todos los ítems trabajados en el cuestionario.

Constatar la asociación de la presencia de los SGA con la ejecución de comportamientos proambientales nos lleva a reflexionar la certificación más allá de una simple salida de las empresas para mantenerse vivas en el mercado o solventar sus problemas legislativos. Independientemente de las motivaciones que impulsaron a las organizaciones a optar por tales estándares, es real su efecto en la conducta de los trabajadores fuera de las instalaciones. Parece que la conducta proambiental enmarcada por un sistema de gestión ambiental, en efecto, provoca comportamientos más respetuosos con el medio ambiente.

No obstante, de alguna manera el SGA está formado por valores organizacionales y por esta razón se presupone que muchos valores de la empresa se transmiten a los trabajadores junto con los valores ambientales. Así, comprobamos las relaciones entre los valores personales y los comportamientos proambientales en los trabajadores de los tres tipos de empresa para poder hacer inferencias acerca de su potencial predictor.

Por otra parte, destacamos el poder explicativo de las creencias ambientales sobre los comportamientos proambientales desde el marco de la Psicología Ambiental. Sin embargo, en Brasil no existe la relación de esta variable con la conducta ambiental vista a través de muestras de trabajadores inmersos en SGA. *¿Serán las Creencias Ecocéntricas precursoras de los comportamientos proambientales en los trabajadores de empresas certificadas?*

La presente investigación busca analizar las relaciones entre los SGA y los comportamientos proambientales. Se pretende también verificar el poder explicativo de las creencias ambientales, los valores personales, datos socio demográficos de los trabajadores e indicadores ambientales de las empresas. Siendo conscientes de estas relaciones, consideramos que tal conocimiento sirve a las empresas como retroalimentación del efecto de sus sistemas en los trabajadores. Por otro lado, permite a la práctica organizacional partir de un punto inicial para futuras intervenciones. Para finalizar, destacamos el camino por trazar en la academia, considerando la integración en la investigación científica de áreas afines para conseguir una comprensión de la gestión ambiental más global.

PARTE I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

Capítulo 1: Medio Ambiente y las Organizaciones

La inserción de los valores ambientales, por demandas legislativas, mercantiles o competitivas a nivel interno en las empresas, puede ser considerado un elemento desencadenante de cambio en las posturas de las empresas públicas y privadas. A través del establecimiento de la política ambiental y consecuente diseño una gestión que contemple estas exigencias, los Sistemas de Gestión Ambiental estándares son una de las herramientas disponibles que contempla prácticas ambientales responsables en toda la cadena productiva.

Fussler y James (1999) señalan que fuerzas irresistibles como el crecimiento de la población y las aspiraciones de los consumidores entran en conflicto con la fragilidad de los sistemas y recursos del planeta. La única solución, según estos autores, es lograr un cambio radical en los valores, tecnología y patrones de consumo y producción, hecho que supondría el abandono de productos y procesos no sustentables. Según Zanelli (2002), la alternativa para mitigar estos hechos es la búsqueda continua de mejoras en los recursos productivos. El aumento de la producción debe ser planeado, priorizando mejoras en la calidad de vida del que produce y el que consume con la máxima preservación de la naturaleza.

Tinsley y Pillai (2006) suponen que las primeras demostraciones del interés general por los daños generados al medio ambiente por las industrias figura en la publicación “*Silent Spring*” (1962), de Rachel Carlson. Este libro menciona los efectos del consumo masivo y de los métodos de producción e industrialización utilizados entonces en Europa y Norte América. El planteamiento central de la autora era que los productos químicos utilizados estaban “envenenando” el planeta.

Según Avignon, Scheffer y Valle (2006), desde 1971 la *Internacional Organization of Standardization* – ISO se preocupa férreamente por el medio

ambiente. Con la implantación del Comité Específico e Independiente para la Gestión Ambiental, la institución amplió su participación en estos temas de forma irreversible. Se verifica un cambio en su actuación. Desde las normas técnicas de especificación de criterios y metodologías de medición de parámetros, pasaría a confeccionar normas sistémicas de orientación general para la organización con relación al medio ambiente. Por una parte, el certificado de gestión ambiental propuesto entonces por la ISO permitiría que la empresa tuviera identificados sus aspectos e impactos, además de definir mecanismos de control, monitoreo y, evidentemente, el entrenamiento y formación para sostenerlo. Bajo este estándar, la empresa podría sentirse protegida de un litigio legal, ya que de una forma u otra está demostrando su responsabilidad ambiental.

En 1972, en el marco de las discusiones internacionales, se realizó la publicación del Informe Club de Roma sobre los límites del crecimiento económico en un planeta con recursos finitos. En otras palabras, con el establecimiento de un límite para la producción, se iba en dirección contraria al modelo nocivo corriente.

Por lo referido hasta el momento, parece conveniente situar el concepto de desarrollo sostenible en el marco empresarial, enfatizando la necesidad de cambio en la gestión, sobre todo en el uso de los recursos renovables. Al no cuestionar el desarrollo, sino el tipo de desarrollo, este enfoque acabó por forzar a las empresas a posicionarse estratégicamente frente a la problemática ambiental.

La responsabilidad y la presión por actuar utilizando conductas ambientalmente responsables es una cuestión vital para la supervivencia empresarial. Además de gestionar el negocio hay que gestionar su impacto sobre el medio ambiente. La contaminación del aire, suelo y agua, el agotamiento de recursos, accidentes ecológicos, después de años de descontrol y abuso, han asumido una posición central en la agenda de instituciones y dirigentes.

Es relevante considerar otros aspectos organizacionales en la gestión de temas ambientales en la empresa, destacados por Jabbour y Santos (2006). Según su

estudio, la internalización de la variable ecológica en la esfera de los negocios y de las empresas no ocurriría de forma homogénea. Esto podría estar relacionado con la naturaleza del proceso productivo o el grado de concienciación de la alta dirección. Por esta razón, muchas investigaciones en gestión ambiental evalúan dicha conciencia ambiental bajo el estudio de la madurez organizacional con respecto a los temas medioambientales. El problema ambiental representa un desafío para los responsables de impactos ambientales de toda la cadena productiva, y este hecho genera responsabilidades globales.

Aunque no parecen existir estudios destallados sobre la relación entre el cambio ambiental y el grado de conciencia y madurez de la organización, es relevante tener en cuenta esta aproximación. Este aspecto podría ser tratado como una de las variables que explica las acciones contrarias o reactivas hacia los sistemas. No obstante, la literatura parece estar más centrada en describir las herramientas disponibles para la implantación del valor ambiental en las empresas que en sus efectos organizacionales, sobre todo desde la percepción de los trabajadores.

Si bien estamos tratando de herramientas puramente técnicas, al tratarse de un elemento de cambio en las organizaciones, está sujeto a resistencias o reacciones. Por esta razón no podemos dejar pendiente la reflexión acerca de sus efectos sin la imprescindible implicación del personal. Uno de los supuestos del éxito en el proceso de cambio organizacional, como vamos a detallar más adelante, es la participación y la implicación de los trabajadores.

De todas maneras, es fundamental tener en cuenta cuales son estas herramientas. Fussler y James (1999) destacan los de sistemas de gestión ambiental (SGA) y análisis del ciclo de vida (ACV); Moxen, McCulloch (1999) y Link (2006) la educación ambiental; Dias-Sardinha, y Reijnders, (2001) defienden la ecoinnovación; Dias-Sardinha y Reijnders (2001), Pol y Moreno (1999) la ecoeficiencia; Ferreira (2004), Perrini y Tencati (2006), Schaltegger y Burritt (2006) apuestan por la integración de los resultados ambientales en el sistema contable.

Fussler y James (1999) consideran el análisis del Ciclo de Vida del Producto (ACV) una herramienta ambiental bastante radical. La razón es que exige que la empresa considere la procedencia de las materias primas y a la disposición final de los productos, así como todas las conexiones entre los mismos. Por este motivo, es responsabilidad de la empresa cualquier impacto ambiental que pueda ocurrir en toda la cadena productiva.

En sus distintas fases (iniciación, análisis de inventario, evaluación de impactos e interpretación) la finalidad es proponer, evaluar y llevar a término los procedimientos orientados a reducir impactos ambientales asociados y asociables al producto. Moreno y Pol (1999) y Pol (2003), incluyen también la vinculación del ACV con el proceso de creación de ecoetiquetas para distinguir los productos que mejor se comportan ambientalmente.

Además, se destaca como ventaja de esta herramienta su potencial clarificador e informativo en cuanto a los usos del producto, desde la compra hasta las formas adecuadas o inadecuadas de depósito o deshecho. Por esta razón, podemos reflexionar la asociación de este tipo de herramienta con los comportamientos proambientales, pues la información presente en la etiqueta verde facilita la elección que ha tenido la empresa por implicarse en este tipo de conductas responsables.

No obstante, Moreno y Pol (1999) destacan la proliferación de logotipos presuntamente ecológicos o engañosos. Los márgenes de adecuación son a menudo lo suficientemente amplios como para permitir sesgos en algunos casos, o igualmente ser más aceptados en un determinado contexto (Fussler y James, 1999).

La Educación Ambiental, conforme Carvalho citado por Link (2006), puede ser comprendida como un proceso de reconocimiento de valores y aclaración de conceptos. Dicho proceso tiene el objetivo de ampliar actitudes y aptitudes para la mayor comprensión de la relación hombre - medio ambiente. De la misma forma, esta herramienta puede ser utilizada como estrategia para la promoción de conocimiento y

desarrollo de actitudes, asumiendo un compromiso de cambio social e individual en el que la protección del medio esté relacionada a una nueva ética social.

Moxen y McCulloch (1999) analizaron el poder de la Educación Ambiental en un programa desarrollado en Escocia para generar comportamientos respetuosos en entornos clave de la vida cotidiana. Según el estudio, a través del acceso público a la información necesaria para actuar de manera respetuosa hacia el medio ambiente, el ciudadano se implicaba en esta tarea. Otro aspecto valorativo del estudio fue el fomento de redes sociales en la diseminación de comportamientos proambientales en determinados entornos. Sin embargo, se apuntan los fallos por parte de las organizaciones que hacen transmisión de las informaciones, dejando evidencia de que esta política no se basa en educación ambiental, sino en reproducción de datos afines sin generar concienciación.

La ecoeficiencia, para Dias-Sardinha y Reijnders (2001), es una herramienta estratégica en la reducción de la intensidad de los impactos de la producción o servicios suponiendo la creación de un valor de mejora continua. Moreno y Pol (1999) añaden la reducción de costes económicos y de consumo energético, además de la gestión de residuos y vertidos sin comprometer la productividad.

Podemos matizar que sin soluciones de ecoeficiencia, la implantación y la mantenimiento de un sistema de gestión ambiental podría estar condenada al fracaso. Asimismo, sería imposible mantener estos sistemas únicamente bajo este tipo de soluciones. Resulta necesario considerar los demás aspectos implicados, como por ejemplo, el factor humano o el factor económico.

Schaltegger y Burritt (2006), hablan de contabilidad sostenible al mismo tiempo en que Perrini y Tencati (2006), proponen el modelo SERS (*Sustainability Evaluation and Reporting System*). Los objetivos de dicho modelo responden a contribuir a la integración de las medidas financieras, mejorar la calidad del proceso de toma de decisiones, fortalecer la contabilidad corporativa y la sensibilización en los diferentes grupos de interés. Así, está compuesto por módulos que incluyen el Informe

Corporativo Anual, Informe Corporativo Social, Declaración Medio Ambiental e Informe de Indicadores de Desempeño.

Es importante destacar la claridad que se mantiene en la comunicación de datos cuantificables resultantes de la eficiencia de la gestión, sirviendo mejor a los accionistas y grupos de interés. Sin embargo, esta visión es limitada y no retrata la totalidad de las acciones ambientales y sociales de la empresa. Tampoco parece contemplar al público interno. Parece que para los empresarios resulte más sencillo gestionar el tema ambiental por mediación de informes económicos. No obstante, queda pendiente la integración de otros aspectos presentes en la organización, como los recursos humanos o los trabajadores.

La Eco-innovación de Fussler y James (1999) básicamente corresponde a la integración de los conceptos y herramientas mencionados hasta el momento. Para estos autores existe cierta urgencia por innovar y anticipar cambios considerando el desarrollo sostenible y optimizando prácticas empresariales. La eco-innovación es la alternativa de supervivencia de las empresas en un entorno altamente cambiante.

Sin lugar a dudas, todas estas herramientas demandan de la empresa un plan de formación y sensibilización para que sus trabajadores las pongan en práctica conforme a sus objetivos. Por esta razón, resulta imprescindible el rol que la organización y su sistema de gestión ambiental juega, en la formación ciudadana de su personal tanto en el local de trabajo como en su ámbito doméstico. Parece que la literatura de gestión ambiental tiene poca preocupación por tratar el impacto de estos cambios en los comportamientos de los implicados.

Sin tener en cuenta debilidades y fortalezas de las herramientas referidas, consideramos que, desde el punto de vista de la gestión empresarial, los Sistemas de Gestión Ambiental contemplan aspectos de responsabilidad e implicación que pueden generar ciertos cambios en las organizaciones y en los comportamientos proambientales. Aunque Fussler y James (1999) afirman que no es probable que estos sistemas estimulen innovaciones radicales, cuestionamos en la presente investigación

sus posibles efectos. Al tratarse de un proceso de cambio, para que este sea efectivo y duradero, Stock (1993) sugiere que debe ser gradual y sistemático, el opuesto radical de Fussler y James.

Precisamente tomaremos como referencia de inserción del valor ambiental en las empresas los Sistemas de Gestión Medio Ambiental (en adelante SGA). Pol y Moreno (2000) señalan que la gestión ambiental es la que incorpora los valores del desarrollo sostenible en la organización social y en las metas corporativas de la empresa o de la administración pública. Los SGA son la parte del sistema general de la organización que comprende la estructura organizativa, sus responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para determinar y ejecutar su política medioambiental. Pol (2003) resalta la distinción de cinco etapas en la implantación de SGA: concienciar, comprometer, organizar, implementar y verificar/revisar. Una vez implantado y verificado el SGA la empresa estaría habilitada para solicitar la certificación de su sistema.

Las raíces de los SGA, para Tinsley y Pillai (2006) se remontan a mediados de los años 80 cuando las compañías empezaron a hacer esfuerzos para cumplir las crecientes exigencias de la legislación americana. Al mismo tiempo, según estos autores, algunas empresas europeas con actitudes proactivas hacia los temas ambientales estaban desarrollando sus propios sistemas orientados a oportunidades de negocio futuras.

Mencionamos la tipología de gestión ambiental de Vastag (1996), Tinsley y Pillai (2006), que clasifican el estilo de la gestión ambiental en base a la estrategia de implantación y a las dimensiones de riesgos implicados. Los autores distinguen entre riesgos *exógenos*, referidos a la localización, características ecológicas del entorno, ambiente físico, infraestructura, niveles de educación de la población y actitudes hacia la organización, y entre los riesgos *endógenos*, vinculados a las operaciones internas de la empresa, incluyendo materiales, tecnologías y recursos humanos. Este modelo relaciona los impactos ambientales de las actividades de la organización con sus

estrategias para mitigarlas y, posiblemente, dicha relación pueda ser una de las razones por las que no hay implicación en la gestión.

Kirkland y Thompson (1999) consideran de manera sutil el factor humano en el proceso de certificación ambiental. En las distintas fases de implantación del sistema, se aconseja la participación de la mayor cantidad y variedad de niveles jerárquicos del sistema organizativo. Es comprensible que, inicialmente, los SGA sean planteados desde una perspectiva estructural, a fin de que los componentes básicos sean identificados. Incluso, resultaría más sencillo diseñar un sistema desde esta perspectiva sin considerar las dinámicas organizacionales.

De forma clara, el proceso de implantación, así como el éxito de un SGA está directamente relacionado con la implicación de la organización hacia el sistema y también hacia las personas que participarán del mismo. Tinsley y Pillai (2006) sugieren que para la garantía del éxito de la implantación de los SGA es esencial la implicación total del negocio. Además resaltan que personal y presupuesto tienen que estar disponibles, así como existir dedicación y trabajo en equipo en este proyecto común, encabezado por el compromiso de la dirección. Esta aportación parece aproximarse a la consideración que intentamos construir durante todo el marco teórico: la relevancia de la integración de todas las partes en la gestión ambiental, que se implanta como un valor compartido.

De la forma en que el hecho de estar familiarizado al SGA se constituye en nuestra variable dependiente de nuestro modelo de investigación. Así, resulta relevante profundizar sus aspectos formales, así como su identificación y ámbitos de aplicación. Por lo tanto a continuación, trataremos de enlazar las relaciones encontradas entre el operacional y el aplicado verificado en la investigación del área.

I.1.1- Sistemas de Gestión Medio Ambiental (SGA):

La incorporación de los sistemas de gestión medioambiental (SGA), entendida

como una variable de cambio organizacional, es la tendencia organizacional estándar hacia el desarrollo sostenible. Existen tres esquemas básicos: el británico - BS7750, ISO 14000 (de la Organización Internacional de Normalización) y EMAS (Eco-Management and Auditing Scheme).

Los estándares ambientales, aunque se diferencian por los requisitos, tienen en común la exigencia de una política proactiva, que considere sistemáticamente sus impactos ambientales y actúe gestionando los más significativos. Antes de explicar con más detalles cada uno de estos estándares, es conveniente aclarar algunos aspectos importantes de estas series.

Para que las certificaciones sean reconocidas, existen organismos que hacen el control de los procesos a través de la acreditación. Los organismos de acreditación son, en general, dependencias gubernamentales. Auditan y aprueban a los organismos de certificación de igual modo en que éstos auditan y aprueban a las empresas clientes. De manera general, son los departamentos de medio ambiente los encargados de hacer este control (Bureau Veritas, 2007).

Así, los organismos de acreditación son los que reconocen la competencia de las empresas certificadoras. En este caso, las certificadoras son empresas terceras responsables de hacer las auditorías y emitir las certificaciones del SGA. El estándar europeo, por razones normativas, establece que el órgano responsable de auditar y certificar esta norma sean los organismos de acreditación, es decir, departamentos gubernamentales.

El certificado ambiental que se aplica en la realidad de Brasil es el estándar internacional, ISO 14001. El organismo de acreditación en este país que controla la conformidad es el CONMETRO (Consejo Nacional de Metrología, Normalización y Calidad Industrial). Este consejo ha determinado que sea el INMETRO (Instituto Nacional de Metrología), el departamento responsable de controlar y acreditar a las certificadoras terceras (INMETRO, 2007).

I.1.1.2- Los diferentes estándares:

- *El Estándar Británico:*

Este fue el primer SGA creado en el mundo, aplicado en Gran Bretaña, lanzado el día 6 de abril de 1992. El estándar estaba basado en los estándares de calidad británico (BS5750) y en la Calidad Total (TQM). Holt (1998) considera este estándar una especificación de un sistema de gestión ambiental, basado en la descripción del el sistema de la compañía, evaluación de su desempeño, análisis de su política, prácticas, objetivos, a fin de orientar una práctica de mejora continua en sus hábitos ambientales.

Así como la Norma Británica de Calidad BS5750 dió lugar a la Norma Internacional de Calidad ISO 9000, la Norma Británica Ambiental BS7750 fue la precursora de la Norma Internacional de Medio Ambiente de las series ISO14000 (Tinsley y Pillai, 2006).

- *El Estándar Europeo:*

El estándar europeo EMAS (*Eco-Management Auditing Scheme*) fue adoptado el 29 de junio de 1993. El objetivo de su creación fue permitir que las compañías participasen voluntariamente de un esquema ambiental, inicialmente dirigido a industrias de la Unión Europea y Área Económica Europea (EEA). Después de algunos cambios, en 1995, el sistema EMAS fue abierto a la participación de empresas del sector no industrial

(http://europa.eu.int/comm/environment/emas/about/history_en.htm).

Entre el estándar europeo y el internacional, existen muchos aspectos comunes. De sus diferencias, las primordiales son el ámbito de aplicación, y la exigencia de que la declaración medioambiental sea puesta a disposición del público. Además, la auditoria incluirá una comprobación de los datos empleados para evaluar el comportamiento ambiental, hecho que supone una implicación activa del personal.

Los dos sistemas son similares en cuanto a exigencias y procedimientos de certificación y auditoría, si bien el EMAS suele ser considerado más estricto. En la práctica, los sistemas pueden ser complementarios. Ya que no se aplica a la realidad de la muestra que estamos trabajando, trataremos de profundizar más detenidamente la estandarización internacional aplicable también a Brasil.

- *El Estándar Internacional:*

En 1993 se identificó la necesidad de un estándar internacional para la gestión ambiental. En 1996, basado en el esquema de estandarización británico, se concibió la serie ISO 14000. Para Tinsley y Pillai (2006) lo que diferencia la ISO 14000 de otros estándares, es que la primera constituye un sistema que ayuda a la organización, sobre todo en sus procesos de producción y en la mejora de resultados.

Al mismo tiempo, dicho estándar viene experimentando un crecimiento espectacular desde su lanzamiento en 1996. Por ser reconocido y respetado en el marco internacional, responde a demandas globales de mercado, y es factible de acceso, sobre todo para las multinacionales. Además satisface a diversos grupos de interés. Sufre críticas por ser “elitista”, por tener un modelo anglosajón, por ser diseñado para excluir del mercado a los países desarrollados, y por no tener relevancia en él las empresas pequeñas (Hillary, 2000).

La lógica de la estandarización ambiental, a través de los objetivos, metas y programas, busca mantenerse al día con una legislación cada vez más exigente. Además, funciona como herramienta de gestión, basada en una serie de principios descritos en la norma, que deben ser controlados por una dirección implicada que transmita a sus trabajadores los criterios diseñados en el sistema.

El papel de la dirección general, en la norma ISO 14001, es bastante claro:

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión ambiental de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de

gestión ambiental, incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales". (...)

NBR ISO 14001, 2004, p.17

Asimismo, el director debe estar atento a necesidades inherentes al sistema, ya sean de carácter financiero, tecnológico, de recursos humanos, para la formación de habilidades especializadas. El compromiso de estar certificado por este estándar exige la responsabilidad de tener un director aplicado, que sepa gestionar los recursos con el fin de promover el valor ambiental en la empresa. Por otra parte, el estándar "prescribe" la auditoría interna como herramienta de control de registros y procedimientos compatibles al SGA.

Así, y tras lo descrito hasta el momento, queda claro que la implantación y la manutención de la certificación ambiental se debe a procesos operacionales burocráticos en los que las personas, con excepción de la dirección general, protagonizan un segundo plano. Sin duda este proyecto supone una inserción de un nuevo valor en la organización. Como cualquier proceso de cambio, está sujeto a barreras y dificultades. Y es precisamente este aspecto el que parece ser el más recurrente en los estudios de sistemas de gestión ambiental, como describiremos a continuación.

I.1.1.3- Estado de la investigación en SGA:

Los estudios de Kirkland y Thompson (1999), Strachan, Sinclair y Lal (2003) discuten la poca incidencia del material científico existente, que trabaje específicamente las fases de introducción e implantación de SGA como dificultad inherente. El manual de la ISO 14001 propone una serie de factores que deben ser seguidos ante las dificultades. Sin embargo, no deja claro cuales son las técnicas que deben ser empleadas para que haya éxito en el proceso. En esta misma vía algunos autores añaden la dificultad de aplicar los conceptos de las normas en la práctica

cotidiana (Brío y Junquera, 2002; Strachan, Haque, McCulloch y Moxen, 1997; Strachan, 1999).

En cuanto a las dificultades con los conceptos del SGA, Tinsley y Pillati (2006) resaltan que la gerencia de las empresas no ha tenido tiempo de aprender toda la nomenclatura inherente al estándar. Señalan además que quedan aspectos pendientes en el modo de implantar estos sistemas. Los autores atribuyen estos fallos a la falta de formación, literatura específica y conocimiento adecuado verificado en los estudios mencionados anteriormente.

Todavía en el campo de las barreras a la introducción de los SGA, Kirkland y Thompson (1999) las presenta de forma general. Podemos identificar que, en su mayoría, son barreras originadas por dificultades en la gestión del cambio de comportamientos, como aparecen también en otras investigaciones (Strachan, Sinclair y Lal, 2003; Strachan, Haque, McCulloch y Moxen, 1997; Strachan, 1999).

Las dos principales barreras identificadas por el estudio Pastakia (1998) realizado con pequeñas empresas de agricultura que no aparecen en la revisión anterior, fueron la resistencia de los consumidores por cambiar tecnología o productos alternativos, y las restricciones legales. El problema de la resistencia de los consumidores, según este estudio, reside en no desear cambiar el producto, o estilo de vida o tecnología sin percibir distintas ventajas en el precio, conveniencia, o calidad.

Tinsley y Pillati (2006) afirman que desde que empezaron los procesos de implantación de SGA, siempre hubo barreras organizacionales en potencia. Además de las barreras tecnológicas, mencionan las no tecnológicas, como las estructurales y culturales. La Tabla 1 reproduce los elementos que para estos autores pueden impactar de forma organizacional, con la implantación de los SGA.

De manera detallada, estos autores discuten cómo el estilo de gestión puede influir en los proceso de cambio ocasionados por la implantación de SGA. El estilo de gestión, para Tinsley y Pillati (2006) incorporan una serie de factores: aceptación del

riesgo, niveles de delegación de poder y planeamiento, trabajo en equipo y habilidad para cambiar, visto como una oportunidad de mejora y de desafío. Los estilos contrarios, autocrático versus democrático, son generalmente la suma de las principales características del líder en las organizaciones.

El estilo autocrático, tiende a centralizar el poder y las decisiones, excluyendo la participación de los empleados. Para Tinsley y Pillati (2006) este estilo gerencial solamente puede ser efectivo cuando la empresa se encuentra en una situación de riesgo o emergencia. Evidentemente se identifica una gestión ambiental sin participación e inclusión de los trabajadores, hecho que bloquearía el desarrollo y las mejoras en las prácticas organizacionales.

Tabla 1
Impactos de la SGA en la Organización (Fuente: Tinsley y Pillati, 2006)

Elementos de una Organización	Incluye
Estructura Organizacional	Departamentos, gestión de la jerarquía, subsidiarios
Entorno en que opera	Geográfico, clima económico, marcos legislativos
Proceso de decisión / gestión del negocio	Estilo de gestión democrática o autoritaria, jerarquía.
Las personas	Creencias personales, prioridades, grado de formación
Como se gestiona el cambio	Estilo de gestión, gestión jerárquica, cultura organizacional (pro activa, reactiva o pasiva)

Por otra parte, el estilo democrático incentiva que los trabajadores participen, los mantengan informados, y compartan decisiones y problemas. Este estilo de gestión puede producir un trabajo de alta calidad a largo plazo. Por este motivo resulta adecuado para la implantación de sistemas de gestión ambiental largos en el tiempo. El estilo gerencial es un concepto complejo y son fácilmente identificables los efectos de los estilos gerenciales como barreras al cambio ambiental, particularmente si es utilizado de manera conservadora por algunos empresarios, que desean un cambio a pequeña escala sin mucha notoriedad (Tinsley y Pillati, 2006).

Con el fin de utilizar las barreras o dificultades como medio para inferir el valor ambiental en las organizaciones, algunos autores como Pastakia (1998) y Robinson y Clegg (1998) proponen alternativas de reducción de sus efectos. Robinson y Clegg (1998), en un estudio de caso de una pequeña empresa, han identificado como estrategia para afrontar las barreras, un cambio de productos y procesos. Han desarrollado una serie de nuevos productos y nuevos métodos de logística. La naturaleza de sus productos y las demandas legislativas les han impulsado a comprobar su responsabilidad ambiental y su implicación en la reducción de los impactos de sus procesos y productos.

Estos cambios han garantizado solventar las barreras a la implantación del SGA y, sobre todo, el mantenimiento en el mercado como líderes en el sector. No se han identificado ni tampoco mencionado otras clases de cambios. Simplemente se ha explicado que, al tratarse de una pequeña empresa, el caso tuvo un efecto cascada tanto en franquicias como en proveedores. A todos ellos les resultó, más que una imposición, una oportunidad para desarrollar su negocio de manera más social. Una vez más, detectamos que las alternativas tecnocráticas tienen más protagonismo. Además sobrepasan las medidas referentes a procesos de participación e implicación facilitados por la dirección, como puntúan Tinsley y Pilatti en su modelo.

El trabajo de Pastakia (1998) difiere del anterior a tratarse de una investigación realizada en el oeste de India. En él se investigaron las estrategias de cambio ambiental en empresas populares en el sector agrícola. Frente a las resistencias ante la nueva situación, por parte de los clientes y consumidores, algunos empresarios de la muestra buscaron alternativas creativas para manejar el cambio: el uso de símbolos culturales locales, el desarrollo de paquetes tecnológicos unidos a las nuevas energías, e, incluso, el movimiento socio-religioso. Desde este punto de vista, resaltamos el carácter de creatividad en la concepción de proyectos técnicos de atracción de clientes, con un matiz de adaptación cultural del producto al contexto en cuestión, poco frecuente en demás estudios.

Las restricciones legales configuran una barrera importante para los empresarios indios, más aún para aquellos que trabajaban con productos como pesticidas o tóxicos. Por eso, la estrategia empleada para superar estas dificultades fue la redefinición del producto. También, como señalaba Robinson y Clegg (1998) la búsqueda de alternativas, como negociar la receta del producto a potenciales consumidores o usuarios. En estos casos, parece que la presión del mercado impulsa soluciones inmediatas con el fin de subsistir en el sector.

Jabbour y Santos (2006) citando a Barbieri (2004), demuestran posibles puestas en práctica por parte de las empresas para solventar sus dificultades de inserción del concepto medioambiental. En primer lugar señalan el control de la contaminación. Los esfuerzos van dirigidos al cumplimiento de la legislación ambiental vigente, muchas veces atendiendo a demandas de la comunidad de vecinos que se posiciona de forma reactiva. En segundo lugar se destaca la prevención. En ella la organización pretende utilizar de manera consciente sus recursos, sin desperdicios. Finalmente se cita la estrategia, puesto que la variable ambiental figura como un diferencial de competencia externa e, internamente, el valor ambiental no se identifica.

También es posible ponderar el posicionamiento de las empresas ante la cuestión ambiental por etapas, según cita Seiffert (2005). La etapa reactiva consiste en la búsqueda por parte de la empresa de una situación alejada de posibles problemas generados por malas conductas ambientales. En esta etapa los SGA tienden a ser informales y gestionados por abogados o ingenieros, que a su vez tratan estos problemas de manera específica. La etapa preventiva instaura un SGA más formal que en la anterior, y en cierta conformidad con las necesidades de la gestión. Finalmente, en la etapa proactiva, se concientiza de que todos los riesgos ambientales en potencia que pueda sufrir la organización deben ser gestionados, además de las exigencias de las normativas.

La tipología descrita señala con más énfasis las acciones y reacciones ante posibles incidentes y sus consecuencias legislativas. No obstante, la etapa llamada

preventiva muestra cierta sintonía con la gestión, hecho que, desde nuestro punto de vista, estaría más bien posicionado en la etapa de diseño y en la concepción del sistema.

González-Benito y González-Benito (2005) afirman que la empresa que se muestra proactiva frente a las demandas ambientales acaba beneficiada por sus efectos. Una de las revelaciones de este estudio parece ser la tendencia de algunas empresas actuales. La proactividad ambiental es motivada por cierto interés y oportunismo al priorizar determinadas prácticas de gran impacto social y reducido impacto ambiental.

Efectivamente, los cambios motivados por cuestiones comerciales pueden estar relacionados con cambios superficiales como resalta el estudio. Además, el impacto de las acciones ambientales como estrategia de marketing externo suele producir un bajo impacto en el personal interno. Por este motivo deja de ser utilizada como una potente herramienta de implicación y de promoción del orgullo por la responsabilidad ambiental de empresa.

Sin profundizar en los cambios como González-Benito y González-Benito (2005), se experimentan ciertas transformaciones cuyo resultado podría ser ventajoso para la empresa y para el propio medio ambiente. Strachan, Sinclair y Lal (2003) los denominan beneficios primarios y secundarios. En los primarios se destaca la mejora de la reputación del negocio, aumento de la conciencia, la reducción de incidentes de no conformidad en avances ambientales importantes. Entre los secundarios se encuentra el reconocimiento del ISO 14001 como una potente herramienta de marketing, de acuerdo con estudios anteriores realizados por Strachan (1999).

Hasta aquí hemos podido comprobar la repetitiva incidencia en investigaciones que ponderan las barreras y dificultades que el empresariado sufre al implantar el valor ambiental en su negocio. No obstante, se ha escrito poco acerca de las ventajas que ofrece una gestión ambiental y sus beneficios directos en el medio ambiente. Al mismo tiempo sería una utopía creer en la no existencia de interés comercial y de mercado,

hecho enmarcado en algunas investigaciones (Strachan, Sinclair y Lal, 2003; Strachan, 1999; Gonzáles-Benito y Gonzáles-Benito, 2005; Tinsley y Pillaty, 2006).

Por otra parte, tampoco se verifica el análisis del impacto en los principales actores sociales de este tipo de sistemas, los trabajadores. Hacemos esta reflexión al considerar el rol social que las organizaciones asumen en la transmisión de valores ambientales y sus efectos conductuales fuera del entorno empresarial. La literatura existente incide en los impactos de estos estándares en las empresas, sobre todo desde el punto de vista de los resultados organizacionales. En términos generales, los informes medioambientales pueden presentar una serie de datos económicos indicando de cierta manera la efectividad de estos sistemas.

No obstante, este tipo de resultados deja de mencionar el impacto interno sufrido en los trabajadores. Los informes sociales también son utilizados como estrategia de marketing para dar a conocer a la sociedad el compromiso que la empresa establece con el entorno. Asimismo, la Responsabilidad Social Corporativa frecuentemente está asociada a políticas de gestión ambiental. Por esta razón trataremos de integrarla en el siguiente apartado, defendiendo así esta estrategia como uno de los ejes fundamentales en la gestión integrada que tiene en consideración, además del medio ambiente, el social.

I.1.2- Responsabilidad Social Corporativa (RSC):

En un marco de concepto de desarrollo sostenible, la inclusión de la variable ambiental en la empresa incluye aspectos sociales además de los puramente ambientales. Asimismo, los conceptos de desarrollo y progreso, desde la óptica exclusiva del crecimiento económico, son cuestionados por la necesidad de integrar otras variables, ante las exigencias de una postura empresarial socialmente implicada.

Desde el punto de vista micro, podemos considerar la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) como aquella adopción en la gestión empresarial que entraña la formación de políticas de sistemas de gestión económicos, sociales y

medioambientales. De tal forma, los resultados alcanzados en dichos ámbitos deben mostrar transparencia informativa y ser sometidos a revisión externa (La Fuente, Viñuela, Puello y Llaría 2003). A nivel macro, los mismos autores consideran la RSC un compromiso sustantivo y no coyuntural por parte de las empresas, que les permita desarrollar una economía más competitiva y dinámica. Dicha economía debe estar basada en el conocimiento y debe crecer de forma sostenible con más y mejores empleados y con mayor cohesión social.

A mediados de los años 90, diversos sectores de consumidores en los países desarrollados, sobre todo en Europa, intentaron exigir mejores prácticas a empresas proveedoras. Estas presiones han tenido un fuerte impacto en los países de la Unión Europea. Mientras, en 1992, su Consejo se preocupaba fundamentalmente por la necesidad de proteger el medio ambiente figurado en su V Programa Medioambiental. Dicho programa consistía en convertir a la Unión Europea “en la economía del conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de un crecimiento económico sostenible, con más y mejor empleo y una mayor cohesión social”; es decir, incorpora aspectos sociales y económicos en la sostenibilidad (Gariazzo, 2006).

La iniciativa, desde una entidad administrativa como la Unión Europea, parece responder a la demanda de un sector que necesitaba mostrar su otra cara. No obstante, existía la urgencia de integrar aspectos sociales y ambientales pero no se mencionaba el cómo.

En la década de los 90, paralelamente a las discusiones internacionales citadas en la introducción, se empieza a exigir una producción más limpia y sostenible, tanto a nivel ambiental como social. El libro Blanco de la Responsabilidad Medio Ambiental de la Comisión Europea (2000) incorpora directrices del comportamiento ecológico de las empresas. Solamente en 2001, con la publicación del Libro Verde de la Comisión Europea, parece iniciarse el debate sobre las mejores formas de matizar la responsabilidad social de las empresas a nivel internacional. La estrategia se entiende

como una forma voluntaria de la empresa por colaborar con la sostenibilidad ambiental y las condiciones laborales de sus trabajadores.

El Libro Verde, según Gariazzo (2006), se basa en la estrategia del Consejo Europeo de Gotenburgo en junio de 2001, cuya definición estratégica para los años siguientes fue la de lograr a largo plazo que el crecimiento económico, la igualdad social y la protección del medio ambiente avanzasen de forma paralela.

La evolución de la Responsabilidad Social de las empresas, conforme Neto (2007), puede ser dividida en tres fases distribuidas según las partes implicadas e interesadas. La primera corresponde a la gestión social y está dirigida a los trabajadores y sus familiares. Está relacionada con cuestiones de la empresa como la salud, seguridad, clima laboral y beneficios. La segunda fase se refiere a la gestión social externa, sea sociedad, comunidad o consumidores en cuestiones de preservación del medio ambiente, impacto socio económico, político y cultural y la calidad de los productos.

Finalmente la tercera fase corresponde al llamado “ejercicio de la gestión social ciudadana”, que contempla la sociedad como un todo. Las acciones serían más de implicación de la empresa en proyectos locales, regionales, con apoyo del gobierno, en un sentido filantrópico, que, a nuestro juicio, en algunos casos pueden parecer poco efectivas y de dudosa concienciación ciudadana.

Fritzen (2002) añade que la responsabilidad social de una empresa consiste en su decisión por participar directamente en acciones comunitarias en la región en que esté ubicada y minimizar los posibles efectos negativos recurrentes de su actividad. Este autor incluye también la cuestión de las redes sociales implicadas en dicha actividad empresarial, considerando todos los segmentos como demuestra la Tabla 2.

Tabla 2.

Redes sociales y la actividad empresarial (Fuente: Fritzen, 2002)

- *Apoyo al desarrollo de la comunidad en donde actúa;*
 - *Preservación del medio ambiente;*
 - *Inversión en la calidad de vida laboral de sus trabajadores y proveedores, promoviendo un buen*
-

clima de trabajo;

- *Comunicaciones transparentes;*
 - *Sinergia con grupos de interés;*
 - *Satisfacción de clientes y/o consumidores.*
-

Parece claro que lo más conveniente es trabajar con los vectores mencionados anteriormente, todo ello apoyado por un idóneo sistema de gestión ambiental. En otras palabras, al seguir la metodología de la mejora continua inherente al estándar ambiental, se permite la creación de la base conceptual sobre la cual se implantaría una estrategia de Responsabilidad Social Corporativa.

Conforme el Guía d' Impuls a la Responsabilitat Social Empresarial (2006), publicado por el Departamento de Medi Ambient i Habitatge, de la Generalitat de Catalunya, existen varios factores que impulsan a las empresas a desarrollar e implantar estrategias de responsabilidad Social Corporativa. Entre los principales figuran la búsqueda por mejorar la reputación externa y la obtención de ventajas competitivas. Adicionalmente aparece la presión de las diferentes partes interesadas, como consumidores, accionistas o trabajadores. De forma breve se exponen a continuación los principales factores impulsores:

- *Presiones institucionales:* diversos organismos internacionales como la ONU, la UE,... vienen elaborando una serie de iniciativas que ayudarán a impulsar el concepto y su implantación.
- *Presiones administrativas:* se refleja en la actual política de contratación pública de la Unión Europea, en la que se permite exigir condiciones especiales en la ejecución de contratos, considerando aspectos sociales y ambientales. Entre las posibilidades entran el requerimiento de determinados usos de materiales o materias primas, la obtención de etiquetas ecológicas, la implantación de sistemas de gestión ambiental, y la consideración de los costes originados durante el ciclo de vida. Esta incorporación de criterios ambientales en la contratación engloba el concepto de compra verde o sostenible.

- *Perspectiva financiera:* combina objetivos financieros de los inversores con preocupaciones sociales, medioambientales y éticas. Un fondo de inversión social se caracteriza por invertir únicamente en empresas que cumplan determinados requisitos sociales, ambientales o éticos.
- *Perspectiva de los consumidores:* a través de los hábitos de consumo, los clientes exigen cada vez más información y desean tener garantías, sobre todo, desde el punto de vista social y medioambiental, de que realicen un consumo responsable. Así, las empresas cada vez se sensibilizan más con estos temas, tanto para mantener sus clientes, como para atraer a nuevos potenciales.
- *Perspectiva de los empleados:* considerando a los propios trabajadores como consumidores, su papel es cada vez más relevante en el proceso de consolidación de la marca. Los empleados han de ser los primeros clientes del producto o de la marca y se procura que sean considerados como parte activa.

Es aconsejable, además, citar otros aspectos impulsores de la Responsabilidad Social Corporativa, como las ventajas competitivas, la política de buena relación con el entorno, y las cuestiones de imagen, marketing, o exigencias corporativas,... Por estas razones, tal como pasó con los estándares de calidad y ambiente, las certificaciones que verifican el cumplimiento de compromisos sociales se posicionan como un diferencial de competencia.

La Agencia Responsabilidad Social Internacional (SAI), previamente conocida como la Agencia de Acreditación del Consejo de Prioridades Económicas (CEPAA), es una de las organizaciones que ha decidido apoyar a las Naciones Unidas en su *Global Compact Initiative*. Promueve el trabajo conjunto de empresarios y otros agentes para implementar una política de responsabilidad social, de tal manera que los empresarios mejoren las condiciones de trabajo, y así garantizando a las instituciones certificadas una mejora de la imagen de su marca, su reputación, y las relaciones con concesionarios y proveedores.

Para tal efecto se creó, en 1997, el estándar SA (*Social Accountability*) 8000, que busca comprometer a las empresas, de cualquier tamaño, país y características, a cumplir voluntariamente con un juego de estándares por auditar y un proceso de acreditación independiente. Este fue el primer estándar internacional que pudiese auditarse en Responsabilidad Social.

La SA 8000 ya ha sido aprobada en relación a derechos humanos y laborales, teniendo como marco la Declaración Universal de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas. (Gariazzo, 2006). Esta certificación evalúa básicamente la situación interna de la empresa, en relación a nueve áreas esenciales, a saber: trabajo infantil, trabajo forzado, higiene y seguridad, derecho a la libre asociación y a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, jornada laboral, remuneraciones y sistemas de administración. Sin embargo, esta certificación presenta ciertas debilidades, como por ejemplo, el hecho de no ser aplicable en todos los sectores industriales (excluye agricultura y actividades mineras).

Sin ánimos de profundizar en las certificaciones en RSC, el interés por crear normas al respecto es un reflejo de sus ventajas competitivas. Tratada como una herramienta para gestionar el desarrollo global de la organización, esta facilitaría el movimiento social hacia una mayor sensibilidad por parte de los grupos de interés en relación a la RSC (Quijano y Navarro, 2005).

De manera concluyente es preciso señalar el tema de RSC en el marco económico de los países implicados. Al mismo tiempo que en Europa y Estados Unidos se tratan problemas relacionados con el medio ambiente y derechos del consumidor, la realidad en el colectivo empresarial de países en vías de desarrollo es otra muy distinta. Guimarães (2002) señala que en países como Brasil, son necesarios otros cuestionamientos, más intensos y urgentes de solucionar. No acabamos de estar de acuerdo con esta afirmación. Hay que mencionar que en países en desarrollo, con presupuestos públicos ajustados, quedan cortos los recursos públicos para las

inversiones importantes como las demandas sociales, así pues la iniciativa privada asume un rol cada vez más destacado.

I.1.3- Gestión del Cambio Ambiental en las Organizaciones:

Las organizaciones y, sobre todo los trabajadores del siglo XXI afrontan un gran desafío. Deben estar pendientes de exigencias impuestas por la globalización de los mercados y gestionar los cambios implicados. Así pues, vivimos en una era de cambios drásticos en todas las esferas de la vida social, de la política de valores, de las culturas y de las formas de sociabilidad (Castro, 2006).

A lo largo de los años, las organizaciones han sufrido profundos cambios en sus estructuras internas y en sus relaciones con el exterior (Lipponen, Helkama, Jusilin, 2005). El antiguo modelo de organización y dirección de empresas del siglo XX ya no resulta adecuado para mantenerse y competir en un mercado cada vez más global, complejo, profesionalizado, cambiante y orientado a la calidad y al cliente (García y Dolan, 2002).

Para mantenerse vivas, las organizaciones experimentan tentativas de ensayo y error al reaccionar frente la extrema exigencia de clientes internos y externos, proveedores y de la propia sociedad. La respuesta a cuestiones medioambientales y sociales del entorno de las empresas, también es un factor externo que exige un posicionamiento estratégico, requiriendo también un cambio interno.

Esta nueva forma de posicionarse ante una exigencia externa está directamente relacionada con la existencia de una insatisfacción con la situación actual abandonada que propone nuevas prácticas organizacionales. Este modelo, de forma resumida, es el propuesto por Kurt Lewin (1947), donde el núcleo del cambio son las personas y es necesaria motivación previa para que el cambio se produzca. Este mismo modelo señala tres fases del cambio organizacional; 1º.- *descongelamiento*

(percepción de la necesidad de cambio), 2º.- *cambio* (aprendizaje de nuevas prácticas) y 3º.- el *recongelamiento* (incorporación definitiva del nuevo padrón).

Pol et al (2003) tratan el cambio desde dos perspectivas antagónicas: la visión de las ciencias puras y la de las ciencias sociales. La primera estaría relacionada con el cambio realizado por expertos conocedores del tema. Aunque estos no influyen directamente en el proceso, conducen los resultados planteados de manera objetiva. La segunda perspectiva contempla la construcción social de la realidad, en la que el sujeto es una parte activa en el proceso. Por tanto, hay aportación de significado al proceso de cambio, hay consenso y favorece el diálogo. Evidentemente si estuviesen implicados aspectos de liderazgo en el proceso de cambio, se verificaría una perspectiva más participativa. En ella, todos los miembros de la organización, motivados por el líder, contribuirían al proyecto de cambio.

Garcia y Dolan (1997) resaltan el papel del liderazgo como legitimador del proceso de cambio. El líder debe poseer la capacidad de influir en la conducta de las personas para que estas sean capaces de sumar esfuerzos y alcanzar la nueva meta. Para que ocurra el recongelamiento es necesario apoyo, ya que el proceso de cambio se establece ante las fuerzas positivas y las negativas (oposición, resistencia al cambio).

Araújo citado por Castro (2006) resalta que el cambio organizacional puede ser verificado como aquél que conduce al cambio comportamental. Justamente, su concepto de cambio organizacional exige que sea una acción articulada y planeada por el personal interno o externo a la organización, que tienen apoyo o supervisión de un superior. Así se pretende absorber integralmente todos los componentes comportamentales, tecnológicos y estructurales. Es cierto que ni todo cambio es planeado y ni toda implantación de SGA desde su diseño es planteada como un proceso de cambio.

Aunque algunas empresas tratan el cambio de forma accidental, es deseable que el proceso de cambio esté planificado. Beckhard y Harris (1988) recomiendan

que, para llevar a cabo el cambio con eficacia, los dirigentes de la organización deben establecer los siguientes requisitos:

- Una visión de lo que la institución debe ser, y la dirección hacia esa visión;
- Un sentido claro de la identidad de la organización (razón de ser);
- Un sentido claro de la interdependencia de la organización y su ambiente externo;
- Escenarios nítidos y factibles (no objetivos sino descripciones de estados finales reales que también definen cómo debe ser la organización en un punto intermedio);
- Estructuras organizacionales con la suficiente flexibilidad para administrar, de modo óptimo, los tipos de trabajo requeridos, la administración del personal, y la producción;
- Uso efectivo de la tecnología avanzada;
- Sistemas de recompensa que reflejen, de modo imparcial, las prioridades, valores y normas de la organización y las necesidades individuales de dignidad y crecimiento.

En otras palabras, el cambio ambiental estaría relacionado con una de las estrategias de la empresa y por lo tanto se vería reflejado en sus sistemas y operaciones. Como tratábamos en el capítulo anterior, la gestión integrada de los aspectos sociales y ambientales también se aplicaría en este diseño de cambio. De esta manera, la empresa promovería las condiciones internas necesarias para que el proyecto del nuevo cambio fuese compartido y facilitado por todos.

Porras y Robertson (1992) consideran el cambio individual como el aspecto más importante para conseguir el cambio organizacional. El cambio en el comportamiento de los miembros de la empresa es la “esencia” de cambio, y según estos autores, es determinante para asegurar su persistencia en el tiempo. Asimismo, Pol et al (2003) subraya que el cambio desde la perspectiva grupal y de entorno social tiene más influencia sobre las personas y facilita los cambios individuales.

Las metas del cambio son, en primer lugar, mejorar la capacidad empresarial de adaptarse a las alteraciones del entorno y, en segundo lugar, modificar el comportamiento de los trabajadores. La principal barrera que se presenta es la posible resistencia al cambio, sobre todo de forma individual. Robbins (2004) cita cinco razones por las que los individuos se resisten al cambio: hábitos (cambiar un hábito arraigado por uno nuevo), seguridad (la necesidad de seguridad es contraria al cambio), factores económicos (temor a la reducción de ingresos por el cambio), miedo a lo desconocido (aversión a la incertidumbre) y procesamiento selectivo de la información (resistencia a cambiar sus percepciones).

En el caso del cambio ambiental, puede ser asumido por la empresa como un imperativo o afrontarlo de manera voluntaria. Pol et al (2003) resalta que la resistencia al cambio no se expresa en actitudes o comportamientos hostiles, sino a través de dos modalidades más difíciles de detectar. Por un lado, se detecta una resistencia al cambio implícita reflejada en la caída de la motivación, el aumento de errores, aumento de absentismo,... Por otra parte, aparece la resistencia diferida, expresada a través de conductas negativas. Buena parte de las prácticas ambientales son ejemplos de la primera modalidad de resistencia al cambio.

Castro cita a Lima y Bressan (2003) aludiendo a que el objetivo principal del cambio organizacional debe ser el desarrollo de la empresa, al responder a demandas internas y externas de la organización. Partiendo de tal referencia, queda claro que los cambios típicos que pueden ocurrir en la implantación de un SGA, están en sintonía con demandas hacia la empresa de una postura responsable con las cuestiones ambientales y sociales. No obstante, conforme señalan Pol et al (2003), el cambio ambiental puede servir para cohesionar la cultura de la organización. Esto se conseguiría a través de la elaboración de nuevos valores compartidos por las personas implicadas en la organización.

Habitualmente, cuando se quiere resaltar el papel de las personas en la implantación y el mantenimiento del cambio generado por SGA, se menciona la

importancia de generar implicación entre los trabajadores para con el sistema. Entre las herramientas de que disponen los gestores para generar implicación, se destacan dos: la adecuada comunicación (interna y externa; ascendente y descendente; vertical y horizontal) y los planes de formación.

Si bien estas herramientas no pueden considerarse una garantía infalible de la implicación, tiende a aceptarse que, en todo caso, resultan imprescindibles como condiciones antecedentes a la implicación y la participación de los trabajadores en el SGA (Pol et al., 2003). En particular, la formación ambiental, cuando está correctamente planificada e integrada como una herramienta estratégica de gestión, se convierte en uno de los instrumentos más poderosos de los gestores para iniciar y manejar los procesos de cambio (Galpin, 1998).

Es frecuente que exista cierta confusión entre los términos educación, capacitación y formación desde el marco de los SGA. Swieringa y Wierdsma (1992) consideran que la educación está dirigida a la adquisición de conocimiento y comprensión. Los cursos de capacitación se dirigen a la adquisición de habilidades, y los de formación al desarrollo de actitudes específicas. La premisa implícita que sustenta estos tres términos es que la educación, la capacitación y la formación son diferentes tipos de educación, lo cual da a entender que las habilidades pueden aprenderse sin conocimiento.

Por tanto, en la implantación de SGA y en su proyecto de cambio ambiental se exige que la organización tenga claridad en la exposición los tres términos para saber aplicarlos de manera deseable. Por ejemplo, desde el punto de vista de un cambio operacional tecnológico, es evidente que el trabajador necesita capacitación para manejar un nuevo aparato de filtro de gases. No obstante, solamente con la capacitación quedaría limitado y no se aproximaría a los aspectos reflexivos que la formación ambiental podría aportar al contextualizar este comportamiento en otros ámbitos. De la misma forma, un ingeniero químico necesita la educación para gestionar su planta. Pero si no tiene la capacitación para manejar tal filtro, no podría

formar ambientalmente a sus trabajadores. Tampoco podría conseguir que estos integren sus comportamientos proambientales en la cadena productiva de la empresa y aplicarlos después en la esfera doméstica.

Parece que la gestión del cambio organizacional aporta conceptos relevantes en la comprensión de los cambios ambientales provocados por la implantación de SGA. La dimensión de cambio de comportamiento individual, sobre todo desde la formación ambiental, nos conduce a la reflexión sobre su posible transferencia al ámbito privado.

Hasta aquí, hemos podido comprobar que sin cambios individuales queda pendiente la permanencia del cambio organizacional. Los comportamientos que comprenden los SGA tienen rasgos de la organización y de cómo esta gestiona el medio ambiente en su interior. Por un lado, tenemos el hecho de la exposición del trabajador ante estas normas y la hipótesis de que son aplicables en el exterior de empresa. Por otro, con el apoyo de las variables precursoras del comportamiento proambiental, creencias ambientales y valores, disponemos del modelo explicativo del impacto de estas variables en la posible transferencia de conductas a otros ámbitos.

CAPÍTULO 2: COMPORTAMIENTO PROAMBIENTAL (CPA)

I. 2.1- Comportamiento proambiental: su lugar en la investigación psicológica:

La preocupación actual por el deterioro que sufre el medio ambiente está presente en amplios sectores de la sociedad. Desde las asociaciones ecologistas, hasta los individuos particulares, empresas o partidos políticos, son muchos los que se suman a la defensa del medio ambiente. La Psicología Ambiental posee amplios campos y aspectos que investigan los comportamientos asociados al medio ambiente. Buena parte de los psicólogos ambientales se han involucrado en la tarea de estudiar las actitudes hacia el medio ambiente y su relación con el comportamiento humano. Esta tarea tiene el objetivo de conseguir una actitud favorable por parte de la población hacia la conservación del medio ambiente, de manera que se traduzca en hábitos más respetuosos para con el medio (Hernández y Hidalgo, 2000). Las intervenciones humanas en la naturaleza generan un problema ambiental, estando determinadas por comportamientos diversos, tanto positivos como negativos (Suárez, 2000).

Son harto conocidos los cambios y las transformaciones negativas realizadas por el la acción del hombre en su entorno. Ante este hecho se destaca el enclave desencadenado por este cambio global. Corresponde a aquellas alteraciones en los sistemas naturales, físicos y biológicos, cuyos impactos afectan al conjunto de la Tierra.

Oskamp (2002) desde la perspectiva de la investigación, defiende que es necesaria la colaboración de diversos campos, no solamente los de ciencias naturales y sociales, sino también aquellos de filosofía, ética, historia y política publica. Schmuck y Schultz (2002) definen cuatro campos de investigación en sostenibilidad:

- *Ecológico*: estabilidad de los procesos ambientales, aunque los impactos humanos no previenen la completa devastación del medio ambiente. Corresponde

al mínimo necesario, aunque no se consigue sostenibilidad sin considerar los demás campos.

- *Social*: reducción de las diferencias en la distribución actual de los recursos mundiales (justicia intrageneracional), y preservación de los recursos para ser utilizados en el futuro (justicia intergeneracional).
- *Económico*: crecimiento determinado por los límites finitos de los recursos de la Tierra y sus energías renovables.
- *Político, institucional o cultural*: dirigido a mejorar la calidad de vida de todas las personas. Se cumple a través de medidas adecuadas de comunicación pública y participación ciudadana, mediante gobiernos estables, efectivos y honestos.

De los cuatro campos de investigación en sostenibilidad descritos anteriormente, resulta necesario establecer un aspecto integrador. El desequilibrio generaría resultados o conclusiones poco aproximadas a las necesidades reales. Por todo ello conviene analizar el contexto socioeconómico del local de estudio y sus repercusiones en el comportamiento proambiental, reforzando así su carácter polifacético.

La psicología comparte con otras ciencias el mismo objeto de estudio. Sin embargo, a través de la investigación e intervención en un marco sostenible, es factible la promoción y la predicción de comportamientos responsables. Esto se consigue mediante la educación ambiental, las acciones de comunidad, formación, o cambios de comportamientos. En otras palabras, creemos que el dominio de las variables explicativas de estos comportamientos posibilita la prevención de malas conductas futuras, produciendo pequeños cambios que afectan a la vida cotidiana.

Asimismo, Oskamp (2002) defiende los cambios a pequeña escala, ya que consisten en alcanzar un impacto ambiental sostenible, sobre todo de orden comprensivo. Compartimos la postura del autor, aunque se critica la efectividad de las medidas extremas. En cualquier caso, y tras la situación actual de deterioro del medio ambiente, quizás esta sea la alternativa para mitigar el impacto de los grandes

responsables (empresas contaminadoras), sin dejar de implicar a los más pequeños (ciudadano común).

El problema es que ya sufrimos las consecuencias de las malas conductas humanas en la naturaleza. Mientras la legislación ambiental no exija con obligatoriedad prácticas responsables por parte de las empresas, los sistemas de gestión ambiental, constituirán una alternativa y no una herramienta de cambio. En su totalidad, pese a generar pequeños cambios empresariales, no influirá en los comportamientos propuestos por Oskamp.

Esta postura coincide con la teoría de Corral-Verdugo (2001), tomando como referencia los aspectos internos y externos de las conductas. Por una lado, los avances tecnológicos van acompañados de sistemas culturales que afectan a las creencias y estas facilitan la perpetuación de prácticas no ecológicas. En otras palabras, la búsqueda de beneficios a partir de la explotación ambiental representa un buen ejemplo de factores motivacionales ligados al daño ambiental.

Como aspecto externo, puede plantearse la hipótesis de que los sistemas de gestión ambiental influyen en los comportamientos proecológicos. Asimismo, resulta imprescindible analizar los aspectos internos al sujeto en esta acción. A continuación trataremos de identificar las diversas variables explicativas del comportamiento proambiental existentes en la literatura.

I.2.2- Aproximaciones al Comportamiento Proambiental:

Corral-Verdugo (2001) dice que la psicología ambiental es la rama de la psicología que se ocupa del estudio del comportamiento proambiental. Esta, a su vez, no solo estudia los comportamientos de protección del medio, sino también todos aquellos comportamientos humanos relacionados de alguna forma con el medio ambiente.

Existe cierta confusión literaria respecto a la terminología empleada para el comportamiento humano y el medio ambiente. Unos lo llaman *conducta ecológica responsable* (Suárez, 2000) otros *comportamiento proambiental* (Castro, 2000; Degenhardt, 2002; Vozmediano y San Juan, 2005) o *comportamiento ecológico* (Kaiser y Gutscher, 2003; Kaiser y Führer, 2003; Kaiser y Wilson, 2000; Corraliza y Martín, 2000; Pato y Tamayo, 2006).

Suárez (2000) define la conducta ecológica responsable como el conjunto de actividades humanas cuya intencionalidad es contribuir a la protección de los recursos naturales o, al menos, a la reducción del deterioro ambiental. Pato y Tamayo (2006) utilizan el concepto en un sentido positivo, como sinónimo de proecológico, en el cual el sujeto actúa a favor del medio ambiente. Esta acción puede ser intencionada o no, estar basada en aprendizajes e internalizaciones, y formar parte de la vida cotidiana de las personas.

Así, la presente investigación opta por el término de comportamiento proambiental, defendiendo el uso del prefijo “*pro*”, en el sentido de actuar a favor del medio ambiente. Además, consideramos las intenciones *directas*, consistentes en proteger de forma consciente el mantenimiento y bienestar de las especies en el mundo, etc. o *indirectas*, como actuar pensando en los beneficios generados por la acción (ahorro energético para gastar menos en el presupuesto doméstico, por ejemplo). Asimismo, razonamos su construcción a partir de aprendizajes en diversos ámbitos de la vida, incluidas las organizaciones, a través de los sistemas de gestión ambiental.

Es cierto que el comportamiento proambiental no es casual y está directamente relacionado con el esfuerzo del individuo. Este anticipa los resultados de sus acciones que provocarán cambios en su medio. Corral-Verdugo (2001) advierte que las acciones impuestas y los comportamientos automáticos no pueden ser considerados un comportamiento proambiental.

Desde esta perspectiva, puede afirmarse que el comportamiento proambiental posee tres características fundamentales:

1. Este comportamiento es un producto o un resultado, ya que consiste en acciones que generan cambios visibles en el medio.
2. Él mismo se identifica como conducta efectiva: resulta de la solución de un problema o de una respuesta a un requerimiento. Estas exigencias pueden derivarse de actitudes o motivaciones personales, pero también de las normas sociales.
3. Presenta un cierto nivel de complejidad: permite trascender la situación presente y así anticipar y planear el resultado efectivo esperado.

Además, dicho comportamiento proambiental refuerza la necesidad de estudiar los criterios convencionales (normas, valores) que un individuo toma como marco de referencia para planear y ejecutar sus acciones. El autor resalta la importancia de considerar las condiciones educativas de desarrollo personal que facilitaron la aparición del comportamiento, como una conducta compleja dirigida a proteger el entorno.

Parece relevante discutir un punto débil de la definición del comportamiento proecológico de Corral-Verdugo (2001). De las tres características fundamentales descritas por el autor, cuestionamos la ejecución de comportamientos como un producto visible, ya que no todas las acciones ecológicas son verificables, visibles o cuantificables en la dimensión global de los comportamientos domésticos. Por ejemplo, el comportamiento de ahorro de energía, reduciendo el uso del aire acondicionado, se refleja en la economía doméstica, pero su impacto no es visible en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Al mismo tiempo, la ejecución de comportamientos proambientales responsables puede estar vinculada a cuestiones de hábito, siempre y cuando sea una tendencia permanente. En tal caso, el comportamiento vendría impulsado por intenciones conscientes y no necesariamente dirigido por normas morales recurrentes.

Volviendo al ejemplo anterior, el sujeto ahorra en aire acondicionado para rebajar la factura eléctrica y no para seguir pautas socialmente aceptadas en relación al respeto del medio ambiente.

En el próximo capítulo trataremos de revisar algunos de los estudios que se han ocupado de las cuestiones de hábitos y estilos de vida. Sobre las discusiones de comportamiento responsable con el medio hallamos los estudios de Stern y colaboradores, donde se reflexiona acerca de la intencionalidad.

Stern (2000) analizó la intención humana en los comportamientos responsables con el medio. Así conceptualizó el comportamiento ambientalmente significativo. Este se define según su impacto, es decir, si se produce un cambio en la disponibilidad de materiales o energías del medio ambiente, o genera alteración en la estructura y dinámica de ecosistemas de la biosfera.

El impacto humano sobre el medio ambiente, según Stern (2000), es producto de sus deseos de confortabilidad, poder, seguridad personal, y placer. Dichos deseos, al mismo tiempo, son reforzados por las industrias y por las tecnologías que el propio hombre ha creado para alcanzar sus ambiciones. Así, Stern introduce otro concepto relevante en el comportamiento ambientalmente significativo: la intención orientada. Esta es una consecuencia independiente de la causa del comportamiento y, a la vez, puede ser discrepante con el impacto de su comportamiento.

Stern (2000) refiere la tipología de comportamientos ambientalmente significativos. En ella se tienen en cuenta la complejidad y la multiplicidad de variables causales que influyen en los comportamientos. Por otra parte, se explica que las variables causales varíen conforme al comportamiento, y deban ser teorizadas separadamente.

Aunque, de forma intencionada, el sujeto no se comporte respetuosamente con el medio ambiente, su acción genera un impacto menor que la de cualquier otro sujeto que, mediante su comportamiento perjudique el entorno. Estas dos dimensiones del comportamiento proambiental descritas por Stern (2000) son valiosas para el avance

de la investigación en esta áreas. Además se posibilita la identificación y la definición de comportamientos clave en ciertos entornos, incidiendo en sus creencias, y motivaciones para poder articular cambios.

En la literatura también se han tratado los comportamientos proambientales según su variedad. Con ello se respondía a las demandas existentes para investigar los problemas de enfrentamiento entre los países desarrollados en ciertos temas como el ahorro de energía y el control de la basura (Tracy y Oskamp, 1983; Oskamp et al, 1991).

Corral-Verdugo y Pinheiro (2004) advierten que al trabajar con conductas específicas, es preciso determinar el grado de impacto económico, institucional/político, social y ambiental que dichas conductas generan. Defienden que determinados tipos de conducta, como por ejemplo la reducción extrema del consumo, pueden incidir en el mercado laboral, reflejando la preocupación por integrar aspectos sociales en países en desarrollo. Para estos autores, dichas medidas aparecen como evolución del concepto de conducta proambiental hacia el de sustentable. Este nuevo concepto se define como el conjunto de acciones efectivas, deliberadas y anticipadas que resultan de la preservación de los recursos naturales, incluyendo la integridad de las especies animales y vegetales, así como el bienestar individual y social de las generaciones humanas actuales y futuras.

De acuerdo con esta definición, se identificaría una conducta, en el caso de que esta cumpla al menos cinco características psicológicas: efectividad, deliberación, anticipación, solidaridad y austeridad. Para comprobar la autenticidad del concepto “conducta sustentable”, se ha realizado un proyecto con estudiantes mexicanos, eligiendo la conducta de ahorro de agua como dimensión de análisis. Las conclusiones del estudio evidenciaron un acercamiento empírico al contemplar conductas proambientales. En él se buscaban las dimensiones psicológicas que involucran la efectividad, la propensión al futuro, la deliberación, la austeridad, el altruismo, entre otras variables. Los determinantes de dicha “conducta sustentable” incluyen variables

(características individuales y situacionales, sistemas de intervención) que invitan a las personas a actuar a favor del ambiente físico, y de las sociedades presentes y futuras. El efecto de esta conducta se da en las dimensiones económicas, sociales, ambientales y político/institucionales.

Las aportaciones de los autores citados resultan muy relevantes en la investigación de comportamientos proambientales, puesto que su reflexión está basada en la puesta en práctica de los países en desarrollo. Dunlap y Mertig (1995) manifiestan que, hasta el momento, ha existido la creencia generalizada de que la población de los países pobres y no industrializados está menos preocupada por los problemas medioambientales. De este mismo modo apoya menos la protección ambiental que los ciudadanos de los países ricos y desarrollados.

Sin embargo, la encuesta HOP (Salud del Planeta) llevada a cabo en 1992 por el Instituto Internacional Gallup con muestras de 24 países económica y geográficamente diferentes, demuestra que la preocupación por el medio ambiente se ha extendido ampliamente por todo el mundo. Además, la prosperidad nacional medida a través del producto nacional bruto 'per cápita' se correlaciona de forma negativa con la preocupación del ciudadano por la calidad del medio ambiente (Dunlap y Mertig, 1995). Así, los habitantes de los países pobres tienden a expresar mayores niveles de preocupación por los problemas del medio ambiente, pero apoyan en menor medida los esfuerzos para disminuir estos problemas que los residentes de los países ricos.

Otros trabajos (Furman, 1998) utilizando muestras de países en vías de desarrollo, también concluyen que la preocupación pública por el medio ambiente no se limita exclusivamente a los países industrializados. La preocupación está igualmente presente en la población de los países más pobres. Incluso se ha descubierto que las personas de los países no occidentales comparten, de igual modo que en los países de Occidente, la preocupación ambiental, los valores medioambientales y la participación en grupos locales de defensa del medio ambiente

(Adeola, 1996). En base a estos datos puede afirmarse que la preocupación medioambiental en los países pobres estaría más relacionada con la preocupación por la amenaza de la supervivencia humana que con la calidad de vida postmaterialista (Dunlap y Mertig, 1995).

Berenguer, Corraliza, Martín y Oceja (2000) afirman que el comportamiento proambiental debe ser concebido como un todo, una situación total que define el espacio vital del individuo de carácter relacional entre distintas variables. El comportamiento proambiental debe formar parte de la rutina de las personas, aprendido en diversas áreas de la vida e incorporado, o no, en sus hábitos.

El estudio de Corral-Verdugo y Pinheiro (2004) con estudiantes mexicanos refleja las dimensiones afectadas por el comportamiento proambiental. Los investigadores plantean que es producto de múltiples determinantes. Por esta razón lo han considerado conducta sustentable, generando un sentido de evolución del propio concepto. Para estos autores, los determinantes de la conducta, por sí solos, no funcionan como protectores del medio ambiente, sino que se involucran dimensiones psicológicas (deliberación, austeridad, altruismo) que conducen a la propia conducta a favor del medio. La selección de comportamientos relevantes se produce según su impacto, asumiendo de nuevo las asertivas de Stern (2000).

No ha duda de que los aspectos psicológicos, y otras variables incorporadas, deben ser considerados en la comprensión de las conductas proambientales. Por lo tanto, nuestra postura es asumir la existencia de determinantes de conducta, como lo hacen Corral-Verdugo y Pinheiro. En este sentido sugerimos que a los comportamientos proambientales se integren las amplias dimensiones que los componen, tanto internas o externas en el sujeto.

Con la intención de contrastar empíricamente el tema de los comportamientos proambientales, centraremos el próximo capítulo en la revisión de los trabajos más relevantes encontrados al respecto. Para ello, trataremos de identificar las variables

que se encargaron de explicar el comportamiento proambiental, y corroborarlas en la presente investigación.

Debemos aclarar que la literatura sobre psicología ambiental ha mostrado una intensa preocupación por describir y predecir los comportamientos proambientales, a través de variables psicossociales. El tema de los aprendizajes y de la educación ambiental como instrumentos de formación de personas ambientalmente responsables, ha sido muy trabajado en escuelas, administraciones públicas, campañas publicitarias, y demás.

No obstante, confiamos en que, además de estas instituciones, las organizaciones privadas, desde el marco de los sistemas de gestión ambiental, transmitan el conocimiento ambiental a sus trabajadores. Los planes de formación ambiental permiten al trabajador, a veces de manera poco consciente, hacerse a la idea de que los comportamientos proambientales ejercidos dentro de la empresa son aplicables en otros ámbitos.

I. 2.3- Estudios Empíricos:

Muchas son las variables que intentan explicar el comportamiento proambiental dimensionando su carácter polifacético. Podemos citar los *valores* (Stern y cols, 1999; Gonzáles y Américo, 1999; Grob, 1995), la *preocupación ambiental* (Stern y Dietz, 1994; Stern, Kalof y Dietz, 1993; Berenguer, Corraliza, Martín y Oveja, 2000; Schultz, 2000), *las actitudes* (Guagnano, Stern y Dietz, 1995; Thompson y Barton, 1994; Kaiser, Wölfing y Fühner, 1999), los *estilos de vida* (Corraliza y Martín, 2000; Martín, Corraliza y Berenguer, 2000; Degenhardt, 2002), la *preocupación de riesgo* (Van Liere y Dunlap, 1981).

Además de las variables citadas, existen otras, como las variables socio demográficas y contextuales, que deben tenerse en cuenta. Aceptando el estudio de Corral-Verdugo y Pinheiro (2004), y advirtiendo la multitud de dimensiones explicativas

de las variables, en la conducción de conductas proambientales se encuentran también implícitos los efectos del contexto sociocultural.

Algunos autores, como De Young (2000), afirman que el comportamiento proambiental sólo debe darse en aquellos contextos que estimulen los motivos cognitivos de satisfacción intrínseca, como la competencia, participación y frugalidad, basados en el disfrute de la realización de las destrezas y capacidades que exige la conducta. De la misma manera, Corral-Verdugo (2003) considera la competencia proambiental como una capacidad y tendencia a actuar de forma responsable ante criterios socialmente construidos.

Partiendo de esta premisa, los factores contextuales estarían relacionados a las condiciones del lugar en donde los sujetos realizan estas conductas. Por esto, Corral-Verdugo (2003) analiza si, siguiendo ciertos antecedentes físicos o prescripciones sociales que inducen a actuar algunas veces y otras no, dichos comportamientos pueden ocurrir. Sería entonces interesante estudiar el comportamiento proambiental dentro de un contexto social determinado, así como sus normativas y mensajes de inducción al comportamiento. Esto último resulta imposible sin la observación in situ de entorno, por lo tanto, no se aplicará en nuestra investigación.

La preocupación ambiental ha sido muy investigada desde el marco de las actitudes hacia el medio ambiente. Corraliza y Berenguer (1998) trataron de analizar el concepto de la preocupación ambiental desde dos vertientes. En primer lugar, desde el hecho de que la actitud ambiental es reflejo de los valores y creencias inherentes al entorno cultural. En segundo lugar, como el estudio de las dimensiones psicológicas del comportamiento ambiental. En ambos casos, las actitudes han sido consideradas tanto como un factor de orientación general (supone la existencia de una estructura de actitudes que guían las acciones ecológicas generales e específicas), como una orientación específica en la cual, conductas específicas dependen de actitudes específicas hacia temas o comportamientos específicos.

Van Liere y Dunlap (1981) han investigado la preocupación ambiental relacionando las actitudes hacia problemas ambientales y variables sociodemográficas. Una de las críticas al estudio fue el inviable intento de unificar multitud de temas ambientales en una única escala de preocupación ambiental.

A su vez, la contaminación y la conservación (aspectos más representativos de su investigación) constituyen por sí mismos temas muy amplios en la preocupación ambiental (Van Liere y Dunlap, 1981; Corraliza y Berenguer, 1998). Ambas investigaciones en su momento estuvieron centradas en aspectos con una demanda urgente de los países industrializados. Igualmente, se han considerado aspectos socio demográficos, como el nivel intelectual. Este hecho se refleja en las fuertes preocupaciones por políticas de preservación y presupuestos del gobierno en inversiones ambientales, denotando, quizás, la baja implicación personal en temas ambientales y transferencia de responsabilidad a las autoridades. Es cierto que con las medidas utilizadas, sí se encontraron amplios aspectos del comportamiento, factor útil para estudios posteriores.

Corraliza y Berenguer (1998) profundizaron la investigación de Van Liere y Dunlap (1981). Buscaron ciertos matices en la diferenciación entre actitudes ambientales, y creencias sobre conductas ambientales. Las primeras fueron consideradas como un conjunto de creencias que daban lugar a cierta postura ante los problemas ambientales. En segundo lugar, las creencias sobre conductas ambientales actuaban en función de la estimación subjetiva de sus costes. Los resultados indicaron que la especialización de las actitudes aparece con más definición cuando se analizan los costes de las acciones ambientales.

Lo citado hasta el momento refleja que la percepción de los problemas ambientales está influida por una disociación. Se trata de la diferenciación entre la cuestión de la proximidad de los sujetos al fenómeno y la percepción general sobre el estado del medio ambiente (de forma distante al problema, con una valoración genérica). Sin embargo, los autores cuestionan la estabilidad del juicio psicológico, es

decir, si no hay un cambio de percepción no habrá un cambio de comportamientos. Este hecho denota la amplitud de criterios para investigar la preocupación ambiental como un posible antecesor al comportamiento ecológico. A posteriori, Corraliza y Berenguer (2000) han sugerido que el desarrollo y el mantenimiento de las conductas ambientales, así como de las actitudes, estarían relacionadas con los lugares donde son llevadas a cabo. Señalan la importancia de estudiar las relaciones entre las variables contextuales y aquellas que demuestran una actitud.

Schultz (2000) ha introducido otra variable en la investigación de la preocupación ambiental: la conectividad con la naturaleza. En otras palabras, este estudio ha buscado describir la estructura de la preocupación por los problemas ambientales, basándose en el sujeto cuando éste se siente parte o conectado con el medio ambiente.

Para explicar estas relaciones, el autor se ha apoyado en el modelo de valores de Stern y Dietz (1994) sobre tres factores de la preocupación ambiental: egoística (foco en sí mismo, orientado a objetivos), social-altruista (foco en las otras personas) y biosférico (foco en el bienestar material y vital). Conceptualmente, estos valores pueden conducir a las actitudes de preocupación por los problemas ambientales y por el comportamiento cuando ya existe (Schultz et al, 2004).

Por una parte, se ha utilizado un instrumento de actitudes ambientales para comprobar las relaciones entre la preocupación ambiental y los tres factores de Stern y Dietz. De ahí, el autor afirma que la preocupación por problemas ambientales podría estar basada en la relevancia que el sujeto da a los daños provocados, perjudiciales para él mismo, otras personas, u otros aspectos vitales. Tal relevancia que se diera, provocaría una determinada actitud, y activaría o no el sistema de valores.

Schultz (2000) ha comprobado que la preocupación ambiental está asociada a la empatía y conexión que se genera con el entorno, poniéndose en el lugar del animal o de la naturaleza. El modelo propuesto por este autor, sigue las líneas cognitivo-comportamentales. Se le critica principalmente la efectividad del análisis de la

conectividad en la esfera real, tomando como base impactos poco visibles de la acción cotidiana. Parece evidente que haya empatía con una imagen de un animal o persona maltratada, pero lo importante es tratar las posibles intervenciones basadas en estas conclusiones.

Para dar continuidad a los estudios de conexión con la naturaleza y su relación con las conductas ecológicas, Schultz et al (2004) han desarrollado una medida implícita del grado de sentimiento de asociación de uno mismo con el medio ambiente. Asimismo han verificado la relación entre lo implícito, con medidas explícitas de actitudes hacia el medio ambiente, reconociendo esta dicotomía al considerar la deseabilidad social de estas temáticas.

Los resultados indican que una implícita relación con la naturaleza está relacionada con las actitudes hacia el medio ambiente. Los hallazgos de Schultz et al (2004) afirman la importancia de la conexión con la naturaleza para comprender las actitudes hacia temas ambientales. Desde el punto de vista psicológico, si uno se siente parte de la naturaleza, se relaciona directamente con los tipos de actitudes que adopta. La tendencia entonces es que el individuo presente actitudes biosféricas e implicadas en el medio, en la medida en que se sienta más vinculado con la naturaleza.

Las relaciones presentadas por Schultz et al (2004) confirman resultados y conclusiones de sus estudios anteriores. Se corrobora que el sentimiento de integración con la naturaleza opera basado en unas actitudes más biosféricas. No obstante, queda pendiente cómo gestionar estos temas en la práctica cotidiana, en los hábitos y estilos de vida a lo largo del tiempo.

Corraliza y Martín (2000) advierten que para vivir bajo los preceptos del desarrollo sostenible, sea o no un concepto integrado, hace falta un cambio en los estilos de vida de los seres humanos, tanto en la esfera privada como en el ámbito laboral. El estilo de vida comprende los modos, usos, prácticas, costumbres y valores

de los individuos. Todo ello determina las conductas, actitudes y creencias en relación a si mismos, al medio en el que viven y a otros individuos.

Martín, Corraliza, y Berenguer (2000) han analizado la relación empírica entre la variable estilos de vida y los hábitos medioambientales. Esta investigación comprueba la relación entre varios valores como indicadores de estilo de vida y ciertas conductas de hábito en relación al medio ambiente. Así pues, presentan los estilos de vida como una variable que actúa de intermediaria entre los hechos culturales y las acciones individuales. Unos valores personales a las acciones rutinarias en la vida de los individuos.

Con respecto a los comportamientos proambientales, Degenhardt (2002) ha analizado las razones, el historial y las características de personas que actúan de manera ecológicamente responsable. Para ello trabajó con una muestra de sujetos que ya ejercían estilos de vida sostenibles: en su vida diaria adoptaban conductas proambientales declaradas y aplicadas también en sus empresas.

Del estudio se infiere que ciertas razones emocionales impulsan un comportamiento ambiental sostenible. Además, se identificó que el terrible estado de la naturaleza, el aumento de la deforestación, las desigualdades sociales y el incremento de la pobreza, sensibilizan y generan temor por las duras consecuencias. La consternación emocional que sufre el hombre ante los efectos negativos en el medio, se caracteriza como fuerza impulsora para la implantación del estilo de vida sostenible (según concluye el estudio). Por otra parte, los modelos familiares en la infancia y en la adolescencia también afectan en la adopción de comportamientos sostenibles cotidianos.

Efectivamente, podemos comprobar que las normas y los valores de la familia y la sociedad poseen una potencial fuerza impulsora de comportamientos ecológicos. Incluso, como exponían Martín, Corraliza, y Berenger (2000), existe un consenso en considerar los valores como los mejores indicadores de la variable estilo de vida.

Algunas de estas investigaciones se verán reflejadas en el capítulo 4, en que tratamos especialmente de los valores personales.

Asimismo, la conducta humana no puede ser descrita simplemente por una única dimensión. Esto supondría observar las relaciones de esta variable con aquellas que la literatura trata tradicionalmente como predictoras de la conducta ecológica responsable (Stern (2000). Dichas variables pueden ser actitudes hacia la conducta, la facilidad o dificultad de llevar a cabo la conducta, la norma social relacionada a la conducta, la percepción de control conductual por parte del individuo, o las variables socio demográficas.

Un grupo de investigaciones, sustentadas por un enfoque cognoscitivo, fue el encargado de estudiar las actitudes y sus interacciones con el comportamiento proambiental. En muchos de estos estudios la inquietud por los problemas del medio ambiente o preocupación ambiental se abordó a través del concepto de actitud. Corral-Verdugo (2001) considera la preocupación ambiental un constructo actitudinal valorativo y conceptúa la actitud ambiental *“como tendencias a responder favorablemente ante la conservación del medio o ante acciones y compromisos conductuales que favorezcan la conservación”* (p. 127).

Los aspectos normativos, conforme se ha verificado en la literatura, influyen en las actitudes y consecuentemente en el comportamiento. El estudio de Guagnano, Stern y Dietz (1995) integra los aspectos externos, las actitudes y los comportamientos. En este caso se ha trabajado con el comportamiento de reciclaje y reaprovechamiento de desechos encontrados en la acera. Las constataciones del estudio ponen en duda la efectividad de la capacidad de predicción de este tipo de actitudes. Señalan la necesidad de incorporar aspectos de contexto de acción de los sujetos, e identificar las condiciones de aplicabilidad.

Thompson y Barton (1994) en su sobre actitudes hacia el medio ambiente, emplearon los conceptos de ecocentrismo y antropocentrismo para distinguir la explicación de los comportamientos. En sus hipótesis, tanto los individuos ecocéntricos

como antropocéntricos expresarían actitudes positivas hacia los temas ambientales. Sin embargo, las diferencias entre ellos residían en las razones que sostenían estos distintos comportamientos.

Para hallar dichas razones, desarrollaron una escala de medida de actitudes (ecocentrismo, antropocentrismo y apatía hacia el medio ambiente), comportamientos e interés por participar en entidades comprometidas con el medio ambiente. Los resultados resultaron poco sorprendentes, pues el ecocentrismo se relacionaba positivamente con los comportamientos proambientales. Por otra parte, el antropocentrismo no se relacionó con el comportamiento de cuidado y la correlación entre la dicotomía antropocentrismo y ecocentrismo resultó casi nula.

Una vez más, nos encontramos con puntos comunes entre los estudios de actitud y los instrumentos de medidas, y con aspectos intrínsecos e extrínsecos de las acciones proambientales. Corral-Verdugo (2001) denomina los motivos extrínsecos como aquellos que se refieren al origen externo del control del comportamiento, como por ejemplo, el reforzamiento económico, el reforzamiento social así como el castigo. Por otra parte, los motivos intrínsecos serían los aspectos reforzadores producidos directamente por la conducta, sin que nadie ajeno al individuo tenga que administrar la consecuencia. Se puede ejemplificar como motivo intrínseco la satisfacción de sentirse útil a los demás.

Verificar los aspectos intrínsecos de las actitudes hacia el medio ambiente y su consecuente comportamiento proambiental, puede resultar una tarea ardua de investigar. Incluso, resulta complicado analizar las satisfacciones de diferentes sujetos ante un mismo comportamiento, más por deseo social que por propias causas individuales.

Diversos estudios de la relación actitud y comportamiento proambiental estuvieron basados en las teorías cognitivistas sobre el comportamiento planeado de Fishbein y Azjen (Kaiser, Wölfling y Führer, 1999). Especialmente en este estudio se proponía un modelo de predicción de comportamiento proambiental basado en tres

componentes: conocimiento sobre el medio ambiente, los valores sociales y morales sobre el medio ambiente, y los valores sociales y morales asociados al dicho comportamiento. Como muestra, la investigación eligió a miembros de asociaciones empresariales de transporte, con diferentes ideologías: una que promovía un sistema que tuviese impacto negativo en los humanos y la naturaleza, y otra que enfocaba primariamente los intereses humanos. Con esto, los autores han verificado más implicación ambiental en un grupo que en el otro. También se ha comprobado que el conocimiento y los valores ambientales añadidos explican el comportamiento proambiental.

Los resultados citados coinciden con la presente investigación. Aunque el estudio no ha trabajado con SGA, ha incorporado el tema de las ideologías ecológicas en las estrategias de gestionar el medio ambiente de la dos empresas. Los valores de interés colectivo como impulsores del comportamiento es una de las hipótesis que verificamos empíricamente.

Durante todo el apartado, hemos citado diversos estudios y algunas escalas de comportamientos proambientales. A continuación, nos detendremos en los instrumentos más importantes empleados en la investigación de los comportamientos proambientales, tratando de consolidar nuestra elección con la escala más aplicable a nuestra realidad.

I.2.4- Principales medidas de comportamiento proambiental:

En la literatura se detectan medidas de comportamiento proambiental específicas y generales. Las *generales*, corresponden a la investigación de las dimensiones de los comportamientos en diferentes grupos, buscando similitudes y diferencias en realidades prioritariamente de países del primer mundo. Las *específicas*, por otra parte, corresponden a medidas de comportamientos

proambientales específicos como reciclaje, ahorro de energía, conservación de agua, entre otros (Pato, 2004).

Kaiser (1998) señala dos dificultades del trabajo con escalas de comportamiento proambiental: las dificultades por ejercer ciertos comportamientos y las indefinidas influencias a las que dicho comportamiento está sujeto. Un ejemplo de esta dificultad puede ser el uso de la bicicleta para la mujer. Durante el día puede utilizarla pero por la noche, en un día de fiesta, queda imposibilitada por su vestimenta. En otras palabras, medir el comportamiento proambiental puede depender de ciertas inconsistencias.

De todas maneras, este autor ha desarrollado su escala, a la que denomina "*Escala General de Comportamiento Ecológico*", compuesta por 38 ítems. El instrumento está dividido en diversas subescalas: comportamiento prosocial, recogida ecológica de basura, conservación de agua y energía, consumo ecológico, inhibición de la producción de basura, voluntariado en organizaciones ecológicas y uso racional del coche. Kaiser (1998) validó la escala en Suiza, donde los ítems se aplicaron y verificaron perfectamente en la realidad.

Los resultados presentados no logran comprobar la existencia de una escala general de comportamientos ecológicos, denotando las dificultades en algunos comportamientos específicos. Así, el autor sugiere que se busque un denominador común para diferentes tipos de comportamientos proambientales, ya que considera que las escalas de comportamiento específico pueden ser arbitrarias.

Posteriormente, Kaiser y Wilson (2000), han realizado un estudio transcultural con intención de aplicar la citada escala suiza en California y Estados Unidos. El objetivo era comprobar su posible aplicación en diferentes grupos, países, y comunidades, y compararlo con la muestra suiza. Por una parte, los autores aseguran que la escala, desde un punto de vista transcultural, es aplicable, pero señalan cuestiones implícitas a cada aplicación de la escala que son fundamentales e intransferibles.

Uno de los aspectos a contrastar, por ejemplo, es la cuestión de las distancias físicas en los dos países elegidos. Se trabajó con muestras de países desarrollados, con sistemas de transporte público ejemplares. Sin embargo, se dejaron notar las distintas facilidades y dificultades de ejercer el comportamiento ecológico de uso racional del coche. Por un lado puede ser más efectivo o más fácil de ejercer en un país que en otro, considerando que haya una intención previa, pero el entorno puede no ser favorable. El estudio contribuye a la reflexión antes mencionada sobre los aspectos situacionales que entran en juego cuando se estudia el comportamiento proambiental.

Otra escala que debe valorarse es la utilizada por Karp (1996). El autor ha creado una escala de actividades proambientales de autorelato y, además, ha recogido información acerca de los valores implicados en el comportamiento. El estudio ha comprobado que los comportamientos específicos pueden ser más o menos autointeresados. Por esto, se distingue entre el comportamiento ecológico de autotrascendencia (interés colectivista), que beneficia a una comunidad o grupo y, el comportamiento ecológico de autopromoción (interés egoísta) y normativo.

La escala de Karp (1996) ha servido de inspiración para la escala de Pato (2004) y Pato y Tamayo (2006), creada, empleada y dirigida para muestras brasileñas. De hecho, en la literatura aparecen pocas escalas que masuren comportamientos proambientales en la realidad de países en desarrollo y todavía menos aplicadas en los trabajadores.

Con su estudio, Pato (2004), respondió a la necesidad de crear y validar una escala que mensurara comportamientos proambientales en la realidad brasileña. Al no existir apenas estudios de este tipo con muestras brasileñas, y con el objetivo de adecuarse a la realidad de comportamientos de protección del medio ambiente, se creó una escala general intentando identificar sus dimensiones.

Al hablar de la aplicación de ciertos comportamientos proambientales en determinados entornos, resulta evidente que en países en desarrollo la integración de

demandas ambientales en la vida diaria del país tiene una dimensión social y económica. El consumo verde, por ejemplo, puede ser percibido como un comportamiento superfluo cuando este es poco asequible o más caro. Esto ya ocurre en los países desarrollados, pero de manera menos urgente y apremiante que en los que están en vías de desarrollo. El uso de la bicicleta puede ser poco frecuente por el temor al robo o a la violencia en las vías públicas sin ser importante, en este caso, que los individuos sean responsables o no con el medio ambiente.

La escala de Comportamientos Ecológicos de Pato (2004) fue aplicada en una muestra de estudiantes brasileños, verificando comportamientos proambientales de *Activismo-Consumo*, *Ahorro de agua e energía*, *Limpieza Urbana*, *Reciclaje*, e ítems poco comunes o repetidos en la dimensión *Deseabilidad social*.

Los análisis revelaron que los cuatro factores están relacionados entre sí, produciéndose la correlación más alta entre los factores “Limpieza Urbana” y “Ahorro de Agua y Energía”, y la más débil entre “Limpieza Urbana” y “Reciclaje”. Sobre los ítems de deseabilidad social se verificó que en la muestra pocos manifestaron haber ejercido este tipo de comportamiento.

Los datos corroboran en la muestra brasileña la presencia de cuatro dimensiones relacionadas hecho que produce un factor complejo compuesto por estas dimensiones. Al considerar la baja varianza de las dimensiones limpieza y reciclaje, la autora supone la posible existencia de otras dimensiones no contempladas en la escala. Quizás estas dimensiones pendientes estén relacionadas con aspectos que dificultan el comportamiento, que podrían ser de orden social, económico o situacional.

Por otra parte, al verificar la realidad económica y social de este país, la ejecución de ciertos comportamientos como el Ahorro de Energía y Agua, además de contribuir al medio ambiente, responde a los ahorros en los presupuestos domésticos. Este hecho da lugar a una acción proambiental no intencional. En cualquier caso, por tratarse de un muestreo con estudiantes, algunos ítems quedaron alejados de la propia realidad de la muestra. Sin embargo, su aplicación en trabajadores puede

ocasionar resultados distintos y aportar una visión más cercana y fidedigna del ciudadano brasileño de esta clase, sobre todo en lo que se refiere a hábitos de consumo y temas domésticos (en los estudiantes resultaba quizás menos tangible).

Como conclusión, verificamos en la literatura la existencia de multitud de variables explicativas del comportamiento proambiental, como la preocupación ambiental, las actitudes hacia el medio ambiente, los hábitos de vida, valores, entre otras. En todas las estas variables, y, según los datos revisados, existe cierta discordancia entre las actitudes hacia el medio ambiente y los comportamientos proambientales. Por otra parte, se manifiesta una preocupación por integrar aspectos contextuales y situacionales en el análisis de los comportamientos proambientales, sobre todo desde el punto de vista del coste y beneficio de tales conductas.

Además se evidenció la necesidad de analizar el comportamiento proambiental desde un punto de vista global. Sin embargo, y tras revisar las escalas de medidas, identificamos instrumentos más dirigidos a comportamientos específicos y en entornos de países desarrollados. Quizás este hecho constituya un reflejo del estado de la investigación actual, y manifieste la necesidad de acercarnos de una manera más profunda, dirigiendo la mirada a realidades de países en desarrollo.

Así pues, la Escala de Comportamientos Ecológicos propuesta por Pato (2004) ha intentado responder a esta demanda, a pesar de haber sido empleada con estudiantes universitarios. La presente investigación la contrastó posteriormente con una muestra de trabajadores. El objetivo de la aplicación de tal escala fue integrar la implicación de los SGA en los comportamientos proambientales de trabajadores brasileños.

Por lo tanto, como hemos visto, los comportamientos proambientales además son explicados por variables precursoras inherentes de forma interna al sujeto, como sus creencias ambientales y sus valores personales. Así, en los siguientes capítulos, abordaremos estas dos variables, desde las perspectivas teórica y empírica, y completando así la definición de nuestro marco epistemológico.

CAPÍTULO 3: CREENCIAS AMBIENTALES

I. 3.1- Aproximaciones a las creencias:

Las creencias ambientales han sido ampliamente trabajadas en la literatura, normalmente como variables que anteceden y predicen actitudes y comportamientos proambientales. Algunos autores mencionan su componente cognitivo, mediador del comportamiento e introducido en un sistema de creencias. Otros autores consideran que las creencias son las propias actitudes.

Al tratar las creencias como variables disposicionales, las consideramos como propensiones o tendencias a actuar, enmarcadas por criterios que el individuo emplea para relacionar objetos o eventos al expresar estas creencias. Así pues, diferenciamos las actitudes, de las creencias puesto que las actitudes “*son disposiciones valorativas, tendencias a aceptar o rechazar objetos, eventos o situaciones*” (Corral-Verdugo, 2001, p. 126). En otras palabras, son un conjunto de conductas valorativas acerca del objeto, que el individuo pone en práctica en el ambiente.

Asimismo, con respecto a la relación del hombre con el medio ambiente, en la literatura hay cierta predisposición a situar las conductas y motivaciones proambientales en un bloque estanco de actuación de manera pro o anti ambiental. De esta forma, por ejemplo, aunque el sujeto tenga creencias ambientales de integración con la naturaleza, puede actuar contrariamente por resultarle demasiado costoso llevarlo a cabo (en a separación de residuos, por ejemplo).

Por lo tanto, explicar la comprensión y la predicción de los comportamientos proambientales mediante las actitudes resultaría aproximado al poder existir cierta disonancia. No obstante, desde las creencias ambientales podemos afirmar que el sujeto tiende a comportarse de forma ambientalmente responsable. En la literatura parece existir cierta tendencia a concebir las variables como predictoras del comportamiento social (Triandis et al, 1984), del comportamiento altruista (Zuckerman

y Reis, 1978) o de comportamientos específicos como el contraceptivo (Pagel y Davidson, 1984).

La investigación de Zuckerman y Reis (1978) consiste en la comparación de modelos predictivos de la conducta altruista, especialmente de la donación de sangre. Para ello incorporaron conceptos de modelos distintos: *intención de comportamientos* (Fishbein, 1967), *normas morales, atribución de responsabilidad* (Schwartz, 1977) y *actitudes y autocontrol* (Snyder, 1974). El estudio concluye que las variables específicas que predicen el comportamiento altruista dependen de ciertas condiciones en las que se forman, sobre todo del tiempo entre la medición de las creencias y la observación del comportamiento. Se ha comprobado, además, que la intención de ejercer el comportamiento constituye el mejor predictor del propio comportamiento de donar sangre.

Siguiendo la línea del estudio anterior, Pagel y Davidson (1984) han comparado tres modelos de actitud para explicar el comportamiento contraceptivo. De los tres modelos utilizados (Rosenberg, 1956; Fishbein, 1975 y Beach, 1976) han seleccionado los criterios de medida comunes entre ellos. Han establecido la hipótesis de que la disposición de ejercer el comportamiento está relacionada con la predisposición positiva de hacerlo. De esta investigación, se verifica el poder predictivo indirecto de las creencias normativas sobre el comportamiento.

De manera transcultural, Triandis et al (1984), estudian los modelos individuales de comportamiento social en diferentes culturas. El método busca contrastar cómo las creencias sociales individuales están relacionadas con determinados aspectos de las mismas. El objetivo es determinar además su influencia en la probabilidad de la ejecución de este comportamiento. Las creencias subjetivas relacionadas con los atributos de las situaciones sociales estarían vinculadas a la ejecución de los comportamientos en cuestión. Así el estudio concluye que hay indicios de que los elementos comunes pueden estar relacionados a la cultura.

De esta investigación se deduce la presión social en la decisión de ejercer determinados comportamientos en diversos entornos. Las creencias sobre la evaluación conductual que pueden ejercer terceros estaría influyendo en la intención de comportamiento. Podemos intuir que esta tendencia cambia según la representación social del comportamiento, como por ejemplo, aquellos comportamientos proambientales bien reconocidos socialmente. Los tres estudios citados tienen en común la comprobación de la capacidad predictiva de diferentes modelos psicosociales y sus implicaciones en los comportamientos, destacando el énfasis del Modelo Cognocitivista de Fishbein y Ajzen (1975).

La Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1975) y su posterior Teoría de la Conducta Planeada, sugieren que la decisión de implicarse en una conducta particular sería el resultado de un proceso racional orientado hacia la meta, siguiendo una secuencia lógica. Allport (1924) y Rokeach (1972) fueron los precursores de los estudios de Fishbein y Ajzen.

Para Rokeach (1972) las creencias, actitudes y valores forman parte de un sistema cognitivo integrado, en donde cualquier incidencia en una de las estructuras impactaría en las demás. Para este autor, existen tres supuestos a considerar en el análisis de los tipos de creencias. En primer lugar, las creencias son igualmente importantes para el individuo. En segundo lugar, cuanto más central sea la creencia, mayor será su resistencia al cambio. Finalmente, cuanto más central sea la creencia cambiada, más amplias son las repercusiones en el sistema global de creencias.

Común a otros teóricos de creencias es el aspecto interaccionista del proceso de formación de las creencias. Llama *primitivas* a aquellas que son resultado de la interacción directa con el objeto de la creencia. Las que se forman a través de otras creencias son las denominadas *secundarias*. Estas últimas pueden ser aprendidas de manera indirecta, a través del contacto con personas o grupos. Según esto, las creencias primitivas son más centrales y por esta razón más difíciles de ser

modificadas. Las secundarias, al impactar menos en otras creencias que las originan, posiblemente, están abiertas a mayores modificaciones.

Fishbein y Ajzen (1975) afirman que las creencias *descriptivas* o formadas a través de la observación directa, tienden a ser verídicas. Afirman también que existen pocas evidencias de que factores personales, como características de personalidad, deseos, actitudes y creencias, afecten a la formación de las creencias descriptivas. Por otro lado, en las creencias *inferenciales*, o formadas de manera indirecta, los factores personales asumen el rol principal, influyendo en la formación de los procesos inferenciales inculcados por otras creencias acerca del objeto, persona o acción.

Todo lo citado forma parte del modelo teórico de creencias propuesto por Fishbein y Ajzen (1975). En él, las creencias, actitudes e intenciones de comportamiento se interrelacionan y contribuyen a la formación de nuevas creencias. La *Teoría de la Acción Razonada* propone la presencia de dos factores explicativos del comportamiento: la actitud hacia la conducta y las normas subjetivas. El perfeccionamiento de tal teoría es la *Teoría de la Conducta Planeada*. Para Ajzen (1987, 1991), y Doll y Ajzen (1992) los determinantes de las intenciones de comportamiento presentan tres conceptos relevantes.

El primer concepto es la *actitud hacia un comportamiento*, definida como el grado de evaluación que la persona tiene, favorable o desfavorable, hacia el comportamiento en cuestión. El segundo es el factor social llamado *norma subjetiva*, que se refiere a las presiones sociales existentes para realizar o no determinado comportamiento. Finalmente, el factor añadido a esta teoría es el grado de *control de conductual percibido*, que resalta la facilidad o la dificultad de ejercer determinado comportamiento, si este se basa en experiencias pasadas, barreras u obstáculos.

Lo que nos interesa de esta teoría es su relación con el sistema de creencias, en particular, con las creencias ambientales. Ajzen (1991) destaca tres tipos de creencias relevantes que determinan las intenciones y las acciones. Se trata de las *creencias comportamentales*, o aquellas que influyen en las actitudes hacia el

comportamiento, las *creencias normativas*, que coordinan las normas subjetivas, y las *creencias de control*, que permiten la formación de la base para el control conductual percibido.

El autor defiende que las actitudes se forman por las creencias del sujeto acerca del objeto la actitud. Entonces, la formación de las creencias sobre el objeto se realiza a través de la asociación de ciertos atributos a este y a otros objetos, características o eventos. En el caso de las actitudes hacia el comportamiento, cada creencia estaría relacionada con algún atributo del objeto y los costes para desempeñar el comportamiento.

En la literatura existente no es unánime la discusión de la formación de las creencias. Así, partimos de la premisa mayoritaria en ellos que manifiesta que las creencias ambientales se forman y se retroalimentan de la experiencia personal con el objeto de la creencia, recibiendo ciertos significados y respondiendo a factores de costes para ejecutarla. Los comportamientos proambientales poseen un significado generalmente asociado al buen ciudadano, socialmente acepto. Por lo tanto, el hecho de desempeñar tales conductas puede estar asociado a un control implícito.

Aceptando la cuestión del medio ambiente como objeto de creencias humanas, vamos a situarlas en los principales estudios en Psicología Ambiental, utilizando las escalas de medida más representativas y aplicables a nuestro estudio.

I.3.2- Creencias ambientales y los estudios empíricos:

Podemos comprender las creencias ambientales como parte de un sistema de percepciones, significados y valoraciones acerca del medio ambiente, que reflejan una postura del hombre hacia el mundo que habita. En otras palabras, la relación del hombre con la biosfera posee una estrecha relación con sus concepciones acerca del medio. En esta relación juega un papel muy importante la creencia ambiental, y en su impacto final, el comportamiento.

Según Valera y Pol (1994), el entorno ha de ser considerado como un producto social. El énfasis en las dimensiones “fiscalistas” y reduccionistas del medio físico y medio social, parecen incapaces de denotar el carácter interactivo entre las partes. Así, para Stokols (1990), el entorno pasa a ser no solo el escenario de la interacción sino un elemento más de la interacción (Stokols, 1990 citado por Valera y Pol, 1994).

Algunas investigaciones creen que las creencias ambientales forman parte de un sistema de creencias - visión de mundo. En él, los seres humanos forman parte integrante del ecosistema (Corral-Verdugo, 2001; Stern, Dietz y Guagnano, 1995). Este enfoque posee una estrecha relación con el modelo propuesto por Dunlap y Van Liere (1978); Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000); Dunlap y Jones (2002), el NEP (New Environmental Paradigm).

El conocido paradigma de Dunlap y Van Liere (1978), NEP (*New Environmental Paradigm*), puede ser considerado uno de los marcos en la explicación las creencias ambientales. Según Stern, Dietz y Guagnano (1995), en un modelo causal, el NEP estaría situado junto a las creencias generales, entre los valores y las creencias específicas, sobre todo referente a problemas ambientales específicos.

Stern, Dietz y Guagnano (1995) basados en la Teoría de la Norma Altruista de Schwartz, proponen la existencia de posibles creencias en las consecuencias de sus comportamientos proambientales, así como de aquellas responsables de evitar daños al medio ambiente y ahorrar recursos. En la discusión teórica de la preocupación de los efectos negativos del hombre hacia el medio, la definición del NEP responde, además de al marco conceptual, a la investigación de dicha relación entre el hombre y la naturaleza. En el siguiente apartado desarrollaremos sus aspectos generales.

Hernández e Hidalgo (2000) consideran el NEP como una propuesta de comprender los comportamientos proambientales más allá de la insuficiente concepción ambientalista. En este sentido, el paradigma se define como una serie de ideas conjuntas que suponen una visión del mundo contrapuesto al paradigma social antiecológico, llamado Paradigma Social Dominante (PSD).

El PSD, como mencionan Dunlap y Van Liere (1978), está relacionado con el sistema de creencias aceptado en las sociedades occidentales de los años 70. De acuerdo con este modelo el ser humano es independiente de la naturaleza y su función es dominarla. En esta concepción antropocéntrica, la preservación del medio ambiente estaría a servicio del hombre y de sus necesidades. El NEP surge como propuesta alternativa a este paradigma, asumiendo como principio básico que los seres humanos forman parte del mundo natural y que están sujetos a las reglas que rigen la naturaleza, entre ellas, la interdependencia de las especies. Por lo tanto, en la concepción ecocéntrica del NEP, la naturaleza posee un valor intrínseco y su conservación es obligatoria, integrando aspectos de sostenibilidad en el uso de los recursos.

No obstante, el NEP parece desconsiderar ciertos aspectos egoístas de la cultura ecocéntrica. La interdependencia de las especies y la protección de la naturaleza responde entonces a las necesidades de supervivencia del hombre que protege, preserva, y ahorra recursos pensando en su bienestar en el mundo. De todas maneras, este paradigma constituye un referente en la literatura y en la investigación de creencias ambientales.

Igualmente se verifican muchos estudios centrados en las relaciones entre las creencias ambientales y otras variables como valores, actitudes, o datos sociodemográficos. Además, son frecuentes las investigaciones que contrastan diferentes culturas. La literatura también apunta estudios relacionando comportamientos proambientales específicos, como el ahorro de agua, el uso del coche, la reutilización de objetos, o la compra responsable, entre otros.

Desde el marco de las investigaciones en diferentes culturas, se destaca la frecuente aparición de investigaciones replicando la escala NEP en diversos países: Suecia y Países Bálticos (Gooch, 1995); Canadá (Edgell y Nowell, 1989); China (Cheng y Poon, 2000); México (Corral-Verdugo y Armendáriz, 2000; Corral-Verdugo y Zaragoza (2000); Corral-Verdugo, Bechtel y Fraijo-Sing (2003); España (Vozmediano y

San Juan, 2005). También se verifican iniciativas transculturales como en México, Estados Unidos y Brasil (Bechtel, Corral-Verdugo y Pinheiro, 1999) y México y España (Hernández, Corral-Verdugo, Hess y Suárez, 2000).

En México, Corral-Verdugo y Zaragoza (2000) realizaron su investigación relacionando creencias ambientales y aspectos sociodemográficos, con el comportamiento proambiental específico de reutilización de objetos. Los investigadores consideraron factores contextuales y variables sociodemográficas como el sexo, la edad, escolaridad o nivel intelectual.

Las conductas de reutilización de objetos tienen un reconocido potencial proambiental, sobre todo por las consecuencias del elevado consumismo social y el consecuente aumento de basura y desechos. En cualquier caso, para lograr un cambio en este tipo de comportamientos, es necesario modificar un modelo impuesto por las sociedades industrializadas (De Young 2000 citado por Corral-Verdugo y Zaragoza, 2000).

En la mencionada investigación, utilizaron como instrumentos la escala de creencias ambientales NEP, técnicas de entrevista, observación de campo y recuento de objetos reutilizados. Los resultados revelaron que la influencia de las variables demográficas es mayor en los factores disposicionales proambientales que en la conducta de conservación. Por lo tanto estas variables tienen un efecto indirecto en las conductas.

No obstante, los aspectos socioeconómicos influyen en la disposición de actuar de manera conservadora. La investigación de Corral-Verdugo y Zaragoza (2000) reveló que las personas con mayor índice de escolaridad, que leen más y de forma más variada, adquieren conocimientos sobre prácticas de conservación. Además, y no menos sorprendente, es el estatus ocupacional medido por la escolaridad, que afecta positivamente a este tipo de conductas, haciendo que los individuos con mayor jerarquía ocupacional realicen prácticas de reutilización de productos.

Este estudio reivindica el conocimiento, sea por la vía de la escolaridad o por el desarrollo intelectual, a través del hábito de la lectura. Las aportaciones de dicho estudio descubren que la exposición a los SGA y su formación recurrente pueden influir en los comportamientos de los trabajadores. Sin embargo, las conclusiones de Corral-Verdugo y Zaragoza (2000) defienden que la influencia en los comportamientos se da a través de factores psicológicos, como las creencias ambientales. Así, trataremos de verificar la capacidad explicativa de ambas variables sobre el comportamiento proambiental de nuestra muestra. Analizaremos las creencias ambientales y la familiaridad con dichos sistemas.

Corral-Verdugo, Bechtel y Fraijo-Sing (2003) investigaron las creencias ambientales ampliando las creencias generales para explicar el comportamiento específico de ahorro del agua. Las creencias específicas fueron denominadas por los autores como *utilitarias* y *ecológicas*: las utilitarias hacen referencia al agua como un recurso ilimitado y de uso indiscriminado para el hombre, mientras que las ecológicas hacen referencia a este recurso como elemento limitado y protegido por el hombre.

La investigación ha empleado dos modelos explicativos para el comportamiento de conservación de agua. El primero postulaba que las creencias generales son precursoras del consumo del agua. El segundo modelo asumía que las creencias ambientales influían en las creencias específicas sobre el agua, modificando su consumo. Con ciudadanos mexicanos como muestra, se realizó una estratificación por hogares, y en ella se consideraron tres personas de cada hogar: la mujer, el marido y un adolescente.

Con respecto a los procedimientos metodológicos empleados en esta investigación, se tuvo en cuenta el aspecto observacional del comportamiento, hecho poco practicado en este tipo de estudios. Además de contestar una encuesta de creencias ambientales y generales, las amas de casa fueron entrenadas para observar y apuntar el tiempo invertido por ellas, sus maridos y sus hijos en fregar platos, ducharse, regar plantas, cepillar los dientes y barrer la acera (práctica bastante común

en México). Igualmente las participantes aceptaron ofrecer los datos de sus facturas de agua. Los autores señalan que la práctica de compartir con el participante la tarea de observar este tipo de comportamiento evita la violación de la privacidad de estas familias, sobre todo al tratarse de actos privados como ducharse. Según las observaciones de las amas de casa, los sujetos invertían más tiempo en la ducha, y después en fregar platos.

El hallazgo de Corral-Verdugo, Bechtel y Fraijo-Sing (2003) es útil para nosotros. Además de traer datos provenientes de una realidad de países en desarrollo, han comprobado las relaciones propuestas por dos modelos estructurales. En el primero, revelaron que las creencias ambientales generales no afectaron de manera significativa al consumo de agua. Además, las creencias antropocéntricas evidenciaron poca relación con el consumo de agua. Por tanto, este modelo no parece ser buen predictor de tal comportamiento. Por otra parte, el segundo modelo, ha logrado sustentar la hipótesis de que las creencias generales influyen en los comportamientos de forma indirecta. Las antropocéntricas afectaron positivamente a las creencias utilitarias sobre el agua, y negativamente a las creencias ecológicas. Las creencias utilitaristas sobre el agua se relacionaron con su consumo, ocurriendo su opuesto contrario con las creencias ecológicas .

Al tratarse de comportamientos específicos (como es el de consumo de agua) tal como describió este estudio, se verifica el poder explicativo de las creencias sobre este tipo de acciones. Otro aspecto a resaltar es el empleo constante de la dicotomía entre creencias antropocéntricas, como determinantes de la baja implicación en la conservación de los recursos naturales, y creencias ecocéntricas, caracterizadas por la empatía y la protección del medio ambiente.

Hernández, Corral-Verdugo, Hess y Suárez (2000) en un estudio más descriptivo con muestras de españoles y mexicanos, han investigado sistemas de creencias ambientales para identificar la estructura de factores y la semejanza entre estos grupos. Defienden que el sistema de creencias se divide en tres factores:

antropocentristas, de progreso, y naturalistas. En ambas muestras, las correlaciones entre antropocentrismo y progreso señalan una idea de progreso que se basa en el bienestar humano sin contar con la naturaleza y más dirigida a la concepción del PSD. Sin innovar en este aspecto y comprobando las premisas del NEP, concluyen que la estructura factorial de las creencias ambientales es semejante en ambos grupos.

Bechtel, Corral-Verdugo y Pinheiro (1999) han realizado un estudio con universitarios en Estados Unidos, México y Brasil utilizando el NEP en sus versiones traducidas. Los resultados indicaron que la muestra americana mantuvo los dos factores de la escala original, el antropocentrismo (PSD) y ecocentrismo (NEP). Sin embargo, en Brasil y México se presentaron tres factores nuevos denominados equilibrio, límites para el crecimiento, y el “Paradigma de la Excepción Humana” (HEP), que se asemeja al PSD de Dunlap y Van Liere (1978).

La muestra mexicana es próxima a la americana, aunque dividida en los tres factores citados anteriormente. Las conclusiones del estudio sugieren que en esta muestra se dividió en factores quizás por la existencia de un factor de segunda orden o indirecto. Por otra parte, la visión de los mexicanos no presenta relación del NEP con el HEP, como presentan los brasileños. En la muestra brasileña el equilibrio natural y los límites para el crecimiento son diferentes, pero estas creencias están significativamente relacionadas con el NEP y por esto los autores las consideran proambientales.

Las conclusiones indican que hay diferencias en la estructura de las creencias ambientales del grupo investigado y esto diferencia su manera de ver el ambiente. La postura de los estudiantes americanos, considerada por los autores como “extremista”, podría representar un dualismo entre la cultura y la naturaleza representativa en los países industrializados. El grupo de los brasileños constituyó el de mayor visión proambiental. Sin duda es un dato relevante al trabajar con la misma cultura. Con respecto al tipo de muestreo, al haber trabajado con estudiantes quizás provoque otro tipo de resultados. El hecho de que la exposición a los SGA pueda estar influyendo en

el sistema de creencias de estos trabajadores repercute positivamente en sus comportamientos proambientales, como matizaremos en el análisis y en la discusión de los resultados.

La literatura corrobora la investigación con las creencias ambientales desde el punto de vista dicotómico de la relación del hombre con la naturaleza: antropocentrismo *versus* ecocentrismo. Además, los estudios relacionaron los sujetos más ecocéntricos con conductas ambientales más responsables.

Thompson y Barton (1994) han tratado con detalle esta dicotomía teniéndola en cuenta en el sistema de creencias. Los autores defienden que las acciones de protección del medio ambiente estarían vinculadas al ecocentrismo. Sin embargo, han comprobado que un sujeto con creencias antropocéntricas también puede preocuparse por el medio ambiente pensando en los beneficios materiales que le puede proporcionar, constituyendo este factor egoísta uno de los fallos del NEP. Aunque parezca contradictorio, estos autores han comprobado empíricamente (a través de los estudios de Corral-Verdugo y Armendáriz (2000), que ambas posturas pueden coexistir en el mismo individuo.

Con respecto a las aportaciones del trabajo de Thompson y Barton (1994), y el problema de investigación de la presente tesis doctoral, es relevante mencionar que estos autores han detectado relaciones positivas del patrón de ecocentrismo con el comportamiento proambiental. Amérigo, Gonzáles y Aragonés (1995) y Pato (2004), matizaron estos resultados, revelando la naturaleza contradictoria de las creencias antropocéntricas con la temática del cuidado medioambiental.

Considerando un tipo de muestra poco frecuente en los estudios de psicología ambiental, García-Mira et al (1998) accedieron a una muestra de trabajadores para relacionar el antropocentrismo y el ecocentrismo de Thompson y Barton con las actitudes proambientales en el lugar de trabajo, y con la actuación medioambiental de sus compañeros, de la dirección de la empresa y de sus jefes. Aunque no han tratado las creencias ambientales, los resultados resultan relevantes. Por una parte, detectan

una estructura bidimensional de preocupación ambiental contra una apatía hacia el medio ambiente, obtenida por el análisis de clusters de la aplicación de la escala de Thompson y Barton (1994).

Por otro lado, surge el respeto y la consideración de las personas de alrededor con una preocupación ambiental ecocéntrica. Así, los autores concluyen que las políticas ambientales no deben estar dirigidas a capacitación, sino a la participación, tal como tratábamos en el capítulo de gestión del cambio. Así, el lugar de trabajo constituye el dominio más importante e inevitable de la vida de las personas. Por tanto, si estas conductas se aprenden en el entorno laboral, según García-Mira et al (1998) tienen mayores posibilidades de ser mejor aceptadas en otros lugares, como el hogar, el barrio, etc.

Por todo ello, un acercamiento a las creencias ambientales desde la dicotomía antropocentrismo *versus* ecocentrismo, y la exposición a los SGA, nos permitiría aproximarnos a la comprensión de relación entre creencias ambientales, conductas proambientales fuera de la empresa y el impacto de dichos sistemas. De hecho, los datos que aportan García-Mira et al (1998) desde el marco de Thompson y Barton (1994) tratan con relevancia el rol social de la empresa en la formación de ciudadanos.

Estos comportamientos, no obstante, tienen un carácter inferencial, al no haber empleado la observación directa, pero sí declaraciones mediante respuestas a las escalas. Como menciona Corral-Verdugo (2001) sobre la dificultad de observar este tipo de variable, es necesario que los investigadores elijan acciones observables en el medio ambiente.

La literatura existente discute el valor de las creencias ambientales entendidas como precursoras del comportamiento proambiental. Existen, además, algunos aspectos pendientes en la teoría de Doll y Ajzen (1992), como son los aspectos de coste-beneficio asociados a las conductas. Se menciona, por el contrario, el coste de ejercer determinado comportamiento. En algunos comportamientos proambientales

efectivamente existe mayor implicación y demanda del individuo, como por ejemplo, las conductas de separación de residuos.

Otros comportamientos como el ahorro energético, pueden estar asociados a factores de ahorro del presupuesto doméstico por encima de la influencia de las creencias ambientales. No obstante es reconocible la validez y la importancia de este modelo en diversos estudios de predicción de comportamientos ecológicos.

La cuestión de la motivación económica para el comportamiento proambiental de fue constatada por Corral-Verdugo y Encinas-Norzagaray (2001). En la muestra de amas de casa mexicanas trabajada por este estudio, el hecho de recibir algún aporte económico a cambio de un material reciclado supera la discusión de los aspectos internos o psicológicos de los precursores del comportamiento. Podemos comprender que en países como México o Brasil, estos factores pueden estar sobrevalorados al concepto del cuidado del medio ambiente propiamente dicho.

A pesar de esta discusión, no hay dudas de la importancia de estos modelos en estudios de predicción y comprensión de comportamientos proambientales. Asimismo, consideraremos la variable creencia ambiental como una de las implicadas en la ejecución de conductas ambientales que se evidencian fuera del lugar de trabajo.

A continuación, revisaremos los principales instrumentos de medida de creencias ambientales.

I. 3.3- Medidas de Creencias Ambientales:

Igual que ocurre con los comportamientos proambientales, las de creencias ambientales aparecen en la literatura como generales y específicas. Las específicas se caracterizan por asociar creencias ambientales a temas ambientales específicos, como por ejemplo el uso del coche versus el uso de la bicicleta como medio de transporte. Trataremos así de analizar las medidas que contemplan las creencias ambientales generales, puesto que corresponden al interés del presente estudio. Debe

añadirse que, en su mayoría, las medidas más utilizadas en la investigación empírica fueron creadas en base a la NEP de Dunlap y Van Liere (1978).

El NEP (*New Environmental Paradigm*), además de Paradigma, es una escala que mide el grado de adherencia a los principios de la “nueva visión ecológica de mundo”, así como la estructura del sistema de creencias. Tal escala está compuesta por 12 ítems y mide el grado de aceptación social del NEP y del PSD (Paradigma Social Dominante): cuanto más de acuerdo está el sujeto con las afirmaciones, más se aproxima a las premisas del NEP. En el apartado de Anexos, se puede apreciar los reactivos de la NEP en la versión castellana (Anexo A, Tabla A1).

Esta escala se ha utilizado en investigaciones multinacionales, y se ha aplicado en distintos países, hecho que verifica una preocupación cada vez mayor por el medio ambiente. No obstante, a lo largo del tiempo, algunas problemáticas han cambiado, y ello ha provocado una revisión de la escala. Dunlap, VanLiere, Mertig y Jones (2000) realizaron la revisión de la NEP original para actualizar los ítems, ampliar el rango de visiones del mundo ecológico, y adaptar la terminología.

La escala diseñada en los años 70 se centraba en las habilidades humanas de preocuparse por la naturaleza, los límites del crecimiento poblacional y el derecho humano de explorar la naturaleza. Sin embargo, fue criticada por no basarse en las teorías psicosociales de la estructura de actitudes. Por otra parte, en aquel momento parecía razonable que los ítems de la NEP verificasen creencias primitivas, básicas, sobre la naturaleza de la Tierra y las relaciones de la humanidad con ella. Así, la NEP fue validada y se limitó a establecer relaciones entre las dimensiones de la escala y características personales (edad, educación e ideología política). Se trataba de relaciones positivas de la NEP con educación e ideología política, y negativas con la edad (Dunlap, VanLiere, Mertig y Jones, 2000).

En la versión revisada, los autores han establecido un equilibrio entre las afirmaciones pro NEP y anti NEP. Han suprimido ítems originales y añadido otras dimensiones, trabajando entonces con cinco dimensiones: límites del crecimiento

poblacional, ant-anropocentrismo, fragilidad de la naturaleza, rechazo a la exención del hombre de la naturaleza y posible eco-crisis.

Tanto los estudios preliminares como los resultados de la validación de la versión revisada, verifican la tendencia de los participantes a aprobar creencias proambientales, quizás por un deseo social. Además, esta revisión parece haber mejorado la escala original. Los autores afirman que la versión revisada comprende más ampliamente las facetas de la visión ecológica del mundo, evita respuestas tendenciosas en ítems relacionados con el antropocentrismo, y excluye las terminologías anticuadas y prejuiciosas de la escala original.

Pato (2004) ha verificado la necesidad de adaptar una escala adecuada a la realidad Brasil. Considerando investigaciones anteriores realizadas en este país para medir las creencias ambientales, Bechtel, Corral-Verdugo y Pinheiro (1999) han aplicado una versión del NEP traducida pero no adaptada a Brasil.

Por lo tanto, inspirada en la escala de creencias NEP (amplia medida en estudios de relación entre creencias ambientales y otras variables), Pato (2004) ha elaborado una versión brasileña. La escala de creencias ambientales cuenta con ítems específicos sobre reciclaje, ahorro energético, limpieza, y consumo responsable, en sintonía con aspectos de la escala de comportamientos que hemos explicitado en el capítulo anterior.

La escala fue aplicada en una muestra de estudiantes universitarios brasileños. Se contrastaron las creencias ambientales, desde la dicotomía *antropocentrismo* y *ecocentrismo*, verificando el grado de concordancia con las asertivas. Los ítems relacionados al antropocentrismo se centraban en la utilización del medio ambiente como instrumento de para obtener calidad de vida y comodidad. Además, los ítems de ecocentrismo relacionaron la preocupación por el medio ambiente con la interdependencia entre el hombre y la naturaleza.

Los datos de la investigación de Pato (2004) confirmaron la estructura dicotómica de las creencias ambientales en la muestra brasileña tal como proponían

los estudios en otros países (Van Liere & Dunlap, 1978; Gooch, 2000). La autora además ha verificado que los jóvenes y las mujeres participantes mostraron ser los más preocupados por el medio ambiente.

Pato (2004) sugiere incompatibilidad entre los dos polos de las creencias ambientales. Intuye también la posibilidad de que estén relacionadas a diferentes tipos de motivaciones dirigidas por valores personales. Defendemos así que las creencias ambientales formen parte del modelo explicativo de los comportamientos proambientales y de los valores personales, tratando el fenómeno de manera integrada.

Finalmente, coincidiendo con Amérigo (2005) contemplamos la situación de la investigación española sobre comportamiento proambiental y sus variables predictoras. Esta autora expresa la tendencia existente a explicar las relaciones entre las personas en torno a dos o tres dimensiones genéricas que representan los clásicos conceptos de antropocentrismo y ecocentrismo ya mencionados.

Asimismo, Amérigo (2005) ha constatado que disminuyen las investigaciones con objetivos descriptivos y aumentan las de carácter relacional, hecho que aumenta la complejidad en la temática analizada. Esto se refiere más a la profundización del análisis de los procesos psico-socio-ambientales y menos a la descripción de las variables que intervienen en los mismos.

Como hemos visto a lo largo del capítulo, existen diversos estudios empíricos que contemplan la capacidad predictiva de las creencias ambientales en comportamientos o aspectos específicos de estos. Desde el enfoque predictivo, buscamos explicar el comportamiento proambiental a través de un modelo de relaciones. Asimismo, hemos considerado los aspectos más amplios del comportamiento con la incorporación de otras variables más abstractas, como los valores individuales que trataremos en el capítulo a continuación.

CAPÍTULO 4: VALORES

El estudio de los valores humanos, sobre todo de aquellos valores individuales, no es reciente. Desde las perspectivas sociológica, psicológica e incluso antropológica, la literatura existente siempre ha mostrado cierta preocupación por el tema. La incorporación del concepto de valor en las ciencias sociales se hizo a través de la capacidad del hombre de representar de forma simbólica la realidad. También de trascender a lo existente y proyectarse de manera ideal en su comportamiento, y existir a través de los valores (González, 2002).

Desde la perspectiva psicológica, la Psicología de la Personalidad se ha dedicado a analizar los valores personales desde el punto de vista del trazo. Se le ha dado un enfoque descriptivo, buscando las diferencias individuales de comportamiento. Por otra parte, la Psicología Social tiene un nivel de análisis de interacción. Trata de explicar las relaciones entre la cultura, la situación social y la persona. Por tanto, la Psicología Social de los Valores se interesa por *“cómo la definición de la situación que hacemos las personas condiciona la forma en que la cultura expresa parte de nuestra identidad personal o social”* (Ros, 2001, p. 43).

Así pues, comprendemos el comportamiento proambiental como un resultado o efecto de los aspectos de socialización que experimentamos en una cierta cultura, con sus significados compartidos, normas, valores y relaciones intergrupales. Por lo tanto, el comportamiento de los trabajadores podría estar afectado por aspectos de la cultura organizacional a través de las relaciones con compañeros. Por ejemplo, en el caso de haber sido socializados en una cultura colectivista, nuestra identidad estaría más interconectada y atenta a las expectativas de los demás. En este caso se producirían conductas más individualistas demandadas por la influencia grupal (Singelis citado por Ros, 2001).

Los primeros antecedentes en el desarrollo sistemático del estudio de valores coinciden las teorías de Allport, Vernon y Lindzey (1960). No obstante, y al tratarse de

uno de los ejes teóricos de nuestra investigación, valoramos la contribución de la jerarquía de las necesidades humanas de Maslow y de Rokeach (1973) como puntos de partida para la comprensión del Modelo de Valores de Schwartz (1992; 1994; 2001; 200X).

Trataremos de realizar una aproximación teórica de la investigación valorativa, desde la psicología, sociología, la psicología social, y desde una dimensión individual y social. Además, revisaremos el modelo de valores humanos de Schwartz, sobre todo desde el punto de vista individual, interés de la presente investigación. Revisaremos así los principales estudios empíricos que han intentado demostrar las relaciones entre los valores individuales y los comportamientos proambientales. Para finalizar, desde la dimensión organizacional, matizaremos el tema de los valores de la organización, los laborales, y de la propia dirección.

I.4.1- Aproximación teórica:

Muchos autores han trabajado la teoría de los valores personales desde diversas perspectivas. Por ello hemos elegido a aquellos que relacionan el comportamiento proambiental con variables que provienen de la tradición sociológica, Inglehart (1991), de la tradición psicológica Maslow (1954), transcultural (Hofstede, 1980; Triandis, 1995; Schwartz, 1994) y organizacional (Tamayo, 2006).

Desde el marco sociológico, la tesis postulada por Inglehart (1991) aboga que los valores personales están relacionados con las necesidades humanas. El teórico distingue las necesidades según dos hipótesis básicas: la escasez y la socialización. La *hipótesis de la escasez* se refiere a las prioridades del individuo reflejadas por el medio ambiente económico, en donde se otorga más valor subjetivo a las cosas relativamente escasas. La *hipótesis de la socialización* es que las prioridades básicas del individuo se fijan en el momento que alcanza la madurez. En otras palabras, en la edad adulta el individuo difícilmente cambia y cuando lo hace son cambios

relativamente pequeños. Esta hipótesis parece reforzar el peso de la socialización primaria. Cualquier desvío aparente estaría relacionado entonces con la etapa de madurez.

Desde el marco psicológico, la Jerarquía de las Necesidades de Maslow (1954; 1972) es uno de los referentes en las teorías de valores. En la obra "*Motivación y Personalidad*" el autor explica su teoría de la motivación, enmarcada por las necesidades humanas básicas. Las clasifica en necesidades *fisiológicas* (comida, bebida, deseo sexual); de *seguridad* (estabilidad, protección, estructura); de *pertenencia y amor* (intimidad, contacto, familia); de *estima* (autorrespeto y autoestima); de *actualización* (realizar, desarrollar lo que la persona puede llegar a ser); de *conocimiento* (entender, explicar, tener iniciativas) y *estéticas* (búsqueda activa de la belleza).

Muy cercano a la psicología clínica, Maslow ha utilizado su experiencia con sus pacientes para describir los valores. Asimismo, considerada la persona sana (madura, desarrollada, autorrealizada) como aquella que tiende a elegir espontáneamente lo bueno y no lo malo, la integración antes que la separación, sobre todo en un sentido fisiológico. Por otra parte, señala que esta persona también busca lo que es bueno para las personas menos saludables, introduciendo la cuestión del comportamiento altruista.

Este autor defiende también que la persona ha de definirse como parte del medio ambiente, modificando la escala jerárquica. Además, sentirse parte de la naturaleza parece reflejar acciones positivas para el medio ambiente.

Desde la aproximación sociológica de Inglehart (1991) encontramos puntos de unión con el planteamiento psicológico de Maslow (1973) aunque con ciertos matices. Podemos constatar que los valores, en ambos enfoques, están enmarcados por la búsqueda de la satisfacción de necesidades humanas. El primero trata con prioridad las condiciones socioeconómicas, y el segundo las de autorrealización. Por una parte, parece que para Inglehart, la motivación para la participación política o para cuidar del

medio ambiente estaría relacionada con las condiciones económicas. Basándonos en la discusión hecha en el Capítulo 2, cuestionamos esta postura al mencionar la caracterización de la conducta ambiental responsable y los aspectos intencionales de Corral-Verdugo (2001).

Por otra parte, destacamos el aspecto cultural descrito por Maslow en su definición de los valores. Aunque sus aportaciones son de corte clínico, la definición y tipología de las necesidades humanas (contenido de lo que motiva y valora al ser humano) ha englobado el estudio de los valores.

I.4.1.1- Valores y Cultura:

Durante la década de 80 y 90, se desarrollaron teorías transculturales sobre la estructura de valores. Se pretendía encontrar puntos comunes y dar un significado equivalente que permitiese comparar sociedades y personas (Ros, 2001). Desde esta perspectiva, nos encontramos con las dimensiones culturales e individuales. Aunque la investigación se centra en la dimensión individual, resulta relevante revisar las principales aproximaciones culturales como elemento de contexto.

Ros (2001) define que el nivel cultural de los valores se usa para caracterizar sociedades como un todo. Los valores representan criterios comunes que han resultado útiles para solucionar problemas de colectividad. Por otra parte, en el nivel individual, las teorías sobre valores permiten caracterizar las prioridades de las personas, las bases motivacionales que sustentan sus valores y que sirven para explicar las diferencias interindividuales. Además, sirve para establecer relaciones entre las prioridades valorativas y los comportamientos de los individuos.

Desde el punto de vista cultural existen diversas teorías. Estas han tratado de dar respuesta a una serie de problemas básicos comunes en todas las sociedades. Uno de estos problemas es cómo se soluciona la cuestión dialéctica entre la autonomía personal y la adaptación a los grupos que constituyen la sociedad.

Hofstede (1980) menciona que el concepto de cultura se refiere a los sistemas de valores compartidos por grupos. De esta manera añade que solamente es posible evaluar la cultura de manera indirecta, a través de algunos de sus componentes, entre ellos los valores. El marco teórico de Hofstede, en el nivel cultural, es uno de los más usados para analizar las culturas. A través de sus estudios se ha detectado que, o bien las personas priorizan la autonomía del individuo, o bien las normas del grupo del que forman parte.

Desde la Psicología, en el nivel individual, partimos de la analogía de Triandis (1995), en la que se afirma que *“la cultura es para la sociedad lo que para el individuo es la memoria”*. Enfatizamos así la influencia que las tradiciones y antepasados ejercen como modelo de elección de los comportamientos presentes. Este autor define la cultura como la parte del ambiente producido por el hombre, tanto con elementos objetivos (herramientas, carreteras,...) como subjetivos (creencias, valores, actitudes, normas,...).

Para el autor citado anteriormente, los valores son relacionados con diversos tipos de identidad social, y señala la coexistencia de tres tipos de yo. Un yo privado, que comprende la evaluación que la persona hace de sus rasgos y comportamientos; un yo público, que incluye la visión de los demás sobre cada uno de nosotros; y el colectivo, que representa la autopercepción en función de los grupos de los que formamos parte y nos sentimos identificados. De tal manera, las posibilidades del individuo al adaptarse a los valores de la cultura vigente, conforme los postulados de Triandis, pasan por las interacciones intergrupales del yo. Si la interacción se produce a corto plazo resulta más probable que solamente se actualice en el nivel del yo público. A largo plazo permite una actualización del yo privado. Así, los rasgos individualistas o colectivistas de la cultura, aunque sea difícil que actúen de forma directa, según Ros (2001), funcionarán a través de instancias intermedias, como la familia.

Además, consideramos relevante contemplar los aspectos de la estructura ocupacional y su rol en la transmisión de los valores culturales de la organización. Si bien trabajamos con la dimensión individual de los valores de una muestra de trabajadores, podemos inferir que, de alguna manera, esta puede verse reflejada en aspectos de la cultura organizacional. Así, trataremos con profundidad el modelo de valores de Schwartz, en el nivel individual, que se constituye uno de los ejes teóricos de la presente investigación. Aunque el enfoque del trabajo es otro, resulta factible hacer una referencia a las organizaciones y a la gestión por valores, así, trabajamos este tema al final de este capítulo.

I.4.2- Dimensión individual:

Existe una gran discusión literaria sobre el análisis de los valores desde un nivel individual. Sin embargo, esta discusión posibilita la consolidación de constructos y valida modelos de relevancia práctica y empírica como el Modelo de Schwartz.

Con respecto al sistema de valores, Rokeach (1972) defiende diferenciar conceptos clave para su mejor comprensión: creencias, actitudes y valores. El autor propone una estructura dividida en subsistemas, considerados separadamente, en donde los valores son los más centrales y sirven de guía a los comportamientos.

Dentro de esta estructura encontraríamos, en primer lugar, las creencias. Se organizan entre sí y forman una actitud individual hacia un determinado objeto o situación. Estas actitudes, a su vez, se organizan entre si y forman un sistema de actitudes más amplio, como por ejemplo, la opción política, religión, etc. Finalmente, dos o más valores agrupados forman el sistema de valores. Al mismo tiempo, el autor considera que las cogniciones relacionadas al comportamiento y a los demás elementos (creencias, valores, actitudes, motivaciones) son consistentes o inconsistentes dependiendo del grado en el que una o más actitudes o valores están relacionados con el sistema de valores y actitudes de la persona.

Rokeach (1973) discutía que los valores fuesen organizados jerárquicamente. Este autor distingue dos tipos de valores: *terminales* e *instrumentales*. Los primeros responden a las necesidades de la existencia humana. Pueden ser personales, como la autorrealización, la felicidad, y la armonía interna, o también sociales (interpersonales), como la seguridad familiar, la seguridad nacional y la igualdad. Los valores instrumentales consisten en un medio para alcanzar los fines de la existencia humana. Éstos a su vez pueden ser morales, como por ejemplo, la honestidad, la responsabilidad, o la culpabilidad que provoca su falta de cumplimiento. Otros pueden ser valores de competencia, como la autorrealización, eficacia, imaginación, o la falta de ellas que provoca un sentimiento de ineficacia personal.

De las aportaciones de Rokeach, compartimos la observación de Ros (2001). El autor ha avanzado en la conceptualización de los valores pero no ha enfocado la cuestión del conflicto entre algunos valores, como los morales, o los valores de competencia. Lo trata de alguna forma cuando habla de inconsistencias, pero no las expone como valores antagónicos u opuestos, sino como determinantes de la ejecución de comportamientos. Aunque haya algunas debilidades en su teoría, Rokeach sigue un referente teórico y ha servido de base a estudios recientes.

Los estudios de Schwartz (1992; 1994) pretendían solucionar la clasificación del contenido de los valores de Rokeach. Las características anteriores de los valores no señalan su contenido sustantivo. No obstante, el aspecto fundamental del contenido que diferencia los valores es el tipo motivacional que expresan (implícito en la visión de valores como metas y crítico al desarrollo teórico). En el siguiente apartado, trataremos de profundizar esta postura, marco teórico de la presente investigación.

El concepto de valor tiene un carácter dinámico y a la vez estable que posee fuerte asociación con la cognición, afectos y comportamiento (Rokeach, 1968; 1973). Para Schwartz y Bilsky (1987; 1990) el valor tiene cinco características fundamentales: 1) son conceptos o creencias; 2) relaciona conductas deseables y el estado final del

comportamiento; 3) trasciende a situaciones específicas; 4) guía la selección o evaluación de comportamientos; 5) son ordenados por su importancia relativa. Así, los valores tienen un papel de gran importancia en la vida de los individuos. Además, sirve para establecer relaciones entre las prioridades valorativas y los comportamientos en la investigación (Ros, 2001). Por esta razón, conocer cómo estos se organizan y se articulan puede ofrecer pistas del modo en que se produce un comportamiento proambiental.

De acuerdo con Schwartz (1994), la definición de valores como expresión de lo deseable implica que estos sirvan a los intereses de entidades sociales y guían a los actores sociales en sus procesos de elección y valoración. Así, los valores funcionan como un patrón de juicio, justifican la acción y son adquiridos a través de la socialización, como en el aprendizaje de experiencias únicas del individuo. Lo que diferencia un valor de otro es el tipo de objetivo o de motivación que expresa.

Diversos estudios apuntan como fuente de los valores a las necesidades universales del ser humano (Rokeach, 1993; Schwartz e Bilsky, 1987). Tamayo y Schwartz (1993) señalan que esas necesidades ya existen en los individuos y que están constituidas por: 1) *Organismo*: necesidades biológicas de los individuos como organismo biológico; 2) *Interacción*: relacionadas a las interacciones interpersonales; 3) *Grupo*: necesidades universales referentes a la supervivencia y bienestar de los grupos.

Como hemos citado, el enfoque de los estudios sobre valores puede ser individual y/o cultural. Schwartz (1999) defiende los dos niveles de valores, aunque para el autor, el individuo es un producto de la cultura compartida y de la experiencia única. Desde esta perspectiva, los valores culturales permiten a la sociedad crear las contingencias para que los sujetos puedan adaptarse a las sociedades que habitan, y compartirlos en el proceso de socialización.

El análisis de los valores que planteamos en la presente investigación tiene un enfoque individual. A continuación, revisaremos el modelo de valores de Schwartz desde esta dimensión.

I. 4.2.1- Modelo de Valores de Schwartz:

Como hemos mencionado anteriormente, los valores individuales están coordinados por las necesidades humanas. Los valores pueden ser considerados como una representación cognitiva de los deseos, generando un significado cognitivo y cultural de estas necesidades del ser humano (Schwartz, 2001a; Schwartz, 2001b).

Por lo tanto, el modelo postula que los individuos transforman sus necesidades básicas en valores específicos. La tipología de valores representa, en forma de metas conscientes, las respuestas que los individuos y sociedades deben dar a las tres necesidades universales antes referidas: organismo, interacción y grupo.

Basado en sus estudios multiculturales, Schwartz (1992; 1994), ha desarrollado su teoría del contenido básico y la estructura de los valores humanos, subdivididos en tipos. Los valores están relacionados con las necesidades humanas, expresando preocupaciones o motivaciones universales, individuales o mixtas, conforme demuestra la Tabla A2 (Anexo A).

El patrón de relación entre los valores, sea de compatibilidad o conflicto, está organizado según las prioridades del sujeto, reflejado en una estructura circular como representa la Figura A1 (Anexo A). El autor justifica la estructura circular al considerar que los valores forman un círculo continuo de motivaciones relacionadas o compartidas entre los tipos de valor de adyacentes.

Apertura al cambio y conservación retratan la oposición de valores que enfatizan la independencia de las personas. Las acciones que favorecen el cambio (autodirección y estimulación) representa a aquellos que enfatizan la sumisión, preservación de las prácticas tradicionales y protección de la estabilidad (seguridad,

conformidad y estimulación). El tipo motivacional Hedonismo está relacionado con la apertura al cambio como autopromoción (Schwartz, 1994).

Según este modelo, sería posible identificar ciertos patrones de comportamiento a través de los tipos motivacionales de valores, sobre todo analizando sus conflictos y compatibilidades. Schwartz (2001) resalta que los conflictos suceden cuando hay prioridad de valores de forma simultánea, y son opuestos en la estructura.

Como ya hemos citado, es necesario contar con escalas de medida para medir los valores humanos. En la literatura se refleja claramente la evolución de estos instrumentos y su aplicabilidad en diversas realidades. A continuación presentaremos las escalas más destacables y su relación con la ejecución de comportamientos, sobre todo desde el modelo planteado por Schwartz.

I.4.3- Instrumentos de valores:

La literatura subraya los logros de la investigación con valores, así como sus instrumentos. Muchos estudios se aplicaron en diversos países y realidades para validar su contenido y estructura.

Schwartz (1992) ha contrastado empíricamente el contenido y la estructura de los valores con muestras de 63 naciones. El instrumento de investigación, llamado *Schwartz Value Survey – SVS*, está constituido por 57 valores. Los participantes evaluaban cada valor en una escala de 9 puntos “*como un principio que guía mi vida*”. El instrumento se inspiró en la escala de Rokeach, reflejando algunas semejanzas. Schwartz respetó la división de los valores terminales como sustantivos, y los instrumentales como adjetivos realizada por Rokeach (Tamayo, 2007).

La encuesta ha demostrado ser una herramienta versátil para trabajos que contemplen los valores en diversas culturas. Los índices confieren el mismo significado a los valores. Estos se construyen partiendo de regiones del mismo tipo en cuanto a proporción y variedad, de las muestras consideradas (Schwartz, 2001). Por

tanto, en aplicaciones transculturales, se utilizaron las respuestas e ítems más estables en la mayoría de las culturas investigadas (20 naciones), permitiendo así una comprensión amplia de dicha cultura.

Tamayo (1994), ha sido el autor que ha trabajado la realidad que nos interesa en esta tesis doctoral, la cultura brasileña. Este investigador adaptó el SVS Schwartz a una muestra de Brasil. Los valores nombrados como característicos de la cultura brasileña fueron: *listo* (superar obstáculos para lograr lo que se desea), *ilusionado* (visión optimista del futuro), *vanidad* (preocupación y cuidado por la apariencia personal) y *trabajo* (manera honesta de ganarse la vida). Tamayo y Schwartz (1993) afirman que el valor trabajo no es percibido por los brasileños como una necesidad personal sino como medio para mantener a su familia.

Los resultados del estudio de Tamayo (1994) revelan que los valores descritos poseen un status alto, ya que, en la jerarquía de valores de Schwartz se encuentran en los puestos más elevados. El “trabajo” es uno de los valores superiores para el investigador. Expresa así una meta motivacional que busca el éxito personal a través de la competencia. Por otra parte, relaciona este patrón con las condiciones del trabajo en el país, hecho contradictorio a la idea de que el brasileño no valora suficientemente el trabajo.

De la jerarquía de Schwartz, en la muestra brasileña de Tamayo (1994), los valores de autodirección ocupan el primer lugar. Se trata de valores como la creatividad, la libertad y el autorespeto. En segundo lugar se encuentran los valores relacionados con la benevolencia (valores como “amor”, “trabajo”, “amistad”) y el universalismo (valores “justicia social”, igualdad”, “paz”, “unión con la naturaleza”, “protección del medio ambiente”).

Schwartz (2001b) ha querido profundizar su investigación incidiendo en los instrumentos de medida e identificación de valores. El *Portrait Questionnaire Value* (PQV) se desarrolló para investigar valores en diferentes realidades culturales, sobre todo en aquellas con bajo nivel de estudios. El investigador buscaba una mayor

concreción y sencillez cognitiva que en el SVS. De éste difiere la manera en que se perfilan los valores. La respuesta a “¿cuánto esta persona se parece a usted?” se responde así en una escala de 6 puntos (1 se parece mucho a mí, 6 no se parece nada a mi).

Las principales diferencias de la SVS (Schwartz 1992; 1994) y la PQ (2001b) se sintetizan en la siguiente Tabla 3.

La versión brasileña contiene 40 afirmaciones. En ellas se describen diversas personas con metas, intereses, y aspiraciones diferentes considerando los 10 tipos motivacionales que citados anteriormente. Como se hizo en otras culturas, el sujeto debía evaluar cuánto la persona descrita se parecía a él sobre una escala de 6 puntos. Esta versión fue validada por el grupo de investigación de Tamayo. Diversos estudios ya la han empleado aunque todavía ha sido publicada (Tamayo, 2007).

Tabla 3
Diferencias entre los instrumentos de valores de Schwartz (basado en Schwartz, 2001b)

SVS	PQV
Mide valores directamente.	Mide los valores indirectamente.
El estímulo es abstracto, en contextos libres de valores.	El estímulo son personas, descritas por sus metas, aspiraciones, objetivos.
Escala de 9 puntos, incluyendo números positivos y negativos.	Escala de 6 puntos.

El volumen de evidencias empíricas de los estudios de Schwartz manifiesta que el modelo propuesto se puede aplicar fácilmente y permite formular relaciones con cualquier variable externa. Ros (2001) defiende que el sistema de valores puede ser tratado como un todo integrado en relación al comportamiento. Esto implicaría, por un lado, que cualquier variable externa se asocia igualmente a tipos de valores adyacentes en la estructura de los valores. Así, ciertos comportamientos estarían relacionados más con unos tipos de valores que con otros.

En la literatura se ha intentado buscar la relación entre los comportamientos proambientales, y el sistema de prioridades de valores. De acuerdo con las investigaciones, se tiende a valores dirigidos a metas colectivas, como benevolencia y

universalismo, afines al medio ambientales. Algunos estudios ha comprobado estas relaciones, así como sus asociaciones con otras variables del tipo: creencias ambientales, percepción de riesgo ambiental, o comportamientos de conservación, entre otros. Presentaremos algunos de ellos en el siguiente apartado.

Tres valores propuestos por Schwartz pueden ser relacionados con cuestiones medioambientales: la unión con la naturaleza, protección del medio ambiente y limpieza. Aunque ser limpio o aseado tiene que ver con el cuidado personal, puede referirse también a la limpieza urbana en espacios no individuales, y por lo tanto no exclusivo de la discusión ambiental.

I.4.4- Evidencias empíricas del estudio de valores humanos y medio ambiente:

El concepto del que partimos es que los valores personales gestionan o guían nuestras acciones y comportamientos. Aunque los valores sean generales o abstractos, concebimos su impacto sobre las conductas en los comportamientos proambientales, sobre todo desde el enfoque de la presente investigación.

Ros (2001) cita el estudio de Karp (1996), el cual relaciona el comportamiento proambiental y el sistema de prioridades de valores de Schwartz. Este distingue tres tipos de comportamientos proambientales: el *buen ciudadano* (recicla latas, papeles y trata de no ensuciar), el *activista* (contribuye económicamente o con su esfuerzo al soporte de grupos ambientales), y el *consumidor sano* (evita comprar comida con conservantes). En este caso, las altas puntuaciones en las dimensiones auto trascendencia y apertura al cambio fueron significativamente elevadas en los tres comportamientos proambientales.

Stern, Dietz y Kalof (1993) han tratado de adaptar el modelo de valores de Schwartz (1992), y contrastarlo con variables medioambientales. Esta investigación defiende que además de la orientación de valores propuesta por Schwartz, existen

también valores relacionados con la temática ambiental y la literatura sobre ambiente. Estos autores añaden la protección del medio ambiente, prevención de la contaminación y respeto a la Tierra.

Por lo tanto, Stern, Dietz y Kalof (1993) y Stern y Dietz (1994) proponen tres orientaciones de valores: la egoísta, la social altruista y la biosférica. La *egoísta* estaría relacionada con aquellos valores orientados a satisfacer necesidades e intereses personales. Su preocupación por el medio ambiente atiende a las consecuencias de su propio bienestar. La *social altruista* estaría respondiendo a demandas de otros seres humanos y a la preocupación por las consecuencias de los problemas medioambientales en otras personas. Por otra parte, la biosférica atiende, además de al ser humano, a otras especies. Por último, la preocupación ambiental de la biosférica está dirigida a todos los tipos de seres vivos. Realizando una comparación con la teoría de Schwartz, la egoísta atiende a metas individuales (poder social, salud, éxito profesional,...) la social altruista a metas individuales y colectivas (familia, comunidad, amigos,...), y la biosférica al colectivo y ambiente general (plantas, animales, árboles, naturaleza...).

Los análisis comparativos realizados por Stern y sus colaboradores llevan a creer que su estudio y el de Schwartz son semejantes, con excepción del valor biosférico añadido por los primeros. Es posible considerar que el polo de autopromoción (de la dimensión bipolar de autopromoción x auto trascendencia) del modelo de Schwartz (1992) sería equivalente a la orientación egoísta del modelo de Stern et al (1993). Por otra parte, el polo de autotranscendencia podría considerarse como equivalente, tanto a la social altruista como a la biosférica, por sus características motivacionales.

Los autores buscaban identificar una dimensión de valores ambientales específicos, pero al añadir solamente los tres valores típicos del ambientalismo que hemos citado anteriormente, dejaron al margen otros aspectos de igual importancia que podrían estar asociados. Un ejemplo de ellos es el uso racional de recursos, o el

reaprovechamiento de productos. Además no parecen existir avances en la comprensión de las relaciones entre dichas variables ambientales y los valores, según estudios previos de Schwartz.

Por otra parte, destacamos el seguimiento que realizó Schwartz (2004) sobre la relación entre los valores y temas medioambientales. El autor destaca una característica particular de tipo motivacional. Se trata del universalismo que se relaciona con el medio ambiente. En otras palabras, existe una preocupación por el bienestar de la sociedad, del mundo y de la naturaleza.

Para Schultz (2001), aunque el estudio de Stern y colaboradores es frágil y con bases empíricas débiles, parece ser intuitivo. Consta de una nomenclatura diferenciada pero contemplando el sentimiento de formar parte, y de proteger la naturaleza. Está guiado por los valores, y es una de las líneas de investigación más trabajadas por Schultz (2000). Este autor menciona la preocupación con uno mismo (mi salud, mi estilo de vida, mi futuro), con el otro (personas de mi comunidad, todas las personas, niños, mis niños) y con la biosfera (plantas, animales, vida marina, pájaros).

Basándose en la Teoría de Schwartz, el estudio de Schultz (2001) comprueba que preocupaciones egoístas se relacionan positivamente con autopromoción, y negativamente con la autotranscendencia. Los valores vinculados a preocupaciones altruistas aparecen relacionados con preocupaciones biosféricas: el altruismo está negativamente relacionado con la autopromoción y positivamente con la autotranscendencia. Estos resultados confirman los encontrados por Stern et al (1995).

En un estudio posterior, Schultz, Shriver, Tabanico y Khazian (2004), intentaron comprobar la conectividad implícita existente con la naturaleza y las intenciones de proteger el medio ambiente. De acuerdo con su anterior estudio, (Schultz, 2000), el grado en el que uno se siente parte de la naturaleza estaría asociado a actitudes positivas hacia el medio ambiente y por lo tanto podría verse reflejado en ciertos comportamientos. Esto se basa en los resultados que señalan que la conectividad con

la naturaleza se relaciona positivamente con preocupaciones biosféricas, y negativamente con las preocupaciones egoístas.

En una investigación transcultural más reciente, Schultz et al (2005) han buscado comprobar las relaciones entre valores, actitudes y comportamientos proambientales en seis países: Brasil, República Checa, Alemania, India, Nueva Zelanda y Rusia. Con muestras de estudiantes de ciencias sociales, han trabajado con medidas de comportamiento proambiental, preocupación ambiental, creencias ambientales (NEP _ New Environmental Paradigm, explicado con más detalle en el capítulo de Creencias), escala de valores de Schwartz, componentes de activación de norma personal, y aspectos socio demográficos.

Los resultados confirman los estudios anteriores de Schultz (2001). En ellos, los valores de auto trascendencia tienden a estar relacionados positivamente con las medidas de preocupación ambiental biosféricas, y negativamente con las egoístas. Al mismo tiempo, los valores de autodirección se relacionan de manera negativa con las preocupaciones biosféricas, y positivamente con las egoístas.

En los aspectos transculturales, no se ha generalizado sobre las relaciones entre tales variables y los correspondientes países, aunque se haya trabajado con estudiantes de distintas ciudades. Sin embargo, a través de los análisis, ha sido posible verificar que existen ciertos patrones de preocupación ambiental en cada muestra. Por ejemplo, Brasil, Nueva Zelanda, Alemania, India y República Checa fueron los que más alto puntuaron en las preocupaciones biosféricas. Quizás este sea su único punto en común, si aceptamos una tendencia por parte de estos países a la preocupación ambiental involucrada en las culturas.

Rusia se mostró el más preocupado por los daños hacia el medio ambiente para sí mismo, para otras personas y en último caso para la naturaleza. A su vez puntuó relativamente alto en los valores de universalismo y benevolencia, y más bien bajo en poder y logro, evidenciando una discrepancia entre valores y comportamientos. Dichas inconsistencias podrían ocurrir en cualquier cultura, y por

ello no fue analizado en el estudio. El tema que queda pendiente de investigación es por tanto el pertinente, si dichas incongruencias ocurren en distintas muestras.

En España existen diversos estudios centrados en el efecto de los valores personales en las conductas ambientales. Gonzáles y Amérigo (1998) han intentando contrastar los hallazgos de Stern y colaboradores en una muestra de estudiantes españoles. Los resultados siguen la misma línea de los estudios citados anteriormente: los valores de tipo biosférico, altruista y de apertura al cambio, se mostraron significativamente relacionados con la intención de realizar el comportamiento proambiental.

García-Mira y Real-Deus (2001) han investigado la importancia de los valores, actitudes y creencias generales en la intención de comportamientos desde el marco teórico de valores de Schwartz y de Stern. Para ello han utilizado la Escala de Valores de Schwartz. Han creado así, para las creencias y actitudes, un bloque con elementos de la escala NEP y de otra escala de preocupación medioambiental. Finalmente, para tratar las creencias específicas han desarrollado un cuestionario aparte.

El estudio se ha llevado a cabo con una muestra de estudiantes universitarios españoles. Al tratarse de una parcela específica de población, deja cierto margen. Los resultados confirman que las creencias y actitudes específicas en el universo escogido han señalado ser mejores predictoras de la intención comportamental. Contrario a las expectativas, la aportación de los valores a la predicción de normas personales e intenciones conductuales es bastante discreta. No obstante, las variables predictoras del comportamiento y su ubicación en el modelo de análisis, en el estudio, afecta a la precisión de los resultados presentados. Además, los autores resaltan la necesidad de inclusión de otras variables predictoras para intentar explicar mejor el modelo.

Inspirados en los estudios de Stern y colaboradores, Aguilar, Monteoliva y García (2005) han buscado verificar el poder predictivo de los valores, creencias y norma moral. Trataron de ejercer, en una muestra de estudiantes universitarios, una

conducta ambiental específica basada en reciclar vidrio. Además, han añadido la cuestión de la conducta pasada para comprobar si mejoraba la capacidad predictiva de estos comportamientos.

El trabajo ha constatado la capacidad explicativa de la norma moral en las intenciones de conductas proambientales, aunque los valores (particularmente los altruistas) presentaron una influencia moderada. Según los autores, la norma moral puede influir porque este tipo de conducta está más sujeta a reglas de tipo moral. Con respecto al efecto de la conducta pasada sobre las intenciones, el hecho de haber tenido un aprendizaje anterior, puede influir de manera indirecta en las creencias y consecuentemente en los valores.

Con una muestra de estudiantes brasileños, Pato y Tamayo (2006), han investigado el papel mediador de las creencias ambientales en la relación a los valores y el comportamiento proambiental activo. El estudio se realizó con el apoyo de la escala de Comportamiento Ecológico (Pato, 2004), escala de Creencias Ambientales (Pato, 2004) y el Perfil de Valores de Schwartz.

Los resultados demostraron que los valores de universalismo, benevolencia y autodirección pueden influir en los comportamientos proambientales de manera indirecta a través de las creencias ambientales. Los autores suponen que los valores actúan activando las creencias ambientales. Estos a su vez predisponen a los individuos a actuar de manera ecológica o lo contrario.

Se demuestra entonces que las motivaciones que van más allá de los intereses egoístas y enfatizan los beneficios colectivos, influyen en la formación de las creencias que representan una visión integrada entre el ser humano y el medio ambiente. Se produce así una sensibilización de la persona en causas ambientalistas y se motiva la práctica de este tipo de comportamientos. Al tratarse de resultados congruentes con los de Stern, Abel, Guagnano y Kalof (1999) confirmamos la importancia de este modelo en los estudios empíricos que contemplan las relaciones entre los valores, creencias, actitudes y comportamientos.

Sin duda, el modelo teórico de Stern ha contribuido a la investigación sobre el comportamiento proambiental y preocupación ambiental, procurando la consideración de creencias ambientales, valores, activación de normas, y conductas. Integrando la Teoría de Schwartz y su relación con los comportamientos proambientales, es posible afirmar una capacidad predictora de los valores, aunque no sea directa, a través de otras variables como las creencias, o las actitudes.

Schwartz (1992;1994), comprobó la estructura dinámica de las relaciones entre los valores y las diferentes variables. Este hecho permite el empleo de su modelo teórico para apoyar la mejor comprensión de sus efectos en los comportamientos proambientales de los trabajadores. La literatura ha apuntado las implicaciones culturales que pueden estar detrás de los valores, contextualmente o de forma personal. Asimismo, intuimos que el modelo de Schwartz puede incidir en las motivaciones de la expresión de los valores personales, y su reflejo en la conducta, en los tres grupos de la muestra.

Algunos estudios han señalado que personas que poseen prioridades axiológicas económicas o sociales difícilmente estarán implicadas en acciones de conducta proambiental, salvo cuando existen beneficios económicos (Karp, 1996, Schultz, 2001). Por lo tanto, *¿tendríamos que considerar que la preocupación por la degradación del medio ambiente y el cambio a conductas proambientales se daría solamente en una muestra de población más sensibilizada y con recursos económicos?*

Consideramos que el estudio de la relación entre valores personales y comportamientos proambientales, tratado en trabajadores formados ambientalmente en el marco de los SGA, puede contribuir a la mejor comprensión de la temática, sobre todo en el contexto brasileño.

Además, al tratarse de transmisión de valores ambientales en el contexto empresarial, es importante destacar el rol intermediario de los valores organizacionales en la consecución de conductas laborales proambientales dentro, y

preferiblemente fuera del trabajo. A continuación reflexionamos sobre las posibles relaciones entre los valores organizacionales y los individuales, si bien no es el centro conceptual del presente trabajo.

I. 4.5- Valores y Organizaciones:

Tamayo (2007) estructura los valores personales en dos categorías: la primera se refiere a una estructura general e integra valores de todos los aspectos de la vida. La segunda comprende estructuras de valores asociados a contextos específicos de la vida. En la segunda categoría entrarían los valores asociados al trabajo, los valores laborales.

Tamayo (2007) revela que la investigación de los valores en el contexto laboral presenta dos problemas críticos: la escasez de instrumentos de medida y la ausencia de modelos teóricos. Sin apenas modelos teóricos, Ros, Schwartz y Surkiss (1999) han sugerido uno que se enmarca en la Teoría Valores Personales de Schwartz. Porto y Tamayo (2007) defienden los valores laborales como expresiones de los valores personales en el ambiente de trabajo y esto se verifica en la relación entre los cuatro tipos motivacionales del modelo de valores individuales y los valores laborales.

En este modelo de Valores Laborales, se destacan cuatro tipos de valores: 1) *Intrínseco*: se refiere a metas obtenidas por el contenido del propio trabajo; 2) *Extrínseco*: se refiere a metas obtenidas a través de los resultados del trabajo; 3) *Social*: sugiere metas relacionales, y 4) *Prestigio*: búsqueda de poder y prestigio en el trabajo. Estos valores, conforme esta teoría, se organizan en polos opuestos: intrínseco - extrínseco; social - prestigio.

En cuanto a las escalas de medida, Tamayo (2007) cita dos, el IST (Inventario del Significado del Trabajo), y el EVT (Escala de Valores relativos al Trabajo). Ambas se apoyaron en el modelo teórico de incluir los valores laborales en el contexto de la teoría de los valores humanos. Según el autor, los valores laborales se organizan en

torno a los cuatro polos síntesis de las motivaciones subyacentes a los valores humanos.

Dentro del total de valores universales de las organizaciones, los valores organizacionales se refieren a aquellos elegidos desde su fundación, si bien en algunos casos ya existían previamente (Tamayo, 2007). Tal como ocurre con la influencia de los valores culturales en la formación de los valores individuales, existe una influencia de la sociedad y de sus miembros a la hora de concebir los valores organizacionales. Sobre todo ejercen inspiración los valores sociales de la dirección que concibe la fundación.

Los valores organizacionales no deben ser confundidos con los valores personales de los miembros de la organización. Sería un error igualar los valores de la organización con las metas y finalidad de sus miembros, aunque muchas veces pueden coincidir o, por el contrario, entrar en conflicto (Tamayo y Borges, 2001). Las instituciones están organizadas en torno a un sistema de valores con directriz y enunciado de verdades determinados. Este sistema de valores se traduce en reglas, códigos de conducta organizacionales, costumbres, hábitos,... (Fischer, 1992).
referencia

Conocer los valores organizacionales a través de un diagnóstico, para Borges et al (2002) consistiría en una visión parcial de la cultura de la organización. La complejidad de la cultura organizacional incluye, además de los valores, mitos, normas, y rituales, suposiciones implícitas reconocidas o no, y por tanto dificulta la investigación sistemática de su amplitud. Así, algunos autores sugieren que una de las maneras de estudiar los valores de una organización puede ser un análisis cualitativo de sus documentos oficiales, aceptando la posibilidad de posibles incongruencias entre lo descrito y lo enunciado (Tamayo, Mendes y Paz, 2000; Fischer, 1992).

Los instrumentos para evaluar las percepciones de los trabajadores sobre los valores de la organización deben tener en cuenta lo explícito e implícito en la

formación y mantenimiento de los valores organizacionales, y el hecho de que la cultura organizacional está fundamentada en aprendizajes y valores compartidos.

Efectivamente, Tamayo y Borges (2001) definen los valores organizacionales como principios o creencias, organizados jerárquicamente y relativos a conductas organizacionales deseables que orientan la vida de la organización y están al servicio de intereses individuales, colectivos o mixtos. Así, distinguen tres aspectos básicos de los valores organizacionales: aspecto cognoscitivo, motivacional y la organización jerárquica.

El aspecto *cognoscitivo* de los valores es evidente. Son creencias que expresan la filosofía fundamental de la organización, sobre lo que es y no es deseable para la misma, sobre lo que garantiza el éxito. El aspecto *motivacional* se refiere a la expresión de intereses y metas fundamentales de la organización; los valores expresan las necesidades que determinan el comportamiento orientado a un fin. Finalmente, la naturaleza de los valores está organizada según las preferencias de cada organización *jerárquica*, y por esto se diferencian entre ellas.

Si bien no estamos centrados en la formación de los valores organizacionales y tampoco hemos buscado verificar sus implicaciones en el comportamiento proambiental de los trabajadores brasileños analizados en nuestra muestra, debemos reflexionar la posible incidencia de los valores organizacionales como transmisores de valores ambientales a través de la SGA. Poco estudiado en la psicología de las organizaciones y recursos humanos, hemos optado por trabajar desde la dimensión individual, e investigar cómo los valores organizacionales estarían actuando implícitamente en la valoración del medio ambiente en la esfera privada.

Finalmente, y dentro del marco de los valores en las organizaciones, presentamos un breve inciso sobre la práctica de dirigir organizaciones. Trataremos a continuación la Dirección por valores, herramienta empresarial más próxima a la integración real de aspectos ambientales y humanos en la gestión ambiental de empresa.

I. 4.3.1- Dirección por Valores:

La Dirección por Valores (DpV), propuesta por Garcia y Dolan (1997) plantea otra manera de dirigir las empresas. Se apoya o actualiza los conocimientos clásicos del desarrollo organizativo introduciendo la dimensión personal dentro del pensamiento directivo en la práctica diaria.

La teoría se basa en la figura del líder , cuyo rol es verdaderamente relevante en el funcionamiento óptimo de la gestión. Las funciones del líder son conformar, desarrollar y recompensar adecuadamente el cumplimiento de ideas y valores compartidos, para lograr conductas orientadas al éxito de la organización (Garcia y Dolan, 1997). En el caso de los SGA, parece que el gestor ambiental que asuma esta posición, promovería a su vez comportamientos proambientales que sugiriese el sistema, y también valores ambientales compartidos.

El objetivo La DpV, es introducir la dimensión de la persona dentro del pensamiento directivo en la práctica diaria. Por eso, la DpV pretende *“absorber la complejidad organizativa derivada de las crecientes necesidades de adaptación a cambios en todos los niveles y sectores de la empresa”* (Garcia y Dolan, 1997, p. 7). Desde este punto de vista, los valores como confianza, creatividad, honestidad o belleza son tan importantes como la eficiencia o el retorno sobre la inversión, conceptos económicos tradicionales.

La dimensión ambiental incorporada en las empresas a través de los SGA puede ser un nuevo valor compartido en la cultura organizacional. Así pues, en su intento por reestructurar la organización, la DpV consigue el compromiso del personal, generado por estas nuevas prácticas. (Garcia y Dolan, 2002) Esta herramienta facilita así los cambios estratégicos de la empresa para mantener la adaptación a su entorno y superar sus dificultades internas.

Como mencionamos en el capítulo “Gestión del Cambio Ambiental en las Organizaciones”, para evitar reacciones negativas o resistencias al cambio, hay que contar el apoyo del personal durante el proceso a fin de mantener la nueva postura de

la gestión. No obstante, esta participación personal es uno de los grandes retos por alcanzar. Según García y Dolan (1997), compartir este nuevo sentido permite que el deseo de cambio no quede reducido a la dirección o a los dueños de la empresa. Una vez establecido el cambio, adquirida la certificación, hace falta un compromiso político por parte de la gestión y de los empleados, dirigido a solucionar problemas ambientales. (Silva y Medeiros, 2004)

El compromiso político de la dirección, y la participación e identificación del personal con los valores de la empresa, consiguen resultados beneficiosos para la organización. Según el estudio de Lipponen, Helkama, Juslin, (2005), que miembros de la organización se identifiquen fuertemente con la empresa refleja positivamente su personalidad y además está directamente relacionado con los resultados organizacionales, como intenciones de ventas o comportamiento fuera del rol.

La comunicación interna de la organización con el personal, por un lado, favorece la participación en el proceso de cambio e implicación en la nueva configuración que se plantea. Por otro lado, una cultura de empresa innovadora exige legitimar que los subordinados puedan opinar, a través de la comunicación interna y ascendente (García y Dolan, 1997).

En el marco del SGA, cuando nos referimos a la comunicación y la participación de las personas en la gestión, es importante que los valores ambientales estén incluidos en la visión estratégica de la empresa. No obstante, esta práctica no parece ser muy habitual en algunos SGA, sobre todo en aquellos en los que no existió una planificación en el cambio hacia prácticas más sostenibles.

García y Dolan (1997) defienden que la Dpv puede integrar la dirección estratégica y la política de personal, con el objetivo de conseguir un redimiendo profesional de calidad en el día a día laboral. Así pues, el SGA gestionado bajo la Dpv consideraría los aspectos ambientales en todos los ámbitos organizacionales con vistas a mejorar los resultados.

Algo tan simple y a la vez tan complejo, como es la existencia de pocos valores verdaderamente compartidos y comprendidos por todas las personas de la organización, cohesiona mucho más eficazmente el esfuerzo de desarrollo estratégico, que el más completo manual de procedimientos o buenas prácticas. De forma general, la implantación y la manutención de un SGA se facilita desde el punto de vista humano en la medida en que los miembros de la organizaciónn compartan una serie de valores coherentes con las implicaciones del SGA. Así, la DpV se convierte en una herramienta de gestión, global y estratégica, que puede facilitar también los procesos de cambio de las organizaciones que afrontan un SGA (García y Dolan, 1997).

En la revisión teórica hemos tratado los conceptos que globalmente nos permitirán explicar nuestro problema de investigación. Consideramos que el comportamiento proambiental de trabajadores familiarizados es un fenómeno en el que intervienen diversas variables, y por ello no sirve la línea causa - efecto. Las creencias, los valores personales y la familiarización con los SGA de los trabajadores, forman parte del conjunto de variables precursoras de dicho comportamiento.

A continuación mostraremos el capítulo Objetivo, Hipótesis y Planteamiento Metodológico. Además de clarificar nuestros objetivos y hipótesis, trataremos de presentar el método utilizado para el trabajo de recogida empírica y su análisis.

PARTE II: Objetivos, Hipótesis y Planteamiento Metodológico

En la primera parte de este apartado presentamos los objetivos e hipótesis de la investigación. En la segunda parte abordamos el planteamiento metodológico, en el que tratamos del diseño de investigación, método de recogida y de acceso a los datos y el plan de análisis de los resultados.

II.1. - Objetivos e Hipótesis:

Objetivo general:

Validar un modelo que nos permita contrastar las posibles diferencias en el CPA de una muestra de trabajadores brasileños pertenecientes a tres grupos de empresas; validar un modelo que nos permita predecir el efecto que una serie de variables predictoras pueden tener sobre el CPA; finalmente, validar el poder discriminante de estas variables predictoras a la hora de diferenciar los tres grupos de empresas.

Objetivos específicos e Hipótesis:

- Comprobar si hay diferencias entre los CPA fuera de la empresa, en los tres grupos de trabajadores: de empresas certificadas, de empresas no certificadas sin política ambiental y de empresa no certificadas con política ambiental.
 - Hipótesis 1: Existen diferencias significativas entre los CPA de los trabajadores de empresas certificadas, no certificadas sin política ambiental y no certificadas con política ambiental.
- Verificar las posibles relaciones e influencias existentes entre las creencias ambientales, valores personales, aspectos demográficos e indicadores

ambientales de la empresa en los tres grupos de trabajadores (certificado, no certificado sin PA, no certificado con PA).

Partimos de las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 2: Los valores, las creencias ambientales, los datos socio demográficos de los trabajadores y los indicadores ambientales (empresas) guardan una relación significativa con los CPA, tanto a nivel de la muestra global como por separado por tipo de empresa y nos permiten explicar de manera significativa este comportamiento.
- Determinar cuál de las variables discriminan en mayor medida en los trabajadores de empresa certificada, no certificadas y no certificadas con política ambiental.
 - Hipótesis 3: Los valores, las creencias ambientales, los datos socio demográficos de los trabajadores y los indicadores ambientales de las empresas discriminan los tres grupos de trabajadores según el tipo de empresa.

II.2- Planteamiento Metodológico:

II.2.1- Diseño de la Investigación:

Tal y como podemos observar en la Figura 1, el presente estudio tiene como finalidad contrastar la validez del modelo teórico que se explicita en la misma muestra de trabajadores brasileños de 11 empresas. Se trata por tanto de una investigación explicativa y confirmatoria de un modelo teórico en el que el Comportamiento Proambiental (CPA) será diferente según se trate de trabajadores de empresas Certificadas por el SGA, No Certificadas con Política Ambiental declarada en el momento del estudio y No certificadas sin Política Ambiental. A la vez que el mismo podrá ser explicado por una serie de variables predictoras que son explicitados en el

mismo: Valores, Creencias Ambientales, Datos Socio Demográficos e Indicadores Ambientales.

A través del planteamiento del diseño, según sugieren Solanas, Solafranca, Fauquet y Núñez (2005), el investigador puede planear su actuación para recoger los datos necesarios que den respuesta a sus pregunta de investigación. En cuanto a la dimensión temporal, nuestro estudio de caracteriza por ser de diseño transversal, puesto que nos interesaban los datos en momento concreto del año 2008 (entre enero y marzo de 2008).

La clasificación referente a la naturaleza de los datos, nuestro estudio se caracteriza por ser un diseño de grupos. Este diseño nos permite hacer la comparación entre los grupos de trabajadores con diferentes procedencias conforme tipo de empresa (certificada, no certificada sin política ambiental y no certificada con política ambiental mencionadas en el momento del estudio). En este contexto, los trabajadores están organizados en grupos distintos, por lo tanto se consideran como unidades de análisis diferentes en cuanto al criterio tipo de empresa.

La contrastación de las tres hipótesis planteadas a partir del modelo teórico se a llevado a cabo a través de las test MANOVA, Regresión Lineal Múltiple y Análisis Discriminante respectivamente.

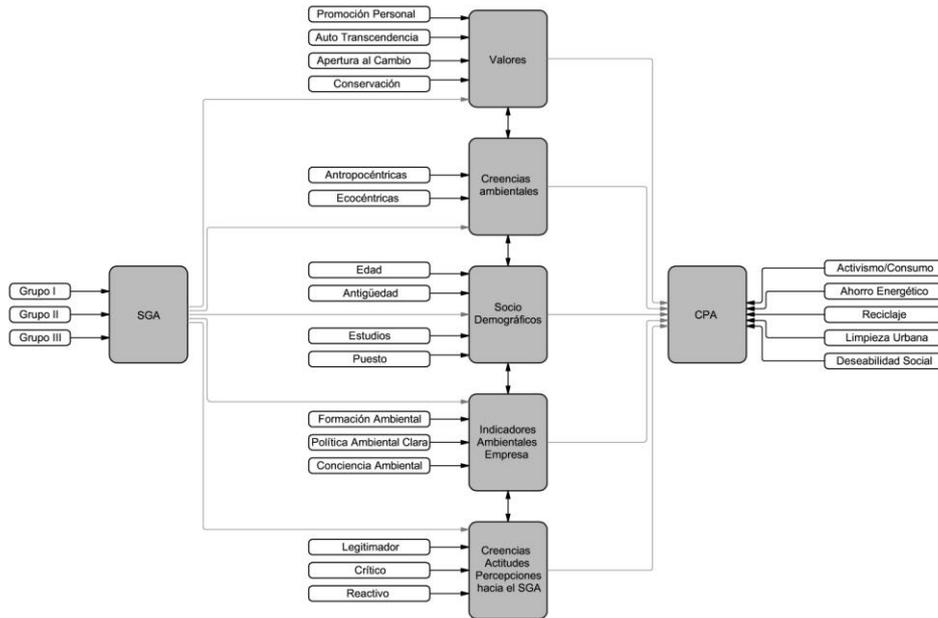


Figura 1: Modelo explicativo de la CPA aplicado a los tres Grupos de trabajadores según el Tipo de Empresa

II.2.2- Muestra:

II.2.2.1- Muestreo: caracterización y procedimientos de acceso

En primer lugar, la aproximación a las empresas certificadas se hizo a partir del listado disponible en el INMETRO (Instituto de Metrología) del gobierno brasileño, controlador de las certificaciones ISO 14001 en este país. De un total de 827 unidades de negocio certificadas en todo el país, el 15,11% de las empresas están concentradas en la región sur, razón por la que hemos elegido esta zona. Por otra parte, hemos constatado que el volumen de empresas con esta certificación proviene del sector industrial y privado. Por ello también nos ceñiremos a estos sectores. Respecto a las empresas no certificadas y no certificadas con política, hemos

seleccionado algunas según criterios de conveniencia y respetando las características de sector industrial y privado.

El acceso a los sujetos de estas empresas se realizó a través de sus propios responsables de medio ambiente. En un primer momento, entrevistamos a algunos directivos de medio ambiente de empresas brasileñas. Queríamos conocer, desde el punto de vista de estos expertos, aspectos generales de los sistemas de gestión ambiental empleados en sus organizaciones. El objetivo de esta aproximación fue obtener informaciones acerca de la gestión desde el punto de vista del sujeto que, por su posición o experiencia, representa cabeza ambiental de tales negocios. En las entrevistas con expertos, según Flick (2004), el foco está en las informaciones específicas que pueden aportar, aunque puede ser un método limitado si no se compara y completa con otras entrevistas más genéricas.

Las entrevistas sirvieron para matizar tendencias de sistemas de gestión ambiental de estas empresas y sus posibles impactos en los trabajadores. Por lo tanto, el empleo de esta estrategia ha cumplido con su objetivo: diseñar un cuestionario dirigido a trabajadores de empresas certificadas para verificar sus creencias, actitudes y percepciones acerca los sistemas de gestión ambiental. Además, a tal efecto, hemos realizado la revisión de la norma ISO 14001, material corporativo de las empresas, informaciones disponibles a través de la página *web* y el soporte de literatura (Capítulo 1), todo ello para la adecuación del instrumento.

Por otra parte, esta fase también ha contribuido a establecer el vínculo de la investigación con las organizaciones, además de permitir la aclaración respecto al modo de recogida de datos y demás orientaciones sobre la encuesta. A través de los expertos se hizo posible el acceso a la muestra en la que centramos nuestro trabajo empírico y la posterior gestión del modo de aplicación indicado para tales realidades laborales.

Precisamente, en la muestra trabajada, 368 trabajadores (66,4%) contestaron la versión de papel, mientras que 186 (33,6%) lo hicieron *online*. Por tanto, cada

experto tuvo autonomía para elegir el modo de aplicación según las posibilidades e infraestructura de la empresa.

Para el formato papel, hemos contado con el apoyo del experto de la empresa, intermediario entre el investigador y los trabajadores, según se observa en Figura 3. El experto distribuyó los cuestionarios a sus trabajadores para que los contestasen y devolviesen en el plazo de una semana. De los 600 cuestionarios distribuidos, 368 se devolvieron, es decir, hubo un índice de respuesta positiva de un 61,3%.

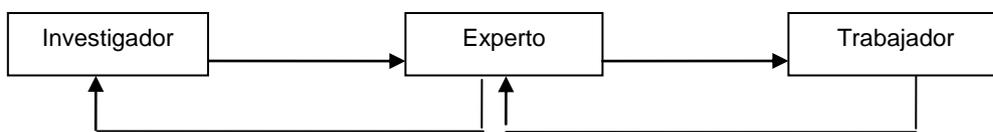


Figura 2: Flujo de la recogida de datos en formato papel

El formato digital (online) se construyó a través de la creación de una versión virtual de la encuesta que fue colgada en una web especializada en sondeos por Internet (<http://www.my3q.com/>). A cada experto se le facilitó la dirección correspondiente a la encuesta para que estos transmitiesen a sus trabajadores el link y les indicaran los procedimientos de respuesta. El seguimiento de las respuestas de los trabajadores se hizo a través de la propia web, aunque con una clave de acceso exclusiva para los investigadores.

Algunos estudios han señalado la necesidad de combinar distintos modos de recogida de datos para disminuir costes y aumentar el número de respuestas recibidas (Sills y Song, 2002). La utilización de *web survey* en investigaciones acerca del comportamiento es destacado por Rhodes, Bowie y Hergenrather (2003). Es una de las herramientas alternativas que el investigador dispone para obtener la información de sus investigados, sobre todo en el ámbito de la investigación empresarial. Además, manifiesta la necesidad de considerar el perfil de los usuarios de Internet, ya que podría reducir el número de participantes, como defiende el estudio de Duffy, Smith,

Terhanian y Bremen (2005). En nuestro estudio, los trabajadores contestaron online desde la empresa, de forma efectiva (sin perder los datos), y sin detectar problemas de accesibilidad.

Estos mismos autores, al comparar los dos formatos de recogida de datos, han comprobado que las encuestas realizadas por internet parecen atraer a personas con mayor nivel intelectual que las que se suelen contestar en formato papel. Al contrastarlo con el perfil intelectual de nuestros sujetos, verificamos que en efecto, aquellos individuos con un nivel de estudio más alto se ven inclinados a llenar la versión online (57%) del cuestionario en vez de usar la versión de papel (10,7%), $\chi^2=161,9$; $p<0.001$.

Tras considerar los datos ofrecidos por los autores hasta el momento, la perspectiva de Denscombe (2006) presenta un nuevo giro. Añade así la calidad de los datos que se verifica a través de la frecuencia de datos “perdidos” (missing). Parece que los resultados obtenidos a través de *encuestas* por internet contienen menos datos perdidos que los empleados en las encuestas en papel (Denscombe, 2006). Precisamente en esta investigación, la versión online no ha presentado ninguna respuesta perdida. De entre las respuestas en formato papel, el porcentaje más alto de respuestas perdidas por pregunta no sobrepasa el 3%. En cuanto al número de cuestionarios con preguntas sin responder, se ha verificado que el número máximo de preguntas sin responder no alcanzó a las 20 preguntas, que representa a menos del 1% de todos los cuestionarios en versión papel.

El seguimiento de las respuestas, tal como señala Sills y Song (2002), se hizo con la colaboración de expertos de las empresas certificadas y con responsables clave en las demás empresas a través de correos electrónicos y llamadas telefónicas.

Para cumplir los objetivos del estudio, configuramos tres grupos de sujetos independientes conforme señala la Tabla 4. Los datos descriptivos de la muestra se presentarán en el capítulo de resultados.

Tabla 4
Distribución Muestra en Grupos a Priori

	Características	n	%
Grupo I	Procedentes de empresa certificada	232	41,9
Grupo II	Procedentes de empresa no certificada	153	27,6
Grupo III	Procedentes de empresa no certificada con PA	169	30,5
		554	100

II.2.2.2- Participantes:

Los participantes de la investigación fueron 554 trabajadores brasileños, 49,3% con edad entre los 20 y 30 años; 71,3% hombres y 26,9% mujeres. Las características más detalladas de los participantes se encuentran en la sesión de resultados.

II.2.3- Instrumentos:

A continuación, presentamos los instrumentos utilizados en la presente investigación.

II.2.3.1- Escala de Comportamientos Ecológicos (ECE):

Esta escala fue elaborada y validada en Brasil por Pato (2004) y por Pato y Tamayo (2006), para medir comportamientos ecológicos a partir de la percepción de los empleados entrevistados, inspirada en la escala de Karp (1996) y la de Kaiser (1998).

La escala (Anexo B1) posee 29 ítems de comportamientos específicos, estructurada en cinco factores: Ahorro de agua y energía (12 ítems, $\alpha = 0,84$), Limpieza urbana (5 ítems, $\alpha = 0,84$), Activismo/consumo (9 ítems, $\alpha = 0,80$), Reciclaje

(3 ítems, $\alpha = 0,82$) y Deseabilidad social⁴ ($M = 2,1$; $DS = 0,78$). Se trata de un auto informe verbal de comportamiento, que utiliza una escala tipo Likert de seis puntos para medir frecuencia de comportamientos declarados (1 = nunca, hasta 6 = siempre) (Pato y Tamayo, 2006).

La dimensión Activismo/consumo se caracteriza por variables que presentan acciones relacionadas con la preservación de la naturaleza. Se consigue a través de la participación activa con otros grupos o por intermedio de la compra responsable. Por ejemplo: “Participo de actividades que preservan el medio ambiente”, “Evito comprar productos que contengan plástico”.

La dimensión Ahorro de energía y *agua* está relacionada con el uso racional de los recursos naturales, presentando comportamientos de ahorro (o el uso no abusivo) de agua y energía. Por ejemplo: “Cuando estoy en casa, dejo las luces encendidas en espacios sin gente”, “Mientras me cepillo los dientes dejo el grifo abierto”.

Limpieza urbana se refiere a comportamientos de mantenimiento de limpieza de los espacios públicos expuestos a residuos urbanos. Ejemplo: “Evito tirar papel al suelo”, “Guardo el papel en mi bolso cuando no encuentro una papelera cerca”.

El Reciclaje engloba variables que describen comportamientos de separación de residuos domésticos. Por ejemplo: “Separo los residuos según su tipo”.

La autora apunta en sus análisis que los ítems de Deseabilidad social no influyeron en la forma en que los sujetos contestaron a la escala ($M = 2,1$, $DS = 0,78$). No obstante, como Pato (2004) ha trabajado con una muestra de jóvenes adultos, el presente estudio intentará corroborar dicha tendencia. La dimensión deseabilidad social, en esta escala, se configura en la descripción de comportamientos compatibles con las normas de ser “ecológicamente correctas”, específicamente para testar la influencia que esto ejerce sobre el modo de contestar de los trabajadores. Además, la

⁴ La autora denomina esta dimensión en el instrumento original como Deseabilidad Social; los ítems que la componen están relacionados a comportamientos proambientales poco frecuentes.

inclusión de estos ítems permite al investigador controlar ciertas tendencias de respuestas orientadas por esta supuesta presión social.

Pato (2006) considera estos ítems de “deseabilidad social” porque descifran comportamientos poco comunes o improbables en la vida cotidiana. Son ejemplos: “Doy dinero a una ONG ambientalista”, “llevo las pilas usadas a los puntos de recogida”.

II.2.3.2- Escala de Creencias Ambientales (ECA):

Elaborada y validada por Pato (2004) para la población brasileña, dicha escala mide creencias ambientales adecuadas a la realidad de Brasil, y fue inspirada en la escala NEP de Dunlap y Van Liere (1978), Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000) y en la versión brasileña de la misma, validada por Bechtel, Corral-Verdugo y Pinheiro (1999). Además, la autora ha creado algunos ítems basados en la Escala de Comportamientos Ecológicos.

Posee 26 ítems sobre temas ambientales específicos relacionados con características naturales y problemas ambientales (de este país y globales), y sobre la relación entre el hombre y el medio ambiente (Anexo B2). La escala se divide en dos dimensiones: creencias antropocéntricas (10 ítems; $\alpha = 0,72$; $M = 2,19$; $DS = 0,63$) y creencias Ecocéntricas (16 ítems; $\alpha = 0,81$; $M = 4,31$; $DS = 0,45$). Mide el grado de concordancia con las afirmaciones, a través de una escala Likert de 5 puntos (1 = desacuerdo total, 5 = total acuerdo).

La dimensión Ecocéntrica se caracteriza por la preocupación por el medio ambiente y por la interdependencia entre hombre y medio ambiente. Además, trata de la concordancia con algunas acciones, como pueden ser el reciclaje o el consumo de determinados productos. Consecuencia así al menor impacto ambiental, el esfuerzo por preservar la naturaleza.

La Antropocéntrica se refiere al medio ambiente como instrumento para obtener una vida confortable y con calidad. Esta dimensión representa la visión dominante del hombre sobre la naturaleza, la percepción del hombre y del medio ambiente como distintos e independientes, y la naturaleza como una fuente inagotable de recursos.

II.2.3.3- Escala de Valores Personales de Schwartz (PVQ):

El Perfil de Valores de Personales (PVQ) es una escala que evalúa los valores personales, como su nombre indica, desarrollada por Schwartz, Lehmann, Burgess y Harris (2001) y Schwartz, Melech, Lehmann y Roccas (1999). Este instrumento contiene 40 sentencias cortas que describen metas y deseos. Reflejan la importancia que la persona confiere a un tipo motivacional determinado. Los tipos motivacionales, como hemos explicado en el marco teórico (Capítulo 4), se derivan del conjunto de valores personales que orientan los intereses del sujeto. Al considerarlo un importante instrumento medidor de valores en potencia, un grupo de investigadores brasileños ha traducido y validado la escala (Tamayo, 2007).

Lindeman y Verkasalo (2005) han publicado una versión reducida de la Escala de Valores de Schwartz con 10 ítems, presentando buenos resultados de fiabilidad y validez. Sin embargo lo hicieron utilizando una muestra finlandesa. Por lo tanto, hemos optado por la versión de 21 ítems que está en proceso de validación por un equipo de investigadores en Brasil, y que todavía no se ha publicado (versión en inglés, Anexos B3 y B4, respectivamente). Asimismo, hemos realizado un análisis de las características psicométricas de este instrumento en la muestra en cuestión. Estos datos figuran en la sesión de resultados.

La escala está compuesta por sentencias cortas. Describen a personas presentando metas, deseos y aspiraciones diferentes que indican los 10 tipos motivacionales estándar de valores individuales. Estos, a su vez, se dividen en cuatro

dimensiones de orden superior (Anexo A, Tabla A3). Los participantes evalúan el grado de similitud entre ellos y las personas descritas en las frases con apoyo de una escala tipo Likert de seis puntos (1 = esa persona se parece mucho a mí y 6 = esa persona no se parece nada a mí).

II.2.3.4- Cuestionario de Percepciones, Creencias y Actitudes hacia el SGA:

Como se mencionó en la sección de procedimientos de recogida de datos el cuestionario de percepciones, creencias y actitudes hacia el SGA fue elaborado con dos fuentes: bibliografía acerca los SGA (ver Capítulo 1) y las principales inquietudes y quejas presentadas por los expertos de medio ambiente entrevistados en la fase de diseño.

Así, se ha construido un cuestionario con 18 sentencias que contemplan creencias hacia el SGA (2 ítems), actitudes hacia el SGA (6 ítems) y percepciones sobre el SGA (10 ítems). Con él se pretenden identificar posibles aplicaciones de la conducta ambiental empresarial en otros ámbitos. Este cuestionario se dirigió únicamente a trabajadores de empresas certificadas con el objetivo de analizar las interrelaciones entre las aportaciones de sus trabajadores y los SGA.

El grado de concordancia con las afirmaciones se mide con una escala Likert de 5 puntos (1 = desacuerdo total, 5 = total acuerdo). En la sesión de resultados presentaremos los análisis factoriales realizados con el cuestionario y las soluciones de factores que hemos encontrado para tal instrumento.

II.2.3.5- Datos Socio Demográficos:

Con intención descriptiva hemos verificado datos socio demográficos de la muestra, tales como la edad, el sexo, el puesto de trabajo, la antigüedad en la empresa y el nivel de estudios.

II.2.3.6- Indicadores ambientales:

Finalmente hemos realizado preguntas sobre la política ambiental de la empresa. En ellas se investigaba su claridad, su conciencia ambiental, la participación en cursos de formación ambiental en los últimos 2 años y la constatación de si eran provenientes del área ambiental.

II.3- Procedimiento para análisis de datos:

El análisis de datos se hizo con el soporte del paquete estadístico SPSS 15.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*). En primer lugar se realizó un análisis descriptivo de todas las variables que componen el estudio. Para verificar las diferencias existentes entre los trabajadores de los tres tipos de empresas y las dimensiones correspondientes de CPA, valores, creencias ambientales, socio demográficos e indicadores ambientales se ha aplicado el análisis de la varianza multivariante MANOVA con contrastes a posteriori de Scheffé.

Para verificar las relaciones entre las diferentes variables del estudio y el modelo de regresión explicativo de la influencia que la CPA tiene sobre los valores, creencias, socio demográficas e indicadores ambientales se ha utilizado la regresión lineal múltiple. Finalmente para determinar que variables tienen mayor importancia a la hora de discriminar a los trabajadores de los tres tipos de empresas se ha utilizado el análisis discriminante.

PARTE III: RESULTADOS:

III.1- Análisis Descriptivos:

III.1.1- Caracterización de la Muestra:

III.1.1.1- Variables Socio demográficas:

Hemos trabajado con una muestra de $n = 554$ trabajadores provenientes de 11 empresas (nombradas con letras para preservar su identidad), conforme la Tabla 5. Cumpliendo con los objetivos de esta investigación, los trabajadores están agrupados en tres grupos distintos: de empresas certificadas ($n=232$; 41,9%), de empresas no certificadas ($n=153$; 27,6%) y de empresas no certificadas con política ambiental ($n=169$; 30,5%).

III.1.1.1.1- Edad:

En cuanto a la edad, de 551 respuestas válidas, 274 trabajadores (49,7%) tenían entre 20 y 30 años, 158 (28,7%) entre 31 y 40 años, 84 (15,2%) entre 41 y 50 años, 28 (5,1%) entre 51 y 60 años y 7 (1,3%) más de 61 años. Respecto a los tres tipos de empresa, no se observan diferencias en cuanto a edad ($\chi^2=10,638$; $p=0,100$).

III.1.1.1.2- Sexo:

En relación al sexo, la muestra se compuso de una mayoría masculina, de los 551 respuestas válidas, 403 (73,1%) fue de hombres y 148 (26,9%) mujeres.

Cerca de un tercio de los trabajadores de empresas certificadas y no certificadas con PA son mujeres, conforme señala la Tabla C1 (Anexo C). Las

empresas no certificadas son las que presentan el porcentaje más bajo de mujeres (18%). Estas diferencias no son significativas ($\chi^2= 9,299$; $p=0,010$).

Tabla 5
Distribución Muestra por Empresa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A	79	14,3	14,3	14,3
	B	100	18,1	18,1	32,3
	C	107	19,3	19,3	51,6
	D	46	8,3	8,3	59,9
	E	26	4,7	4,7	64,6
	F	75	13,5	13,5	78,2
	G	30	5,4	5,4	83,6
	H	15	2,7	2,7	86,3
	I	17	3,1	3,1	89,4
	J	44	7,9	7,9	97,3
	K	15	2,7	2,7	100,0
	Total	554	100,0	100,0	

III.1.1.1.3- Puesto de trabajo:

Referente al puesto de trabajo de los respondientes, de las 542 respuestas válidas, tenemos 244 trabajadores (45%) en puesto de empleado/producción, 181 (33,4%) administrativos y 117 (21,6%) gestores. La mitad de los trabajadores de empresas certificadas son administrativos, porcentaje que disminuye a 23% en las no certificadas y 18 en las no certificadas con PA, según la Tabla 6. Estas diferencias entre los tipos de empresa son significativas ($\chi^2= 83,398$; $p=0,000$).

III.1.1.1.4- Antigüedad:

La muestra ha presentado, de las 550 respuestas válidas, 214 trabajadores (38,91%) tienen entre 1 y 5 años de empresa, 112 (20,36%) entre 6 y 10 años, 99 (18%) menos de 1 año, 72 (13,09%) entre 11 y 20 años y 53 (9,64%) con más de 20

años de empresa. La antigüedad difiere según el tipo de empresa ($\chi^2= 31,074$; $p=0,000$), en efecto, la mayoría de los trabajadores de las empresas certificadas tiene una antigüedad entre 1 a 20 años, a diferencia de las otras empresas donde se concentra principalmente en menos de 6 años (Tabla 7).

Tabla 6
Distribución Puesto de Trabajo Muestra Por Tipo de Empresa

Puesto	Administrativo	Recuento	Tipo Empresa			Total
			Certificada	No Certificada	No Certificada con PA	
			117	34	30	181
		% de Tipo Empresa	50,4%	23,1%	18,4%	33,4%
	Gestor/supervisión	Recuento	61	28	28	117
		% de Tipo Empresa	26,3%	19,0%	17,2%	21,6%
	Empleado/producción	Recuento	54	85	105	244
		% de Tipo Empresa	23,3%	57,8%	64,4%	45,0%
Total		Recuento	232	147	163	542
		% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla 7
Distribución Muestra Antigüedad y Tipo de Empresa

Antigüedad	Menos de 1 año	Recuento	Tipo Empresa			Total
			Certificada	No Certificada	No Certificada con PA	
			26	31	42	99
		% de Tipo Empresa	11,2%	20,5%	25,1%	18,0%
	De 1 a 5 años	Recuento	77	68	69	214
		% de Tipo Empresa	33,2%	45,0%	41,3%	38,9%
	De 6 a 10 años	Recuento	58	27	27	112
		% de Tipo Empresa	25,0%	17,9%	16,2%	20,4%
	De 11 a 20 años	Recuento	39	14	19	72
		% de Tipo Empresa	16,8%	9,3%	11,4%	13,1%
	Más de 21 años	Recuento	32	11	10	53
		% de Tipo Empresa	13,8%	7,3%	6,0%	9,6%
Total		Recuento	232	151	167	550
		% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

III.1.1.1.5- Nivel de estudios:

De las 549 respuestas válidas, 167 trabajadores (30,4%) tienen el curso universitario incompleto, 117 (21,3%) tienen secundaria completo, 68 (12,4%) son de nivel superior, 65 trabajadores (11,8%) poseen una especialización, 45 (8,1%) la primaria incompleto, 39 primaria incompleto (7,1%), 36 trabajadores con primaria completa (8,2%).

Las empresas certificadas son las que concentran la mayor cantidad de trabajadores con estudios superiores completos o doctores a diferencia de las empresas no certificadas, cuya mayoría son trabajadores con estudios secundarios, conforme se puede apreciar en la Tabla 8. El nivel de estudio difiere según el tipo de empresa ($\chi^2= 190,306$; $p=0,000$)

Tabla 8
Distribución Nivel de Estudios por Tipo de Empresa

Estudios			Tipo Empresa			Total
			Certificada	No Certificada	No Certificada con PA	
Primaria incompleto	Recuento		3	7	35	45
	% de Tipo Empresa		1,3%	4,7%	20,8%	8,2%
Primaria completo	Recuento		7	11	18	36
	% de Tipo Empresa		3,0%	7,4%	10,7%	6,6%
Secundaria incompleto	Recuento		3	21	15	39
	% de Tipo Empresa		1,3%	14,1%	8,9%	7,1%
Secundaria completo	Recuento		25	50	42	117
	% de Tipo Empresa		10,8%	33,6%	25,0%	21,3%
Superior incompleto	Recuento		78	44	45	167
	% de Tipo Empresa		33,6%	29,5%	26,8%	30,4%
Superior completo	Recuento		52	9	7	68
	% de Tipo Empresa		22,4%	6,0%	4,2%	12,4%
Espec., Master o Doctor	Recuento		64	7	6	77
	% de Tipo Empresa		27,6%	4,7%	3,6%	14,0%
Total	Recuento		232	149	168	549
	% de Tipo Empresa		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

($p < 0,05$)

III.1.1.2- Indicadores ambientales empresa:

III.1.1.2.1- Área Ambiental:

De las 548 respuestas válidas, 490 trabajadores (89,4%) no eran provenientes del área ambiental, al paso que 58 (10,5%) lo eran. Al parecer, por tratarse de una muestra mayoritariamente “no ambiental”, puede indicar que esta no sufre sesgos del previo conocimiento en el momento de contestar el cuestionario.

Además, en esta variable se obtuvo que sólo el 4,7% de las empresas no certificadas provinieran del área ambiental, a diferencias de las certificadas, 11,2% y no certificadas con PA, 14,9% (Tabla C2, Anexo C). No se ha detectado diferencia significativa entre el tipo de empresa y el área ambiental ($\chi^2= 8,733$; $p=0,013$).

III.1.1.2.2- Formación ambiental en los últimos 2 años:

En cuanto a la formación ambiental en los últimos dos años, de las 550 respuestas válidas, encontramos datos equilibrados: 283 (51,4%) contestan que participaron de formaciones ambientales y 267 (48,5%) que no.

Los datos parecen indicar que los trabajadores de empresas certificadas recibieron formación en los pasados 2 años en número bastante superior (158) a los que no (74) en este colectivo, hecho que por vía de regla para estar de acuerdo con los objetivos del SGA que es formar su personal. Pasa lo mismo con las no certificadas en que el número de trabajadores que no se formó en los últimos años, es más grande (107) que los que se formaron (43). Es cierto que 68,1% de los trabajadores de empresa certificada hayan participado de formación ambiental en los últimos años, al paso que 48,8% de las no certificadas con PA y 28,7% de las no certificadas. Se puede observar que la diferencia entre estas variables es significativa ($\chi^2= 57,399$; $p=0,000$), ver Tabla 9.

Tabla 9
Distribución Formación Ambiental en los Últimos 2 Años y Tipo de Empresa

		Tipo Empresa			Total	
		Certificada	No Certificada	No Certificada con PA		
Formación ambiental 2 años	Si	Recuento	158	43	82	283
		% de Tipo Empresa	68,1%	28,7%	48,8%	51,5%
	No	Recuento	74	107	86	267
		% de Tipo Empresa	31,9%	71,3%	51,2%	48,5%
Total		Recuento	232	150	168	550
		% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

(p<0,05)

III.1.1.2.3- Participación en formación ambiental:

De las 546 respuestas válidas, 347 (63,6%) trabajadores han participado alguna vez de una formación ambiental y 199 (36,4%) nunca lo hicieron.

Del grupo de trabajadores de empresa certificada (79,7%), queda la duda de la calidad de tales sistemas puesto que la formación no alcanza la totalidad de la muestra de certificados. Sin embargo, cabe resaltar que aunque no esté presente la certificación, en el colectivo de trabajadores de empresa no certificada con política ambiental, el número de trabajadores formados ambientalmente es superior a los no formados (59%), destacando la iniciativa de estas empresas en formar a sus trabajadores en temas ambientales aunque esto sea influido por la existencia de un SGA. La diferencia de las no certificadas, se observa que la diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2= 54,066$; $p=0,000$) entre certificadas y no certificadas con PA (Tabla 10).

Tabla 10
Distribución Muestra por Formación Ambiental y Tipo de Empresa

		Tipo Empresa			Total	
		Certificada	No Certificada	No Certificada con PA		
Participación en formación ambiental	Si	Recuento	185	64	98	347
		% de Tipo Empresa	79,7%	43,2%	59,0%	63,6%
	No	Recuento	47	84	68	199
		% de Tipo Empresa	20,3%	56,8%	41,0%	36,4%
Total	Recuento	232	148	166	546	
	% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

(p<0,05)

III.1.1.2.4- Promoción de conciencia ambiental:

Cuando les preguntamos si creían que sus empresas promovían la conciencia ambiental, de las 548 respuestas válidas, 431 (78,6%) trabajadores han contestado que si y 117 (21,4%) que no. La Tabla 11 se refiere a la distribución de trabajadores según el tipo de empresa y sus percepciones acerca de la promoción de la conciencia ambiental en sus empresas. Llama la atención el gran número de trabajadores de empresas no certificadas con PA (79,2%) que creen que sus empresas promueven conciencia ambiental. Es cierto, el 94% de los trabajadores de empresas certificadas consideran que estas promueven la conciencia ambiental, a diferencia del resto de las no certificadas y se observa que esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=85,754$; $p=0,000$).

Tabla 11
Distribución Percepción de Promoción de Conciencia Ambiental por Tipo de Empresa

		Tipo Empresa			Total	
		Certificada	No Certificada	No Certificada con PA		
Promueve conciencia ambiental	Si	Recuento	218	80	133	431
		% de Tipo Empresa	94,0%	54,1%	79,2%	78,6%
	No	Recuento	14	68	35	117
		% de Tipo Empresa	6,0%	45,9%	20,8%	21,4%

(Tabla 11 continúa)

(Tabla 11 continúa)

		Tipo Empresa			Total
		Certificada	No Certificada	No Certificada con PA	
Total	Recuento	232	148	168	548
	% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

(p<0,05)

Tabla 12

Distribución Percepciones sobre Política Ambiental Clara por Tipo de Empresa

		Tipo Empresa			Total	
		Certificada	No Certificada	No Certificada con PA		
Política ambiental clara	Si	Recuento	209	54	123	386
		% de Tipo Empresa	90,1%	36,7%	73,7%	70,7%
	No	Recuento	23	93	44	160
		% de Tipo Empresa	9,9%	63,3%	26,3%	29,3%
Total	Recuento	232	147	167	546	
	% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

(p<0.001)

Tabla 13*

Análisis Descriptivos de las Dimensiones de Comportamiento Ecológico

	N		M	DE	Min	Max
	Validos	Missing				
Activismo/consumo	554	0	2,8707	,89122	1,00	5,44
Ahorro	554	0	4,1199	,74031	1,25	5,83
Deseabilidad Social	554	0	2,9341	,98794	1,00	5,80
Limpieza	554	0	4,9941	,96580	1,20	6,00
Reciclaje	554	0	3,5830	1,14106	1,00	5,67

* Escala de 6 puntos que mide la frecuencia del comportamiento (1 = nunca y 6 = siempre)

III.1.1.2.5- Claridad en la política ambiental:

Preguntamos a los trabajadores sobre la política ambiental de las empresas en que trabajan, si esta era clara: 70,7% (386 trabajadores) han contestado que sí y 29,3% (160 trabajadores). La Tabla 12 señala la distribución de los trabajadores según

tipo de empresa y la política ambiental de las empresas. Se ve claramente que aquellos que están habituados a trabajar con temas ambientales (90,1% de empresa certificada y 73,7% de no certificada con PA) perciben con claridad la política empleada al paso que los que no están habituados a trabajar bajo este paradigma no perciben tales políticas (63,3%). Destacamos la presencia de diferencias significativas en cuanto a la percepción sobre la claridad de la política ambiental por tipo de empresa ($\chi^2= 124,649$; $p=0,000$).

III.1.2- Caracterización de los instrumentos:

III. 1.2.1- Escala de Comportamientos Ecológicos (ECE):

En nuestra muestra, los resultados de las cuatro dimensiones de la escala de comportamientos ecológicos y de la dimensión de deseabilidad social están descritos en la Tabla 13.

Los análisis de fiabilidad que hemos realizado para la muestra estudiada presentaron un buen nivel de consistencia interna global ($\alpha=0,847$, $p=0,000$) y para las dimensiones Activismo/consumo (9 ítem, $\alpha=0,763$), Ahorro (12 ítems, $\alpha=0,770$), Limpieza (5 ítems, $\alpha=0,694$), Reciclaje (3 ítems, $\alpha=0,262$) y Deseabilidad Social (5 ítems, $\alpha=0,521$).

III. 1.2.2- Escala de Creencias Ambientales (ECA):

Los resúmenes de la escala de creencias ambientales, en sus dos dimensiones (Creencias Antropocéntricas, $M=2,53$, $DS=0,69$ y Creencias Ecocéntricas, $M=4,36$, $S=0,42$), en 551 respuestas válidas, se presentan en detalle en la Tabla 14.

Tabla 14*
Análisis Descriptivos de las Dimensiones de Creencias Ambientales

	N		M	DE	Min	Max
	Validos	Missing				
Creencias Antropocéntricas	551	3	2,5309	,696	1,00	4,89
Creencias Ecocéntricas	551	3	4,3655	,42382	2,50	5,00

* Escala de 5 puntos que mide el grado de concordancia (1 = totalmente en desacuerdo y 5 = totalmente de acuerdo)

Los análisis de fiabilidad de toda la escala ha presentado un buen índice de consistencia interna (26 ítems, $\alpha=0,648$). Al paso que en la dimensión Creencias Antropocéntricas, presentaron un índice de $\alpha=0,691$ y la dimensión Creencias Ecocéntricas un $\alpha=0,738$.

III. 1.2.3- Escala de Valores:

Antes de realizar el análisis descriptivo fue necesario hacer la re-codificación de los ítems de la escala para que estos estuvieran en el mismo sentido de los demás ítems. En cuanto a las dimensiones (Tabla 15), la mayor media es de la dimensión Auto trascendencia (M=4,9528; DS=0,81902), seguida de Conservación (M=4,4459; DS=4,4459, Apertura al Cambio (M=4,3742; DS=0,81473) y finalmente Auto promoción (M=3,8881; DS = 0,44601). En cuanto a los 10 tipos motivacionales, podemos verificar que el tipo que tiene la mayor media es del tipo universalismo (M = 4,9782; DS=0,87012) y la más baja poder (M=2,9456; DS=1,12684).

Los análisis de fiabilidad global del instrumento para nuestra muestra presentó un buen índice (21 ítems, $\alpha=0,824$). Referente a las dimensiones, igualmente encontramos índices adecuados: Apertura al cambio (6 ítems; $\alpha=0,731$); Autopromoción (6 ítems; $\alpha=0,686$); Auto trascendencia (6 ítems; $\alpha=0,778$) y Conservación (6 ítems; $\alpha= 0,673$).

Tabla 15
Análisis Descriptivos de las Dimensiones de Valores

	N		M	DE	Min	Max
	Validos	Missing				
Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	551	3	3,8881	,84601	1,17	6,00
Apertura al Cambio (Auto dirección, Estimulación, Hedonismo)	552	2	4,3742	,81473	1,50	6,00
Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	551	3	4,9528	,81902	1,20	6,00
Conservación (Conformidad, Seguridad, Tradición)	551	3	4,4459	,75324	1,50	6,00

* Escala de 6 puntos re-codificada (1 = esa persona no se parece nada a mí; 6 = esa persona se parece mucho a mí)

III. 1.2.4- Cuestionario de Creencias, Actitudes y Percepciones Hacia el

SGA:

Los datos referidos al cuestionario de creencias, actitudes y percepciones hacia el SGA, por haber sido aplicado en la muestra de trabajadores certificados, está calculado a partir del n=232.

Aunque los análisis descriptivos (Tabla 16) proporcionan datos absolutos de las respuestas de los sujetos al cuestionario estos no permiten un análisis más depurado de su estructura y de las interrelaciones (correlaciones) entre las variables. Por tanto, hemos realizado un análisis factorial de tipo exploratorio con el objetivo de resumir los datos.

Antes de proseguir el análisis, hemos comprobado los supuestos estadísticos subyacentes del análisis factorial. En nuestro estudio, el índice de adecuación de la muestra (Kaiser-Meyer-Olkin) ha sido KMO=0,791, que es considerado aceptable. Además, hemos comprobado que no se trata de una matriz de identidad ($\chi^2=1103,8$; $p<0,05$). Todo ello nos lleva a concluir que el análisis factorial que se ha realizado a continuación es pertinente.

Tabla 16
Análisis Descriptivos Actitudes, Creencias y Percepciones Hacia el SGA

	N		M	DE.	Min	Max
	Validos	Missing				
Actitudes hacia el SGA	232	322	2,1537	,50806	1,00	4,67
Creencias sobre el SGA	232	322	4,3039	,78218	1,00	5,00
Percepciones hacia el SGA	232	322	2,8613	,42915	1,73	4,36

* Escala de 5 puntos que mide el grado de concordancia (1 = totalmente en desacuerdo y 5 = totalmente de acuerdo)

El análisis factorial del cuestionario de actitudes, creencias, y percepciones (19 ítems) empezó con el procedimiento de extracción de componentes principales con una rotación ortogonal VARIMAX. El método VARIMAX, según Hair, Anderson, Tatham y Black (1999) se centra en simplificar las columnas de la matriz de factores y se alcanza la máxima simplificación posible.

A partir del criterio de significación práctica (cargas factoriales >0,30) de las cargas factoriales obtenidas de la rotación, hemos realizado el examen de la matriz de cargas factoriales, asegurando la identificación de la mayor carga de cada variable para un solo factor. En seguida, basados en los valores propios por encima de la unidad y en el corte de 0,30 para inclusión de ítem en la interpretación, verificamos que 12 de los 19 ítems obtuvieron cargas factoriales significativas.

Por tanto, hemos optado por la solución de tres factores (52,45% de la variancia total). La Tabla 17 resume las cargas factoriales de los 12 ítems en los tres factores, las comunalidades y porcentajes de la variancia de cada factor. Presentamos en orden de peso factorial para facilitar el análisis.

Los tres factores fueron denominados respectivamente Legitimador, Crítico y Reactivo. El factor 1, Legitimador (4 ítems; $\alpha=0,718$), ha agrupado ítems relacionados a las percepciones y creencias respecto a los aspectos positivos de los SGA hacia el individuo: la posibilidad de aprender como proteger el medio ambiente y de identificar malos hábitos domésticos; hacia la empresa: genera beneficio al trabajo cotidiano y la percepción de la apertura de la empresa hacia las sugerencias de los trabajadores.

El segundo factor, Crítico (4 ítems; $\alpha=0,647$), reúne percepciones críticas hacia el SGA a través de la postura ambiental marketera de la empresa y condicionante único de la inserción del valor ambiental. Este factor también comprende críticas relacionadas a aspectos de implicación: participación solamente en épocas de auditoría o por ser bien visto por el jefe.

Tabla 17
Cargas Factoriales, Comunalidades (h^2), Porcentajes de la Variancia de los Componentes Principales con Extracción y Rotación VARIMAX Sobre el Cuestionario de Actitudes, Creencias y Percepciones Hacia el SGA

Etiqueta variable	Ítem cuestionario	1	2	3	h^2
Percep4_86	P/TrabajarSGA/aprendermás/protecciónMA	0,821	-0,117	-0,033	0,689
Percep6_89	P/TrabajarSGA/conciencia/maloshabitosdomésticos	0,760	0,004	-0,171	0,607
Cre2_88	C/BeneficiosSGA/trabajo	0,711	-0,215	-0,199	0,592
Cre1_84	C/Empresa/abiertasugerencias/mejoraSGA	0,493	-0,434	0,072	0,437
Percep2_83	P/Empresa/correctaMA/sólomarketing	-0,036	0,768	0,034	0,592
Percep8_93	P/Épocaauditoria/implicaciónSGA	-0,169	0,701	0,154	0,544
Percep3_85	P/Valorambiental/consecuenciaSGA	-0,039	0,608	0,118	0,386
Percep10_95	P/Hacerdecuentaparticipa/recibir/elogiosjefe	-0,200	0,539	0,291	0,416
Act5_99	A/Usomuchopapel/empresapaga	0,032	0,043	0,783	0,616
Act6_100	A/Llamadas/correopersonal/empresaquepaga	-0,091	0,136	0,714	0,537
Act4_98	A/Sólodepartamento/olvidonormas	-0,147	0,240	0,605	0,446
Act3_96	A/ParticipoSGA/incrementosueldo	-0,398	0,058	0,513	0,426
% Variancia Total		18,86%	17,29%	16,29%	
Nombres de los factores:					
Factor 1 = Legitimador					
Factor 2 = Crítico					
Factor 3 = Reactivo					

El tercer factor, Reactivo (4 ítems; $\alpha=0,642$) agrupó actitudes reactivas o adversas al SGA como el uso abusivo de recursos de la empresa por suponer que el coste de tales acciones no están a su cargo, participación del sistema por estar relacionado a un incremento en el sueldo. Además congregó aspectos de displicencia o de olvido a los comportamientos inherentes la norma cuando no existe control externo.

A través de los análisis mencionados en este apartado, hemos podido verificar en la interpretación de los resultados aportados por el cuestionario de actitudes, creencias y percepciones hacia el SGA tres dimensiones de posturas hacia el SGA: Legitimador, Crítico y Reactivo. Podemos considerar que la solución factorial es

satisfactoria, por cuanto nos ha permitido descubrir nuevas subescalas que ayudan a identificar mejor la interrelación de las creencias, actitudes y percepciones hacia el SGA. La Tabla 18 se presenta los descriptivos de los factores en la muestra de trabajadores certificados.

Tabla 18
Análisis Descriptivos de los Factores del Cuestionario de Creencias, Actitudes y Percepciones sobre el SGA

	N	Minimum	Maximum	Mean	DE
Legitimador	232	1,00	5,00	4,2468	,74311
Critico	232	1,00	4,75	2,3006	,88480
Reactivo	232	1,00	5,00	1,4774	,66268
Valid N (listwise)	232				

III.2- Evaluación de las Hipótesis:

Para facilitar la comprensión de los resultados, presentaremos los análisis siguiendo el orden de las hipótesis. Para la evaluación de las diferentes hipótesis se utilizarán los métodos multivariantes del Análisis de la Variancia (*ANOVA* y *MANOVA*), la regresión lineal multivariante y el análisis discriminante.

Hipótesis 1: Existen diferencias significativas entre los CPA de los trabajadores de empresas certificadas, no certificadas sin PA y no certificada con PA.

Al objeto de verificar la existencia de diferencias significativas entre los tres grupos de trabajadores en los CPA, hemos realizado, en primer lugar, el análisis de la varianza (*ANOVA*). En esta, trabajamos con el CPA Global como variable dependiente y el tipo de empresa como independiente o factor. Con una $F=16,768$ y un $p=0,000$, podemos concluir que existe diferencia significativa en el promedio de la CPA Global para los tres grupos de tipo de empresa. En el Figura 4, podemos observar que los trabajadores de empresa tipo no certificada tienen el promedio más bajo, seguido por

la no certificada con PA. La prueba de contraste a posthoc Scheffé nos ha confirmado las diferencias significativas ($p < 0,005$) entre los promedios de la CPA Global entre los trabajadores de empresa certificada vs. no certificadas con PA y sin PA.

Posteriormente, aumentando el nivel de complejidad de las relaciones entre las variables, hemos realizado tres análisis. El primero, el análisis multivariante de la varianza (MANOVA) que ha permitido conocer si el tipo de empresa (certificada, no certificada y no certificada con PA) era una variable que estaba asociada con el conjunto de variables o dimensiones de CPA (Ahorro, Activismo/consumo, Limpieza, Reciclaje y Deseabilidad social). A partir de la Tabla 19 se puede concluir que el tipo de empresa es una variable independiente significativa ($p < 0,05$) que permite explicar de forma global las diferencias en los CPA.

Posteriormente se realizaron pruebas de los efectos inter-sujetos. Estas nos permitieron verificar si la variable tipo de empresa era una variable que estaba asociada con cada unas de las variables del CPA. En la Tabla 20 se observa que tipo de empresa es significativa para todas las variables dependientes a excepción de Reciclaje ($p = 0,085$). Es decir, no existen diferencias entre pertenecer a un tipo de empresa y el CPA Reciclaje.

Finalmente, con el apoyo del método posthoc de Scheffé, se ha evaluado cuales de las variables dependientes exhibían diferencias en los tres grupos. Así, se concluye que hay diferencias ($p < 0,05$) en la dimensión Ahorro entre los trabajadores de empresas certificadas y no certificadas, en la dimensión Limpieza entre las empresa certificadas y las no certificadas y no certificadas con PA, en la dimensión Activismo/consumo entre las certificadas y no certificadas, no certificadas y no certificadas con PA y en la dimensión Deseabilidad Social entre empresas certificadas y no certificadas.

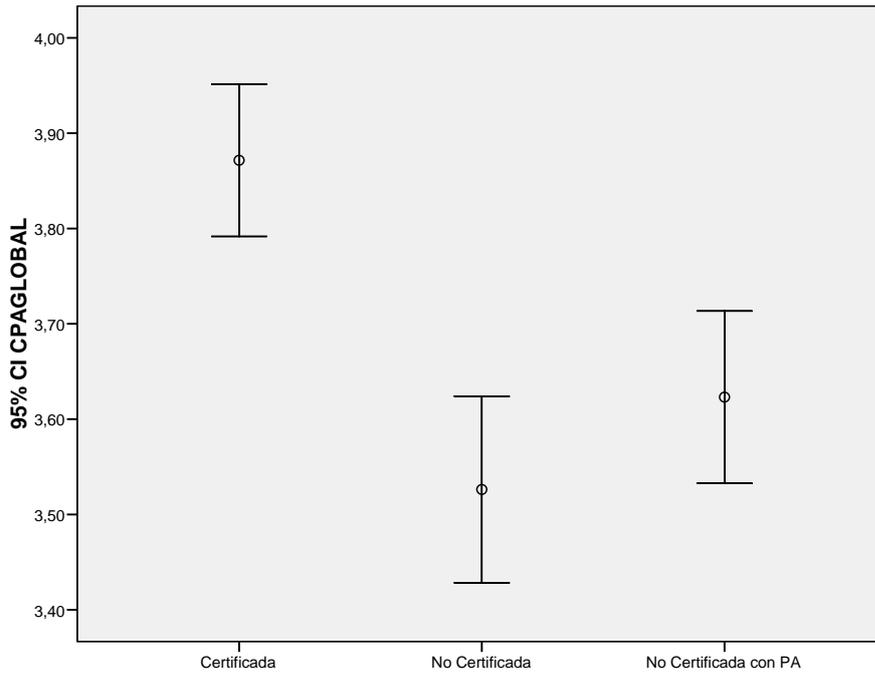


Figura 3: Promedios del CPA Global en los tres grupos

Tabla 19

Análisis Multivariante de la varianza (MANOVA) de la variable Tipo Empresa y variables independientes (dimensiones de CPA)

Efecto		Valor	F	Gl de la hipótesis	Gl del error	Sig.
Tipo Empresa	Traza de Pillai	,127	7,436	10,000	1096,000	,000
	Lambda de Wilks	,875	7,521	10,000	1094,000	,000
	Traza de Hotelling	,139	7,605	10,000	1092,000	,000
	Raíz mayor de Roy	,113	12,432	5,000	548,000	,000

a Estadístico exacto

b El estadístico es un límite superior para la F el cual ofrece un límite inferior para el nivel de significación.

c Diseño: Intersección+TipoEmpresa

Por lo tanto, existen diferencias significativas en el CPA global entre los tres grupos de trabajadores. A nivel específico de las diversas dimensiones del CPA, podemos concluir que igualmente existen diferencias significativas para las dimensiones Ahorro, Limpieza, Activismo/consumo y Deseabilidad Social, salvo en la dimensión Reciclaje.

Tabla 20

Análisis Multivariante de la varianza (MANOVA), Pruebas inter-sujetos Variable Independiente Tipo de Empresa y Variables Dependientes Dimensiones de CPA

VI	VD	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Tipo de Empresa	Reciclaje	6,425 (a)	2	3,212	2,480	,085
	Ahorro	6,392 (b)	2	3,196	5,935	,003
	Limpieza	50,136 (c)	2	25,068	29,661	,000
	Activismo/Consumo	14,953 (d)	2	7,476	9,709	,000
	Deseabilidad Social	10,910 (e)	2	5,455	5,684	,004

a $R^2 = ,009$ (R^2 corregida = ,005)

b $R^2 = ,021$ (R^2 corregida = ,018)

c $R^2 = ,097$ (R^2 corregida = ,094)

d $R^2 = ,034$ (R^2 corregida = ,031)

e $R^2 = ,020$ (R^2 corregida = ,017)

Podemos concluir por tanto del análisis de esta primera hipótesis confirmando la misma. A continuación, trataremos de analizar los modelos de regresión. El análisis consistirá en la verificación de los posibles predictores de los comportamientos proambientales.

Hipótesis 2: Los valores, las creencias ambientales, los datos socio demográficos de los trabajadores y los indicadores ambientales de las empresas guardan una relación significativa con los CPA, tanto a nivel de la muestra global como por separado por tipo de empresa y nos permiten explicar de una manera significativa este comportamiento.

Para verificar esta hipótesis se ha procedido a realizar un análisis de regresión lineal múltiple en que como variable dependiente actúa el CPA y como independiente, las diversas dimensiones de variables de valores, creencias ambientales, datos socio demográficos y indicadores ambientales. Hemos verificado el modelo en primera instancia, para la muestra global y posteriormente para los tres grupos de tipos diferentes de empresa estudiados en la muestra.

- *CPA Global y Toda la Muestra:*

El ajuste del modelo de regresión lineal se hizo a través del método *Stepwise* de selección automática de variables. Las variables que han entrado en el modelo con efectos significativos a la hora de poder explicar el CPA son, y por este orden, la Auto trascendencia, la Auto promoción, el tipo de empresa certificada, la Formación Ambiental, el Sexo y la Edad. Por lo que hace referencia a la potencia explicativa del modelo, este ha sido de $R^2=0,191$. La Tabla 21 presenta el resumen del modelo de la CPA Global en toda la muestra. Podemos observar en Tabla 22 las variables que fueron insertadas y excluidas en los pasos descritos por el modelo de regresión y el modelo definitivo de las variables predictoras del CPA Global.

Tabla 21
Resumen del Modelo

Modelo	R	R ²	R ² corregida	Error típ. de la estimación
1	,242(a)	,058	,057	,60826
2	,315(b)	,099	,095	,59562
3	,381(c)	,145	,140	,58079
4	,398(d)	,159	,152	,57666
5	,412(e)	,170	,162	,57345
6	,422(f)	,178	,169	,57093
7	,431(g)	,186	,175	,56893
8	,437(h)	,191	,178	,56767

a Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo)

b Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)

c Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), tipoempresa1

d Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), tipoempresa1, Creencias Ecocéntricas

e Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), tipoempresa1, Creencias Ecocéntricas, Form_Amb

f Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), tipoempresa1, Creencias Ecocéntricas, Form_Amb, Sexo

g Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), tipoempresa1, Creencias Ecocéntricas, Form_Amb, Sexo, edad1

h Variables predictoras: (Constante), Autotrascedencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), tipoempresa1, Creencias Ecocéntricas, Form_Amb, Sexo, edad1, Promueve conciencia ambiental

Tabla 22
Modelo de Regresión Lineal Stepwise para todas las Variables, CPA Global en Toda la Muestra

Modelo		B	Error típ.	β	t	Sig.
1	(Constante)	2,789	,162		17,205	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,185	,032	,242	5,717	,000
2	(Constante)	3,207	,181		17,756	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,220	,032	,288	6,780	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,153	,031	-,206	-4,854	,000
3	(Constante)	3,276	,177		18,550	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,192	,032	,252	5,997	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,166	,031	-,225	-5,401	,000
4	tipoempresa1	,276	,052	,219	5,307	,000
	(Constante)	2,546	,305		8,339	,000
	A Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,174	,032	,228	5,349	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,158	,031	-,213	-5,131	,000
	tipoempresa1	,274	,052	,217	5,298	,000
5	Creencias Ecocéntricas	,181	,062	,120	2,920	,004
	(Constante)	2,782	,317		8,785	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,171	,032	,223	5,277	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,150	,031	-,203	-4,901	,000
	tipoempresa1	,234	,054	,185	4,361	,000
6	Creencias Ecocéntricas	,172	,062	,114	2,797	,005
	Formación Ambiental	-,143	,055	-,110	-2,621	,009
	(Constante)	3,073	,338		9,082	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,159	,033	,209	4,893	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,147	,031	-,199	-4,815	,000
7	tipoempresa1	,225	,053	,179	4,219	,000
	Creencias Ecocéntricas	,171	,061	,113	2,783	,006
	Formación Ambiental	-,148	,054	-,113	-2,718	,007
	Sexo	-,133	,056	-,096	-2,369	,018
	(Constante)	3,132	,338		9,258	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,157	,032	,206	4,856	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,132	,031	-,178	-4,225	,000
tipoempresa1	,216	,053	,171	4,040	,000	
7	Creencias Ecocéntricas	,165	,061	,109	2,701	,007
	Formación Ambiental	-,148	,054	-,113	-2,728	,007
	Sexo	-,149	,057	-,106	-2,628	,009
	edad1	-,111	,051	-,089	-2,161	,031
	(Constante)	3,132	,338		9,258	,000

(Tabla 22 continúa)

(Tabla 22 continúa)

8	(Constante)	3,256	,344		9,455	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,153	,032	,200	4,708	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,125	,031	-,169	-3,985	,000
	tipoempresa1	,191	,055	,151	3,458	,001
	Creencias Ecocéntricas	,165	,061	,109	2,702	,007
	Formación Ambiental	-,120	,056	-,092	-2,132	,033
	Sexo	-,150	,056	-,108	-2,664	,008
	Edad	-,114	,051	-,091	-2,228	,026
	Promueve conciencia ambiental	-,123	,068	-,080	-1,818	,070

- CPA Global y Grupo I (Trabajadores de Empresa Certificada):

Para el ajuste del modelo de regresión lineal del Grupo I (Tabla 24), seguimos el mismo método de selección de variables *stepwise*. Las variables que han entrado en el modelo con efectos significativos a la hora de poder explicar el CPA son, y por este orden, la Auto trascendencia, Auto promoción, el Sexo, la Formación Ambiental, las Creencias Antropocéntricas y la Edad. Respecto a la potencia explicativa del modelo, este ha sido de $R^2=0,237$). La Tabla 23 señala el resumen del modelo (potencia de la regresión múltiple) que podemos comprobar las variables que lo compone en la Tabla 24.

Tabla 23
Resumen del Modelo Grupo I

Modelo	R	R ²	R ² corregida	Error típ. de la estimación
1	,310(a)	,096	,092	,58799
2	,372(b)	,138	,131	,57542
3	,405(c)	,164	,153	,56807
4	,437(d)	,191	,177	,55999
5	,459(e)	,211	,194	,55421
6	,474(f)	,225	,204	,55046
7	,487(g)	,237	,213	,54739

a Variables predictoras: (Constante), Autotrascendencia (Benevolencia, Universalismo)

b Variables predictoras: (Constante), Autotrascendencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)

c Variables predictoras: (Constante), Autotrascendencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), Creencias Ecocéntricas

d Variables predictoras: (Constante), Autotrascendencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), Creencias Ecocéntricas, Sexo

e Variables predictoras: (Constante), Autotrascendencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), Creencias Ecocéntricas, Sexo, Form_Amb
 f Variables predictoras: (Constante), Autotrascendencia (Benevolencia, Universalismo), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), Creencias Ecocéntricas, Sexo, Form_Amb, Creencias Antropocéntricas

Tabla 24
Modelo de Regresión Lineal Stepwise para todas las Variables, CPA Global en el Grupo I

Modelo		B	Error típ.	β	t	Sig
1	(Constante)	2,47 6	,285		8,69 9	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,272	,055	,310	4,94 7	,000
2	(Constante)	3,07 6	,331		9,28 2	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,299	,054	,340	5,48 3	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,183	,055	-,207	- 3,34 0	,001
3	(Constante)	2,13 8	,483		4,427	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,253	,056	,289	4,493	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,181	,054	-,205	-3,342	,001
	Creencias Ecocéntricas	,264	,100	,168	2,639	,009
4	(Constante)	2,56 9	,501		5,128	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,238	,056	,271	4,268	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,197	,054	-,222	-3,660	,000
	Creencias Ecocéntricas	,282	,099	,179	2,852	,005
	Sexo	-,221	,080	-,167	-2,762	,006
5	(Constante)	2,86 3	,511		5,605	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,223	,056	,254	4,010	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,177	,054	-,200	-3,300	,001
	Creencias Ecocéntricas	,281	,098	,178	2,869	,005
	Sexo	-,233	,079	-,176	-2,937	,004
	Formación Ambiental	-,221	,092	-,144	-2,400	,017
6	(Constante)	3,23 4	,539		5,995	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,204	,056	,232	3,628	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,170	,054	-,192	-3,176	,002
	Creencias Ecocéntricas	,269	,097	,171	2,764	,006
	Sexo	-,208	,080	-,157	-2,612	,010
	Formación Ambiental	-,240	,092	-,157	-2,608	,010
	Creencias Antropocéntricas	-,113	,056	-,123	-2,024	,044
7	(Constante)	3,30 5	,538		6,145	,000
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,196	,056	,223	3,503	,001

(Tabla 24 continúa)

(Tabla 24 continúa)

Modelo	B	Error típ.	β	t	Sig
Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,143	,055	-,162	-2,607	,010
Creencias Ecocéntricas	,274	,097	,174	2,825	,005
Sexo	-,248	,082	-,187	-3,021	,003
Formación Ambiental	-,240	,092	-,157	-2,619	,009
Creencias Antropocéntricas	-,122	,056	-,134	-2,197	,029
Edad	-,147	,078	-,119	-1,879	,062

a Variable dependiente: CPAGLOBAL

Los resultados de Auto trascendencia como predictora es coherente con la suposición que los trabajadores que están más sensibilizados por temas medioambientales en el marco de las certificaciones, presentarían valores más colectivos. Asimismo, aunque no sean consideradas significativas, las Creencias Ambientales Ecocéntricas aparecen en el modelo con un $p=0,005$, denotando su aproximación de la variable Auto trascendencia.

- *CPA Global y Grupo II (Trabajadores de Empresa No Certificada):*

Para el ajuste del modelo de regresión lineal de la muestra de trabajadores de empresa no certificada seguimos método de selección de variables *stepwise*. Las variables que han entrado en el modelo con efectos significativos a la hora de poder explicar el CPA son, y por este orden, la Auto promoción, la Formación Ambiental en los últimos dos años y la Auto trascendencia. Respecto a la potencia explicativa del modelo, este ha sido de $R^2=0,200$). La Tabla 25 señala el resumen del modelo (potencia de la regresión múltiple) que podemos comprobar las variables que lo compone en la Tabla 26.

Tabla 25
Resumen del modelo para el Grupo II

Modelo	R	R ²	R ² corregida	Error típ. de la estimación
1	,315(a)	,099	,093	,56879
2	,407(b)	,166	,153	,54936
3	,447(c)	,200	,182	,53995

a Variables predictoras: (Constante), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)

b Variables predictoras: (Constante), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), Form_Amb_2a

c Variables predictoras: (Constante), Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo), Form_Amb_2a, Autotrascendencia (Benevolencia, Universalismo)

Tabla 26
Modelo de Regresión Lineal Stepwise para todas las Variables, CPA Global en el Grupo II

Modelo		B	Error típ.	β	T	Sig
1	(Constante)	4,375	,227		19,291	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,216	,056	-,315	-3,855	,000
2	(Constante)	4,925	,276		17,838	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,206	,054	-,299	-3,788	,000
	Formación Ambiental 2 años	-,344	,105	-,259	-3,274	,001
3	(Constante)	4,264	,388		11,001	,000
	Autopromoción (Logro, Poder, Hedonismo)	-,220	,054	-,321	-4,101	,000
	Formación Ambiental 2 años	-,326	,104	-,245	-3,146	,002
	Auto trascendencia (Benevolencia, Universalismo)	,145	,061	,187	2,390	,018

- CPA Global y Grupo III (Trabajadores de Empresa No Certificada con PA):

De la muestra de trabajadores de empresa certificada con PA, hemos detectado en la regresión lineal ($R^2=0,034$; R^2 ajustada = 0,028) que solamente la variable Edad ($\beta=-0,222$; $p=0,002$) se configura como precursora del CPA.

Profundizando en el análisis de esta segunda hipótesis, si ha contrastado si los tests para la muestra global presentan un mejor ajuste y la potencia del modelo es significativamente superior en regresiones no lineales. En concreto se eligieron aquellas variables independientes que resultaron significativas del procedimiento de selección automático stepwise. Entonces, se estudió la calidad del modelo ajustado, principalmente, comparandolo con un modelo no lineal para los términos independientes autotrascendencia, autopromoción y creencias ecocentricas. Para

cada una de estas variables se realizó una transformación logarítmica para mejorar la linealidad del modelo. Como resultado de esta transformación se ajustó un nuevo modelo con estos términos y se calculó nuevamente el coeficiente de determinación (R^2) (Tabla 27), resultando en un valor inferior al que se había alcanzado con el modelo sin las variables transformadas logarítmicamente. De este análisis se puede concluir que tal transformación no lineal no ayudó a mejorar la potencia del modelo.

La Tabla 27 recoge el R^2 de estos modelos y a través de la misma podemos concluir que ninguno de ellos nos proporciona una potencia explicativa significativamente superior a la obtenida en el modelo lineal.

Tabla 27
Resumen del Modelo no Lineal

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	Error típ. de la estimación
1	,422(a)	,178	,165	,57235

a Variables predictoras: (Constante), Promueve conciencia ambiental, Sexo, logEcocentricas, logAutoprom, edad1, Form_Amb, logautotras, tipoempresa1

Hipótesis 3: Los valores, las creencias ambientales, los datos socio demográficos de los trabajadores y los indicadores ambientales de las empresas discriminan los tres grupos de trabajadores según el tipo de empresa.

Con el objetivo de determinar qué variables y en qué medida ayudan a discriminar a los trabajadores de los tres grupos de empresas, se ha procedido a realizar un Análisis Discriminante con el método Stepwise, que permite que las variables entren y salgan del modelo según su nivel de aproximación al criterio de selección que hemos establecido. La Tabla 28 recoge las variables que fueron incluidas en el modelo discriminante.

Tabla 28
Variables incluidas en el análisis discriminante

Paso		Tolerancia	F para salir	Varianza residual
8	Estudios	,890	48,053	2,047
	PolAmb_109_90 Política ambiental clara	,764	25,950	1,989
	Antigüedad	,925	11,856	1,902
	Puesto_103_84 Puesto	,847	11,325	1,901
	Conciamb_110_91 Promueve conciencia ambiental	,753	6,385	1,886
	Autopromoción	,910	6,549	1,885
	CPAGLOBAL	,937	5,719	1,877
	Sexo	,860	4,035	1,877

Por su parte, la Tabla 29 nos resume los sujetos correctamente clasificados de acuerdo con las funciones discriminantes, correspondiendo el porcentaje alto de casos correctamente clasificados el grupo de trabajadores de empresas certificadas (78,4%) y el porcentaje más bajo al de trabajadores de empresas no certificadas con PA con un 55,3% de casos correctamente clasificados. El porcentaje global para toda la muestra nos da un aceptable 66,5%. Esto nos indica que la solución discriminante es razonable para los grupos que hemos determinado a priori.

Tabla 29
Resultados de la clasificación de las variables (método stepwise)

Original	Recuento	Tipo Empresa	Grupo de pertenencia pronosticado			Total
			Certificada	No Certificada	No Certificada con PA	
		Certificada	182	17	33	232
		No Certificada	19	82	37	138
		No Certificada con PA	30	42	89	161
	%	Certificada	78,4	7,3	14,2	100,0
		No Certificada	13,8	59,4	26,8	100,0
		No Certificada con PA	18,6	26,1	55,3	100,0

a Clasificados correctamente el 66,5% de los casos agrupados originales.

A la vista de los grupos anteriores hemos vuelto a replicar el análisis, pero solamente con dos grupos: certificados vs. no certificados. El resultado que señala la Tabla 30 refuerza la estructura de dos grupos que se diferencian por el hecho de ser o

no certificado. El poder de discriminación de esta función es de un 80,9%, es decir, que tiene una capacidad de clasificar correctamente entre empresa certificada vs no certificada de los trabajadores de las empresas estudiadas.

Tabla 30
Resultado de la Clasificación de las variables (solución de dos grupos)^a
Grupo de Pertenencia
Pronosticado

Original	Recuento	Tipo Empresa	Grupo de Pertenencia Pronosticado		Total
			Certificada	No Certificada	
		Certificada	192	40	232
		No Certificadas	35	126	161
	%	Certificada	82,8	17,2	100,0
		No Certificadas	21,7	78,3	100,0

a. Clasificados correctamente el 80,9% de los casos agrupados originales.

A partir de los análisis realizados en este apartado, ha sido posible contrastar las tres hipótesis planteadas por el presente estudio: la presencia de diferencias significativas entre los CPA en los tres Grupos de trabajadores, las relaciones entre los valores individuales, creencias ambientales, datos socio demográficos y indicadores ambientales y su poder explicativo del citado comportamiento y las variables que mejor discriminaban en los tres grupos según tipo de empresa. Así, en el capítulo que sigue, trataremos de interpretar los resultados presentados hasta aquí enmarcados en la revisión teórica realizada en la Parte I.

PARTE IV - DISCUSIÓN

IV.1- Resumen de los Resultados:

En una primera aproximación podemos por tanto destacar que de los tres grupos de trabajadores en cuestión (provenientes de empresas certificadas, no certificadas y no certificadas con PA), el Tipo de Empresa explica globalmente las diferencias en los comportamientos proambientales de los trabajadores fuera de la empresa. Por tanto, se verifica que el hecho de estar familiarizados con tales sistemas, puede constituir uno de los factores implicados en la toma de decisiones sobre el comportamiento proambiental en nuestra muestra. Asimismo, de las cinco dimensiones de comportamiento proambiental contempladas por el instrumento de nuestro estudio (Ahorro, Activismo/consumo, Limpieza, Reciclaje y Deseabilidad Social), la única en la que no se verificaron diferencias entre los tres grupos de empresa fue Reciclaje ($p=0,085$).

Respecto al segundo objetivo e hipótesis de nuestra investigación, el modelo de regresión múltiple explicativo de la CPA Global, constata que de todas las variables independientes contempladas en el mismo, las que han resultado más significativas a la hora de explicar el CPA han sido las dimensiones de valores Autotrascendencia ($\beta=0,200$; $p=0,000$) y Autopromoción ($\beta=-0,169$; $p=0,000$), la Formación Ambiental ($\beta=-0,092$; $p=0,033$), el Sexo ($\beta=-0,108$; $p=0,008$), la Edad ($\beta=-0,091$; $p=0,026$) y el Tipo de Empresa Certificada ($\beta=0,151$; $p=0,001$).

Finalmente, el análisis discriminante que corresponde al tercer objetivo e hipótesis del presente estudio, nos confirma el poder de clasificación de las variables implicadas en el modelo, con un 80,9% de casos correctamente clasificados entre los grupos de trabajadores de empresas certificadas vs. empresas no certificadas. Destacamos como las variables más significativas en este modelo fueron Estudios, eñ Puesto de Trabajo, la Antigüedad, el Sexo, la CPA Global, la dimensión de Valores

Autopromoción y los Indicadores Ambientales Política Ambiental Clara y Conciencia Ambiental.

Pasamos a continuación a analizar y discutir en detalle estos resultados.

IV.2- Hipótesis 1:

Tipo de empresa y los Comportamientos Proambientales.

Del cambio ambiental al cambio de los comportamientos.

En nuestra investigación, el hecho de estar habituado a trabajar bajo un SGA lo hemos considerado como un factor determinante en la explicación de los comportamientos proambientales. Es decir, el conjunto de los comportamientos proambientales de los trabajadores de las empresas certificadas están influenciados por los SGA ($F=16,768$; $p=0,000$).

La hipótesis de que el SGA ejerce influencia sobre los comportamientos proambientales de trabajadores está basada en la literatura. En ella se afirma que estos sistemas son un elemento de cambio organizacional. No obstante, algunos autores, entre ellos Fussler y James (1999), defienden que aunque el cambio ambiental no constituye necesariamente un cambio radical, este modifica ciertas condiciones dentro de las organizaciones.

Desde esta óptica, y en las organizaciones certificadas, podemos considerar el cambio ambiental como un proceso de cambio en los comportamientos. Según lo mencionado en el Capítulo de Gestión del Cambio (ver punto I.1.3), Porras y Robertson (1992) corroboran esta afirmación considerando el cambio individual como el aspecto más importante para lograr el cambio organizacional. Por otra parte, Pol et al (2003), defienden que la perspectiva grupal y de entorno social, son los aspectos que más influyen en las personas, y además facilitan los cambios individuales.

Logrado el cambio en las empresas, se cuestionaba en nuestra primera hipótesis si la extensión de dicho cambio llegaba a los trabajadores mediante la asimilación de comportamientos proambientales y su traspaso a otros ámbitos. Se

intentaba comprobar entonces si ser trabajador de una empresa certificada por el estándar ambiental ISO 14000 podría asociarse positivamente a estas conductas. Efectivamente, se corrobora en nuestra muestra que los trabajadores de empresas certificadas parecen ejercer más frecuentemente comportamientos ambientales responsables que los del grupo de trabajadores de las empresas no certificadas.

La hipótesis que defiende que estos comportamientos podrían ser explicados a través de los valores personales, sobre todo los de interés colectivo, también ha sido comprobada. Además, se ha cuestionado el rol que la empresa asumiría en la transmisión, mediante su sistema de valores ambientales más solidarios.

Por una parte, hay que mencionar que la propia ISO 14001 (NBR ISO 14001, 2004) afirma que los principios de la norma deben ser transmitidos a los trabajadores a través de la dirección. El papel de la dirección en el marco de la normativa es, en otras palabras, el de formador de la ciudadanía. No obstante, algunos autores (Del Brío y Junquera, 2002; Strachan, Haque, McCulloch y Moxen, 1997) están de acuerdo en las dificultades encontradas por las empresas al aplicar los conceptos en la práctica cotidiana, tal como discutimos en el punto I.1.1.3 del marco teórico.

Quizás, esta dificultad señalada en la literatura sea un reflejo del estilo de gestión (Tinsley y Pillati, 2006). Sin embargo, no podemos afirmar más allá de la simple inferencia, puesto que nuestro foco de estudio lo constituyen los impactos de los SGA en los trabajadores. No obstante, desde el punto de vista de la empresa, los resultados de la asociación del conjunto de variables de los comportamientos proambientales con los SGA forman un indicador a ser considerado. Si por una parte hay menciones de dificultades de integración de conceptos del sistema en la práctica, nuestros resultados muestran que este hábito ambiental experimentado en el contexto organizacional sí puede ser traspasado y aplicado a otros ámbitos.

Las diferencias entre las cinco dimensiones que componen el CPA resultan significativas a excepción de la dimensión Reciclaje ($F=2,480$; $p=0,085$). Este hecho

significa que no hay diferencia entre los trabajadores de los tres grupos de empresa en cuanto a sus conductas de reciclaje. Este último, así, no se ve influido por los SGA.

Esta circunstancia podría ser explicada, en primer lugar, por el tipo de comportamiento en cuestión. Puede afirmarse que reciclar, en comparación con las demás dimensiones de CPA, constituye un comportamiento social más generalizado. Según datos del IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística, 2008), la recogida de residuos reciclados ha aumentado un 38% en los últimos años, aunque únicamente abarca al 6% de las ciudades de Brasil (327 ciudades). Además, el 85% de las ciudades con recogida estructurada de material reciclado, están ubicadas en la región Sur y Sur-oeste, coincidiendo con las regiones elegidas en nuestra muestra.

Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Pato (2004). Según lo mencionado en el punto 1.2.4 del marco teórico, las escalas de comportamiento proambiental utilizadas anteriores al estudio de Pato (2004) no reconocían el potencial de esta acción por considerarla un comportamiento atípico o poco frecuente (Karp, 1996). Asimismo, podemos suponer que el reciclaje constituye un comportamiento proambiental que se realiza independientemente de estar o no habituado a los SGA, y que está influido por variables imposibles de controlar en la muestra.

IV.3- Hipótesis 2:

Variables Predictoras y Comportamientos Proambientales: aproximaciones a la comprensión de sus relaciones.

La variable valores personales ha sido tratada con detalle en el Capítulo 4 del marco teórico, más especialmente desde el Modelo de Valores Individuales de Schwartz (1992; 1994). Al examinar su relación con el CPA Global, se ha comprobado la capacidad predictora de la dimensión Autotrascendencia. Por tratarse de una dimensión colectiva, que comprende las sub-dimensiones Universalismo y Benevolencia, el resultado concuerda con los objetivos y metas que orientan las

acciones de esta dimensión descritas por el autor. Así, se ratifica en nuestro estudio la afirmación de Schwartz (2002), que defiende que las personas orientadas por la Autotrascendencia se preocupan por la protección del bienestar de todas las personas y de la naturaleza en general.

No ha resultado significativa la influencia de la dimensión conservación sobre los CPA sobre los comportamientos proambientales. Según Ros (2002) esta dimensión se relacionaría con el comportamiento normativo, la preservación de acuerdos sociales, y la protección del orden. Por tanto, podríamos asumir que esta variable no es suficientemente representativa en el desarrollo de las conductas proambientales previstas por la escala utilizada. Por el momento, el comportamiento proambiental ciudadano en sí mismo no se caracteriza por seguir pautas de control externo. Por ello, la dimensión de Conservación parece ser suficientemente significativa a la hora de explicar con precisión estas acciones.

En cuanto a las dimensiones de valor con carácter individual, efectivamente, Apertura al Cambio, no ejerce influencia significativa sobre los CPA trabajados. Por otra parte, si en cambio Autopromoción ($\beta=-,162$; $p=0,010$) ha mostrado relación con el CPA Global. Los valores que componen esta dimensión, Poder y Logros, se centran en la superioridad y en la satisfacción personal. Podemos completar dichos resultados con los hallazgos de los estudios de Schultz (2001) sobre la conectividad con la naturaleza. Este autor defiende que las personas que priorizan los valores de interés individual, manifiestan comportamientos proambientales dirigidos por motivaciones distintas de las de aquellos que lo hacen por empatía. La cuestión de la tipología de comportamientos ambientalmente significativos tratada por Stern (2000), indica la intención de ejercer conductas ambientales como producto de deseos de poder, confort y seguridad personal.

Cuando verificamos las relaciones entre el CPA y los valores individuales en el Grupo I (trabajadores de empresas certificadas) fue posible comprobar que las dimensiones Autopromoción y Autotrascendencia ejercer influencia con el conjunto de

comportamientos, tal como se presentó en la muestra global. Posiblemente, estos trabajadores estén reproduciendo una serie de valores organizacionales que, tal como señalan Tamayo y Borges (2001), reflejan el aprendizaje cultural realizado sobre lo que es considerado adecuado o inadecuado respecto al medio ambiente. Por una parte, los valores organizacionales expresan la filosofía y la visión de lo que funciona en una organización. En el caso de la transmisión de valores ambientales por intermedio de los SGA, puede cuestionarse la presencia de intereses individualistas motivados por gestionar bajo estos estándares. Este hecho se ve reflejado en las conductas proambientales de los trabajadores.

De todas maneras, es relevante mencionar que en el Grupo I, el valor de interés colectivo Auto trascendencia ha presentado relación negativa con los CPA. Por esta razón, podemos pensar que esta oposición sostiene la cuestión individualista de la implantación de los SGA y consecuentemente en la transmisión de valores ambientales individualistas a los trabajadores. Esto posiblemente puede explicar la tendencia de uno de los polos de interés individual dirigir ciertas conductas proambientales.

Resulta significativo, además, mencionar que en el Grupo I, el valor de interés colectivo Autotrascendencia ha presentado relación negativa con los CPA. Tal oposición puede deberse a la cuestión individualista de la implantación de los SGA y consecuentemente a la transmisión de valores ambientales individualistas a los trabajadores. Este hecho posiblemente explique la tendencia del interés individual a dirigir ciertas conductas proambientales.

González-Benito y González-Benito (2005) consideran que las empresas que buscan los SGA de manera proactiva frente a la demanda ambiental acaban beneficiándose de sus efectos. Incluso, aseguran que la proactividad ambiental es motivada por cierto interés y oportunismo al priorizar determinadas prácticas de gran impacto social y reducido impacto ambiental. Estas motivaciones pueden explicar la

tendencia citada de uno de los polos de interés individual a dirigir ciertas conductas proambientales de los trabajadores habituados al sistema.

Existe debate en la literatura sobre la explicación de comportamientos proambientales a través de la dicotomía de Creencias Ambientales Antropocéntricas y Ecocéntricas. Corral-Verdugo (2001) defiende que, aunque el sujeto tenga creencias Ecocéntricas o de integración con la naturaleza, puede comportarse de manera contraria por el coste de llevar a cabo la acción. En este caso se aplica a las conductas de reciclaje de residuos que demandan del sujeto más inversión de tiempo.

No se ha confirmado a priori la hipótesis de que los trabajadores de empresa certificada tienen puntuaciones más altas en creencias Ecocéntricas. No obstante, con las pruebas de contraste, verificamos que entre los trabajadores de empresa certificada y el resto existen diferencias. Ello significa que existe una mayor manifestación de las creencias Ecocéntricas por parte de los trabajadores de empresas certificadas que en los demás trabajadores. La consecuencia es que se refleja en sus comportamientos proambientales. Corral-Verdugo y Zaragoza (2000) han detectado que el conocimiento y las creencias pueden ser predictores de los comportamientos.

De las variables sociodemográficas, se ha constatado que la Edad, el Sexo, el Nivel de Estudios y la Política ambiental presentan relaciones significativas con el conjunto de dimensiones de CPA. Las puntuaciones altas en Edad, es decir, los mayores, tienden a tener altas valoraciones en el conjunto de los comportamientos proambientales. En cuanto al Sexo, podemos sugerir que, a pesar de que la muestra es mayoritariamente masculina, el resultado no explica con precisión su efecto en los CPA.

La literatura se muestra cautelosa en cuanto al poder precursor de las variables sociodemográficas, aunque hay cierta tendencia a manifestar diferencias en los comportamientos proambientales ejecutados por mujeres y jóvenes (Hernández y Hidalgo, 2000). En nuestro caso, la gente mayor parece estar más comprometida

ambientalmente, resultado distinto al verificado por Pato (2002) en el que los más jóvenes eran los más responsables.

Otro aspecto destacable lo constituye la relación significativa entre conductas proambientales y el nivel de estudios de los trabajadores: cuanto mayor se presenta el nivel de instrucción, más altas son las puntuaciones del conjunto de CPA. El resultado concuerda con los hallazgos de Corral-Verdugo y Zaragoza (2000) que han comprobado que un mayor nivel de instrucción y hábito de lectura influyen positivamente en la ejecución de los comportamientos.

En relación al efecto positivo de la formación ambiental en los CPA podemos mencionar Milbrath (1995). Este autor afirma que el conocimiento ambiental no es suficiente para generar la conducta proambiental, aunque puede constituir un pre-requisito. Si adoptamos el conocimiento ambiental adquirido en los procesos de formación, y sin considerar el enfoque de tal enseñanza, podemos suponer el poder precursor de tal variable. Resulta relevante al destacar el potencial educativo y de Responsabilidad Social que las empresas tienen en la formación de sus trabajadores como ciudadanos con conciencia ecológica.

Aunque se verifique que los valores de interés personal conducen a comportamientos proambientales motivados por el deseo egoísta de satisfacción personal, es importante sincronizar nuestros resultados con algunos aspectos de la literatura previamente desarrollados por otros autores. La cuestión del Paradigma Social Dominante de Dunlap y Van Liere (1978) como un sistema de creencias en el que el ser humano es independiente de la naturaleza y su destino es dominarla, plantea una postura anti-ecológica, y esta podría constituir una visión aplicable en el contexto de nuestros resultados.

En dicha concepción antropocéntrica, la preservación del medio ambiente estaría al servicio del hombre y de sus necesidades. No obstante se destaca la tendencia humana a alcanzar las ambiciones personales motivadas por sentimientos de poder (Stern, 2000). En relación a este hecho se tienen en cuenta las proposiciones

de Corral-Verdugo (2001). Defiende que los comportamientos automáticos no pueden ser considerados proambientales y tampoco el hecho de no realizar cierta conducta por la dificultad que esta impone significaría una acción anti-ecológica.

En el entorno organizacional, además, otros factores no contemplados por nuestro estudio podrían contribuir a la explicación de tales comportamientos. García-Mira et al (1998) han considerado los aspectos de presión social de los compañeros en el ambiente laboral como posibles impulsores de conductas ambientales más responsables. Los autores además resaltan el papel relevante de la formación ambiental en las organizaciones, sobre todo por tratarse de un dominio de importante presencia en la vida de las personas.

IV.4. Hipótesis 3:

Valores, Creencias Ambientales, Datos Sociodemográficos, Indicadores Ambientales: la discriminación entre el Grupo I (trabajadores de empresas certificadas) vs. Grupo II y III (trabajadores de empresas no certificadas con política ambiental y no certificadas sin política ambiental declarada).

El análisis discriminante nos ha permitido clasificar 80,9% de los trabajadores de la muestra en los dos grupos establecidos a priori: trabajadores de empresas certificadas vs. trabajadores de empresas no certificadas. Este resultado es altamente positivo de cara a futuras investigaciones sobre el tema dado que corrobora como aspectos tales como Nivel de Estudios, Edad, Sexo, la dimensión de valores Autopromoción, la CPA Global y los indicadores ambientales Política Ambiental y Conciencia Ambiental. Este análisis nos ha permitido comprobar efectivamente la diferenciación entre estos dos grupos. Tal hallazgo todavía no había sido citado anteriormente por la literatura pertinente, así, resaltamos las posibles implicaciones que tales sistemas ejercen en la vida fuera de la empresa de estos trabajadores, bien por la vía formativa, o bien por compartir el valor ambiental con otros compañeros.

Aunque García-Mira et al (1998) no hayan trabajado con muestra de trabajadores de empresas certificadas por SGA, su investigación con trabajadores de grandes organizaciones ha revelado el importante papel que juegan los compañeros de trabajo como reforzadores de los comportamientos proambientales. Este hecho estaría relacionado con programas de intervención ambiental propuesto por la empresa que, a su vez, destaca el lugar de trabajo, después del hogar, como el dominio más importante e inevitable en la vida de las personas.

De las variables que mejor explican las diferencias entre los grupos, destacamos el CPA Global, las dimensiones de valor Autotrascendencia y Conservación, el polo Ecocéntrico de las creencias ambientales, Edad, Estudios y Antigüedad. Parece relevante destacar la cuestión del Nivel de estudios, sobre todo, en el grupo de los trabajadores provenientes de empresas certificadas. En este último aparece como variable discriminante, junto con el CPA global, y los valores Autotrascendencia y Conservación. García-Mira y Real-Deus (2000) han apuntado en su estudio que el nivel educativo sugiere una posible relación entre éste y las concepciones individuales del medio ambiente.

A este hecho se refiere Milbrath (1995). El autor contradice el tema de la educación, discutiendo que esta es una de las barreras para ejercer comportamientos proambientales. Según esta teoría, aunque que el sujeto sepa cómo comportarse, debe ser entrenado a pensar y a actuar. Asimismo, Corral-Verdugo (2001) corrobora que la educación es uno de los factores que tradicionalmente está ligado a la conservación ambiental y que, efectivamente, tal como se hizo en el estudio, se mide mediante el nivel de escolaridad. La literatura cita el efecto proambiental positivo de la educación. No obstante, no se menciona la causa de dicho efecto, ni cómo es el proceso por el cual dicha variable lleva a los individuos a comportarse de manera responsable con el entorno.

Otro aspecto relevante es la presencia de variables, según la literatura, precursoras de conductas proambientales en el Grupo I (trabajadores provenientes de

empresas certificadas). Pato (2004) y Pato y Tamayo (2006) mencionan que los valores colectivos Autotrascendencia y Conservación, así como las Creencias Ecocéntricas, son capaces de explicar las conductas proambientales. Ello se debe a la tendencia a preocuparse por el bienestar en el mundo y la naturaleza, antes que por sus intereses personales. En efecto, con respecto a la discriminación, ha sido posible comprobar que estas variables se diferenciaban entre los grupos debido a sus efectos predictores.

IV.5- Consideraciones Finales:

Como se ha expuesto a lo largo de la investigación, el comportamiento proambiental es una conducta que puede estar influenciada por múltiples aspectos tanto individuales como grupales como organizacionales. La literatura reproduce este carácter multifacético en los innumerables estudios dedicados a explicar la citada conducta. Aquí se ha añadido la variable presencia/ausencia de Sistemas de Gestión Ambiental, con intención de comprobar, en una muestra de trabajadores, los efectos de estos valores ambientales enmarcados en la gestión ambiental.

Con especial intención en la muestra de trabajadores certificados, se ha buscado un patrón de conducta hacia el SGA y su relación con los comportamientos proambientales. De la estructura de factores detectada, se ha encontrado que el factor Legitimador tiene efecto predictor positivo sobre Activismo/consumo. El Reactivo por el contrario, resulta negativo con la dimensión de CPA Deseabilidad Social (Anexo C, Tabla C3).

Si por una parte el factor Legitimador tiene relación positiva con la dimensión Activismo/consumo, podemos inferir que los trabajadores que se incluyen en esta categoría están involucrados en los imperativos del sistema, y ello conlleva acciones de compra responsable, así como promoción social de acciones proambientales. Podemos inferir por tanto que estos trabajadores participan en la gestión y comparten

con la empresa este “nuevo sentido” que mencionábamos en el punto I.4.5.1 sobre la Dirección por Valores (García y Dolan, 1997). El nuevo sentido sería, en este caso, medioambiental. Con respecto al Factor Reactivo, su asociación negativa con la dimensión Deseabilidad Social, induce a creer que, efectivamente, sus altas puntuaciones se reflejan en bajas conductas de Deseabilidad Social. Este resultado tiene sentido, ya que no se realizan tales conductas, consideradas por la autora (Pato, 2004) como “poco frecuentes”, como por ejemplo, llevar las pilas a los puntos verdes.

Por tratarse de conductas ambientales de esfera doméstica, hemos exigido a los trabajadores, mediante escalas, reflexiones acerca de su rutina medioambiental fuera de la empresa. Desde este punto de vista, la investigación se limita lógicamente a considerar los datos provenientes solo de tales cuestionarios. Algunos autores (Pato y Tamayo, 2006; Corral-Verdugo y Pinheiro, 2004) señalan que trabajar con conductas medioambientales es condicionarse a cuestionarios basados en el autorelato, ya que algunos CPAs ocurren en la vida privada del sujeto y debe ser respetado por el investigador.

Finalmente, mediante el modelo de investigación propuesto se han obtenido resultados hasta el momento desconocidos en trabajadores de empresas certificadas por estándares ambientales y sus efectos en los comportamientos proambientales. Por esta razón, podemos considerar los datos de otros estudios con criterio orientativo, puesto que en su mayoría, desde la Psicología Ambiental, trabajan con estudiantes o amas de casa. Por otra parte, de los estudios provenientes del área de Gestión Ambiental, se han localizado trabajos más interesados por investigar la visión de directivos.

Conscientes del impacto real de la presencia de los sistemas de gestión ambiental, además del resultado del análisis discriminante al contrastar grupos de trabajadores de empresas certificadas vs. no certificadas, podemos considerar que se ha cumplido el objetivo principal de la presente investigación: la exposición a sistemas

de gestión ambiental está asociada a comportamientos proambientales, y ello puede servir de retroalimentación a la gestión de tales empresas.

Se destaca, además, que el conocimiento de tales resultados podría generar futuras investigaciones que contemplasen otras variables no consideradas por el presente estudio. Acceder a la visión de los trabajadores nos permite conocer la dimensión de los principales actores sociales de la gestión.

CONCLUSIONES:

Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten elaborar algunas conclusiones sobre las relaciones entre el tipo de empresa (certificada, no certificada sin política ambiental y certificada con política ambiental), y el comportamiento proambiental de los trabajadores de la muestra analizada. Se presentarán a continuación las conclusiones en orden a la lógica de las hipótesis planteadas en el estudio.

En referencia a la primera hipótesis, hemos contrastado empíricamente la existencia de diferencias significativas entre los trabajadores de tres tipos tanto a nivel global del CPA como a nivel de las dimensiones (Reciclaje, Limpieza, Activismo/consumo, Ahorro y Deseabilidad Social. La única dimensión no explicada por la diferencia del tipo de empresa es el comportamiento Reciclaje.

Destacamos que a nivel de toda la muestra, referente a la segunda hipótesis, las variables significativas a la hora de predecir los CPA han sido las dimensiones de valores Autopromoción (interés individual) y Autotrascendencia (interés colectivo), las creencias Ecocéntricas, la Formación Ambiental, el Sexo y la Edad. El resultado global del modelo a nivel de potencia explicativa del mismo nos da un $R^2=0,191$. Esta hipótesis nos ha permitido explorar la dinámica que orienta estas conductas. Por tratarse de un estudio enmarcado en las Ciencias Sociales la potencia explicativa del modelo puede ser considerada satisfactoria.

Con respecto a la tercera hipótesis, a través del análisis discriminante ha sido posible verificar una clara diferenciación entre los grupos (80,9% de casos clasificados correctamente). Especialmente, se establece mayor diferencia entre los certificados vs no certificados (con y sin PA). Además, se destaca que sus variables discriminantes son la CPA Global, las dimensiones de valor Autotrascendencia y Conservación, las creencias Ecocéntricas, la Edad, el Nivel de Estudios y la Antigüedad.

Por otra parte, el estudio marca tendencias en el análisis de los efectos de los Sistemas de Gestión Ambiental en los comportamientos proambientales de trabajadores brasileños. Como hemos destacado a lo largo de la investigación, considerando la baja incidencia de estudios existentes de Brasil que contemplan las relaciones entre las variables predictoras de estos comportamientos, los resultados obtenidos indican un cambio y proponen una nueva vía de seguimiento.

Además de plantear una reflexión académica, los hallazgos presentados tienen un sentido orientado a la práctica organizacional. Los resultados obtenidos tienden a otorgar un papel relevante a las organizaciones que asumen la gestión, bajo estándares medioambientales, de la formación de sus trabajadores, y consecuentemente de su red social.

Del mismo modo, hay que reflexionar sobre la visión del mundo y de la naturaleza que promueve acciones proambientales. A través del análisis de las creencias ambientales, hemos comprobado que las motivaciones de cuidado del medio ambiente pueden ser egoístas, pero no significar irresponsabilidad ambiental. Por ello, puede afirmarse que la lucha por la supervivencia también se refleja en estos comportamientos proambientales individualistas.

Para las organizaciones, esta aproximación empírica, contando con sus trabajadores, así como con los resultados en otros ámbitos, constituye una retroalimentación para conseguir la efectividad de sus acciones ambientales. En el marco de estos sistemas, el hecho de que la dimensión de valores Autotrascendencia resulte positivamente predictora de los comportamientos proambientales, sirve de base para establecer una potente estrategia por llevar a cabo, con carácter activo e implicador.

Quizás, para comprobar esta efectividad, sería necesario trabajar con un diseño de investigación distinto al empleado en la presente investigación. Esto es debido a que se incluyen datos aún no verificados en la muestra y entorno. Así, al conocer que el tipo de empresa y que los valores de Autotrascendencia resultan

predictores del CPA, en futuras investigaciones sería recomendable proponer aproximaciones más cercanas a la realidad del trabajador, con un enfoque más cualitativo, y que profundice en estos hallazgos.

REFERENCIAS:

- Aguilar, M. C. L., Monteoliva, A. S., & García, J. M. A. M. (2005). Influencia de las normas, los valores, las creencias proambientales y la conducta pasada sobre la intención de reciclar. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6, 23-36.
- Ajzen, I. (1991). Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.
- Alberston, A. & Costa, N. C. A. (2007). Meio Ambiente e Desempenho Econômico-Financeiro: Benefícios dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs) e o Impacto da ISO 14001 nas Empresas Brasileiras. *RAC-Revista Eletrônica*, 1, 153-171.
- Amérigo, M., Aragonés, J. I., Sevillano, V., & Cortez, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática medioambiental. *Psicothema* 17(2), 257-262.
- Amérigo, M. (2006). La investigación en España sobre actitudes proambientales y comportamiento ecológico. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7, 45-71.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (2004) *NBR ISO 14001: Sistema de Gestão Ambiental – Diretrizes para Implementação*. Rio de Janeiro, ABNT.
- Avignon, A., Scheeffe, M., & Valle, R. (2006). Análisis de una experiencia exitosa de implementación de sistemas de gestión ambiental en Brasil: el rol del entrenamiento y la capacitación. In G.Labarca (Ed.), *Formación para el control de la calidad y el medio ambiente interno y externo: algunas experiencias en América Latina* (pp. 245-285). Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Bechtel, R. B., Corral-Verdugo, V., & Pinheiro, J. Q. (1999). Environmental Belief Systems: United States, Brazil, and Mexico. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30, 122-128.
- Berenger, J., Corraliza, J. A., Martín, R., & Oceja, L. V. (2000). Preocupación ecológica y acciones ambientales. Un proceso interactivo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 22, 37-52.
- Berenger, J. & Corraliza, J. A. (2000). Environmental values, beliefs and actions: situational approach. *Environment and Behavior*, 32, 832-848.

- Berenger, J. (2007). The Effect of Empathy in Proenvironmental Attitudes and Behaviors. *Environment and Behavior*, 39, 269-283.
- Brío,J., Junquera, B. (2001) Level of Implementation of the ISO 14001 Standard in Spanish Industrial Companies. *Eco-Management and Auditing*, 8, 193-199.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our common future* (Report for the World Commission on Environment and Development, United Nations). Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Castro, R. (2000). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22, 11-22.
- Castro, R. (2002). ¿Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento proambiental. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 3, 107-118.
- Corral-Verdugo, V. & Pinheiro, J. Q. (1999). Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental. *Estudos de Psicologia*, 4, 7-22.
- Corral-Verdugo, V. & Zaragoza, F. (2000). Bases sociodemográficas y psicológicas de la conducta de reutilización: un modelo estructural. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1 (1), 9.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Editorial Resma.
- Corral-Verdugo, V., Armendariz, I. (2000) The "New Environmental Paradigm" in a Mexican Community. *Journal of Environmental Education*, 31 (3), 25-31.
- Corral-Verdugo, V. & Encinas-Narzagaray, L. (2001). Variables disposicionales, situacionales y demográficas en el reciclaje de metal y papel. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 2 (2), 1-19.
- Corral-Verdugo, V., Frias-Amenta, M., Pérez-Urias, F., Orduña-Cabrera, V., & Espinoza-Gallego, N. (2002). Residential Water Consumption, Motivation for Conserving Water and the Continuing Tragedy of the Commons. *Environmental Management* 30 (4), 527-535.

- Corral-Verdugo, V., Frias-Amenta, M., & Gonzales-Lomelí, D. (2003). On the Relationship Between Antisocial and Anti-Environmental Behaviors: An Empirical Study. *Population and Environment* 24 (3), 273-286.
- Corral-Verdugo, V. (2003). Determinantes Psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 245-252.
- Corral-Verdugo, V., Bechtel, R. B., & Fraijo-Sing, B. (2003). Environmental beliefs and water conservation: an empirical study. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 247-257.
- Corral-Verdugo, V. & Pinheiro, J. Q. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5, 1-26.
- Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Pinheiro, J. Q. (2006). Sustainable behavior and time perspective: present, past, and future orientations and their relationship with water conservation behavior. *Revista Interamericana de Psicología*, 40, 139-147.
- Corraliza, J. A. & Berenger, J. (1998). Estructura de las actitudes ambientales: ¿Orientación general o especialización actitudinal? *Revista de Psicología Social*, 13, 399-406.
- Corraliza, J. A. & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 1(1), 31-56.
- Corraliza, J. A. (2001). El comportamiento humano y los problemas ambientales. *Estudios de Psicología*, 22, 3-9.
- Correa, N. & Rodrigo, M. J. (2001). La representación del comportamiento proambiental a partir de un contexto de activación de creencias único vs. múltiple. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2, 59-78.
- Departament de Medi Ambiente, Generalitat de Catalunya (2007). *Guia d'impuls a la responsabilitat social empresarial*. Catalunya, Barcelona.
- De Young, R. (2000). Motives for environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*, 56, (3), 509-526.
- Degenhardt, L. (2002). Sustainable Lifestyle Pioneers. In P.Schmuck & W. Schultz (Eds.), *Psychology of Sustainable Development* (1 ed. 123-147). Boston: Kluwer Academic.

- Doll, J. & Ajzen, I. (1992). Accessibility and stability of predictors in the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63 (5), 754-765.
- Descombe, M. (2006) Web-Based Questionnaires and the Mode Effect: An Evaluation Based on Completion Rates and Data Contents of Near-Identical Questionnaires Delivered in Different Modes. *Social Science Computer Review*, 24, 246-254.
- Duffy, B., Smith, K. (2005) Comparing data from online and face-to-face surveys. *International Journal of Market Research*, 47 (6), 615-639.
- Dunlap, R. E. & Merting, A. (1995). Global environmental concern: A challenge to the post-materialism thesis. En P. Ester & W. Schluter (Eds.), *Social dimensions of contemporary environmental issues: International perspectives*. Tilburg: Tilburg University Press
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring Endorsment of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56, 425-442.
- El País (2005) *Kioto, contra el cambio climático*: Los países desarrollados se comprometen a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. Recuperado el 27 de enero 2005, de http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Kioto/cambio/climatico/elpepusoc/20050127elpopusoc_6/Tes.
- Ferreira, L. C. (2001). Ambientalismo Brasileiro nos anos 1990: crise e oportunidade de mudança social. In A. Sposati, B. B. Sawaia, C. W. Gonçalves, & et al (Eds.), *Ambientalismo e participação na contemporaneidade* (57-83). São Paulo: EDUC.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Flick, U. (2004) *Pesquisa Qualitativa*. Porto Alegre: Artmed.
- Fritzen, C. (2002) El Movimiento de los Sin Tierra en Brasil. *Revista de Fomento Social*, 256, 357, -367.

- Fujii, S. (2007). Environmental concern, attitude toward frugality, and ease of behavior as determinants of pro-environmental behavior intentions. *Journal of Environmental*
- García-Mira, R., Santos, M. C., Gómez-Duran, B., Romay, J., & Fernández, M. A. (1998). Evaluación de las actitudes pro ambientales en trabajadores de grandes organizaciones. *Revista de Psicología Social, 13*, 435-444.
- García-Mira, R. & Real-Deus, E. (2001). Valores, actitudes y creencias: hacia un modelo predictivo de ambientalismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 2*, 21-43.
- García-Mira, R. & Real, J. E. (2001). Dimensiones de la preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental. *Estudios de Psicología, 22*, 87-96.
- García-Mira, R., Real, J. E., & Romay, J. (2005). Temporal and spatial dimensions in the perception of environmental problems: an investigation of the concept of environmental hyperopia. *International Journal of Psychology, 40*, 5-10.
- Gariazzo, A. (2006). El cumplimiento de la certificación social (SA 8000) en Chile: el trabajo infantil. In G.Labarca (Ed.), *Formación para el control de la calidad y el medio ambiente interno y externo: algunas experiencias en América Latina* (1 ed., pp. 375-421). Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Giuliani, M. V. (2005). Proposta de resposta a partir da comparação entre "Environment and Behavior" e "Journal of Environmental Psychology". *Psicologia USP, 16*, 89-102.
- González, A. L. (2002) *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid.
- González, A. & Amérigo, M. (1998). La preocupación ambiental como función de valores y creencias. *Revista de Psicología Social, 13*, 453-461.
- Gonzalez-Benito, J. & Gonzalez-Benito, O. (2005). A study of the motivations for the environmental transformation of companies. *Industrial Marketing Management, 34*, 462-475.
- Gooch, G. D. (1995). Environmental Beliefs and Attitudes in Sweden and the Baltic States. *Environment and Behavior, 27*(4), 513-539.

- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 15*, 209-220.
- Guagnano, G., Stern, P., & Dietz, T. (1995). Influences on Attitude-Behavior Relationships: A Natural Experiment with Curbside Recycling. *Environment and Behavior, 27*, 699-718.
- Günther, H. (2004). Reflexões sobre a sustentabilidade da psicologia ambiental no Brasil. In E. Tassara, E. P. Rabinovich, & M. C. Guedes (Eds.), *Psicologia e Ambiente* (pp. 119-131). São Paulo: EDUC.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). *Análisis Multivariante*. (5 ed.) Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Hernández, B., Suárez, E., Martínez-Tovisco, J., & Hess, S. (1997). Actitudes y Creencias sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable. *Papeles del Psicólogo, 67*.
- Hernández, B., Corral-Verdugo, V., Hess, S., & Suárez, E. (2000). Sistemas de creencias ambientales: un análisis multi-muestra de estructuras factoriales. *Estudios de Psicología, 22*, 53-64.
- Hernández, B. & Hidalgo, M. C. (2000). Actitudes y creencias hacia el medio ambiente. In J.I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 309-330). Madrid: Pirámide.
- Hofstede, G. (1980). *Cultural Consequence's: International differences in work-related values*. Newbury Park: Sage.
- Hübner, G. & Kaiser F.G. (2006). The Moderating Role of the Attitude-Subjective Norms Conflict on the Link Between Moral Norms and Intention. *European Psychologist, 11*, 99-109.
- Inglehart, R. (1991) *El Cambio cultural en las Sociedades Industriales Avanzadas*. Madrid: CIS.
- INMETRO (2008) Base de Datos de Empresas Certificadas ISO 14001 Brasil, disponible en: <http://www.inmetro.gov.br/gestao14001/>

- Jabbour C. J. C., & Santos, F. C. A.. Evolução da gestão ambiental na empresa: uma taxonomia integrada à gestão da produção e de recursos humanos. *Gest. Prod.* [online]. 2006, vol. 13, no. 3 [cited 2008-09-30], pp. 435-448. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300007&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0104-530X. doi: 10.1590/S0104-530X2006000300007
- Kaiser F.G., Hübner, G., & Bogner, F. X. (2005). Contrasting the Theory of Planned Behavior With the Value-Belief-Norm Model in Explaining Conservation Behavior . *Journal of Applied Social Psychology*, 35, 2150-2170.
- Kaiser, F. G. (1998). A General Measurement of Ecological Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 395-422.
- Kaiser, F. G. & Wilson, M. (2000). Assessing People´s General Ecological Behavior: A Cross-Cultural Measure. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 952-978.
- Kaiser, F. G. & Führer, U. (2003). Ecological Behavior's Dependency on Different Forms of Knowledge . *Applied Psychology: An International Review*, 52, 598-613.
- Kaiser, F. G. (2006). A moral extension of the theory of planned behavior: Norms and anticipated feelings of regret in conservationism . *Personality and Individual Differences*, 41, 71-81.
- Kaiser, F. G., Oerke, B., & Bogner, F. X. Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of Environmental Psychology*, (in press).
- Kaiser, F. G., Wölfling, S., & Führer, U. (1999). Environmental Attitude and Ecological Behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Kaiser, F. G., Ranney, M., Hartig, T., & Bowler, P. A. (1999). Ecological Behavior, Environmental Attitude, and Feelings of Responsibility for the Environment. *European Psychologist*, 4, 59-74.
- Kaiser, F. G. & Gutscher, H. (2003). The Proposition of a General Version of the Theory of Planned Behaviour: Predicting Ecological Behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 33, 586-603.

- Karp, D. G. (1996). Values and their effect on pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, 28 (1), 111-133.
- Kirkland, L. H. & Thompson, D. (1999). Challenges in designing, implementing and operating an Environmental Management System. *Business Strategy an the Environment*, 8, 128-143.
- Krueger, R. F. & Kling, K. C. (2000). Values. In A.E.Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of Psychology* (pp. 153-156). Oxford: Oxford University Press.
- Lafuente, A., Viñuelas, V., Puello, R., Llaría, J. (2003) *Responsabilidad Social Corporativa y Políticas Públicas*. Madrid: Fundación Alternativas.
- Lee, Y. J., Young, R. D., & Marans, R. W. (1995). Factors Influencing Individual Recycling Behavior in Office Settings. *Environment and Behavior*, 27, 380-403.
- Lewin, K. (1945). The research center for group dynamics at Massachusetts Institute of Technology. *Sociometry*, 8, 126-136.
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: I. Concept, method and reality in social sciences; social equilibria and social change. *Human Relations*, 1, 5-41.
- Lindeman, M. & Verkasalo, M. (2005). Measuring values with the short Schwartz's value survey. *Journal of Personality Assessment*, 85, 170-178.
- Link, M. (2006). *Um enfoque psicológico da Educação Ambiental no contexto da Gestão: Uma experiência em Fernando de Noronha*. Maestría Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Lipponen, J., Helkama, M.H., Juslin, M. (2005) Predicting the different profiles of organizational identification: A case of shipyard subcontractors. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78 (1), 97-112.
- López, A. G. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica*. Doctorado Universidad Complutense de Madrid.
- Martín, R., Corraliza, J. A., & Berenger, J. (2000). Estilo de Vida, hábito y medio ambiente. *Estudios de Psicología*, 22, 97-109.
- Maslow, A. (1954) *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.

- Milbrath, L.W., (1995). Psychological, cultural, and informational barriers to sustainability. *Journal of Social Issues*, 51, 101–120.
- Moreno, E. & Pol, E. (1999). *Nociones Psicosociales para la Intervención y la Gestión Ambiental*. Publicacions Universitat de Barcelona .
- Morgan, G.(1997). *Images of Organization*. Newbury Park, CA: Sage Publications. 2ed.
- Morse, J. M. (2002). Principles of Mixed Methods and Multimethod Research Design. In A.Tashakkori (Ed.), *Handbook of Mixed Method in Social and Behavioral Research* (pp. 189-208). USA: Sage.
- Moxen, J., McCulloch, A. (1999) Organizing the Dissemination of Environmental Information: Lessons from Scotland. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 1, 155-165.
- Moxen, J. & Strachan, P. (2000). ISO 14001: A Case of Cultural Myopia. *Eco-Management and Auditing* 7, 82-90.
- Napomuceno, M. V. (2007). *Relação entre valores pessoais e atitudes frente a produtos bancários*. Tesis de Maestria, Universidade de Brasília.
- Oliveira, A. F. & Tamayo, A. (2004). Inventário de perfis de valores organizacionais. *Revista de Administração (USP)* 39, 129-149.
- Oom do Vale, P., Rebelo, E., Reis, E., & Menezes, J. (2005). Combining Behavioral Theories to Predict Recycling Involvement. *Environment and Behavior*, 37, 364-396.
- Oskamp, S. (1991). Factors Influencing Household Recycling Behavior. *Environment and Behavior*, 23, 494-519.
- Oskamp, S. (2000). A Sustainable Future for Humanity? How Can Psychology Help? *American Psychologist*, 55, 496-508.
- Oskamp, S. (2002). Summarizing sustainability issues and research approaches. In P.Schmuck & W. Schultz (Eds.), *Psychology of Sustainable Development* (pp. 301-323). Boston: Kluwer Academic.
- Pagel, M. D. & Davidson, A. R. (1984). A Comparison of Three Social-Psychological Models of Attitude and Behavioral Plan: Prediction of Contraceptive Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(3), 517-533.

- Pantoja, M. J., Porto, J. B., Mourão, L., & Borges-Andrade, J. E. (2005). Valores, suporte psicossocial e impacto do treinamento no trabalho. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 10, 255-265.
- Pato, C.M.L. (2004) *Comportamento ecológico: relações com valores pessoais e crenças ambientais*. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Brasilia.
- Pato, C. M. L. & Tamayo, A. (2006). A Escala de Comportamento Ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. *Estudos de Psicologia*, 11, 289-296.
- Pato, C. M. L. & Tamayo, A. (2006). Valores, Creencias Ambientales y Comportamiento Ecológico de Activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 7, 51-66.
- Perfil Ambiental de España: Informe basado en indicadores (2006). Publicaciones del Ministerio de Medio Ambiente de España. Disponible online <
http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/perfil_ambiental_2006/>
- Perrini, F. & Tencati, A. (2006). Sustainability and Stakeholder Management: the need for New Corporate Performance Evaluation and Reporting Systems. *Business Strategy an the Environment* 15, 296-308.
- Pinheiro, J. (2005). O Lugar e o Papel da Psicologia Ambiental no Estudo nas questões Humano-Ambientais, segundo Grupos de Pesquisa Brasileiros. *Psicologia USP*, 16, 103-113.
- Pol, E., Net, E., Del Cerro, A., Garcia, S. & Moreno, E. (2003) *Empresa i Medi Ambient*. Fundació Fòrum Ambiental : Barcelona.
- Pol, E., Vidal, T., & Romeo, M. (2000). Supuestos de cambio de actitud y conducta usados en las campañas de publicidad y los programas de promoción ambiental. El modelo de las 4 esferas. *Estudios de Psicología*, 22, 111-126.
- Pol, E. (1999). Repensar las ciudades desde las agrupaciones de convivencia. Nuevas periferias, bienestar social y sostenibilidad. *Tres al cuarto. Actualidad, Psicoanálisis y Cultura*, 6, (2º sem), 29-32.

- Pol, E. (2003). A gestão ambiental, novo desafio para a psicologia do desenvolvimento sustentável. *Estudos de Psicologia*, 8, 235-243.
- Porto, J. B. & Tamayo, A. (2003). Escala de valores relativos ao trabalho : EVT. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19, 145-152.
- Porto, J. B. & Tamayo, A. (2003). Desenvolvimento e validação da escala de civismo nas organizações. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 8, 393-402.
- Porto, J. B. & Tamayo, A. (2007). Estrutura dos valores pessoais: a relação entre valores gerais e laborais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 63-70.
- Porras, J. Robertson, J. (1992) Organizational Development: Theory, Practice and Research. En Dunnette, M. D., Hough, L. M., *Handbook of Industrial and Social Psychology*. Palo Alto; Consulting Psychology Press, 719-882.
- Punch, K. (2005) *Introduction to Social Research*. Sage: London.
- Queiroga, F., Gouveia, V., Coutinho, M. P., Vasconcelos, T. C., & Jesus, G. R. (2005). Escala de comportamentos socialmente responsáveis do consumidor: estudo preliminar de evidência de validade. *Psicologia em Estudo*, 10, 143-149.
- Quijano, S. Navarro, J. (2002) *Los Sistemas Integrados de RRHH: diagnóstico básico y red de relaciones*. Barcelona: Fundació Bosh-Gimpera.
- Rhodes, S. D., Bowie, D. A., & Hergenrather, K. C. (2003) Collecting behavioural data using the world wide web: considerations for researchers. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57, 68-73.
- Rokeach, M. (1972). *Beliefs, Attitudes and Values. A Theory of Organization and Change*. London: Jossey-Bass.
- Ros, M., Schwartz, S. H., & Surkiss, S. (1999). Basic Individual Values, Work Values, and the Meaning of Work. *Applied Psychology: An International Review*, 48, 49-71.
- Rowland-Jones, R., Pryde, M., & Cresser, M. (2005). An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance. *Management of Environmental Quality* 16(3), 211-219

- Scheuthle, H., Arabias-Hütter, V., & Kaiser, F. G. (2005). The Motivational and Instantaneous Behavior Effects of Contexts: Steps Toward a Theory of Goal-Directed Behavior . *Journal of Applied Social Psychology, 35*, 2076-2093.
- Schmuck, P. & Schultz, W. (2002). Sustainable development as a challenge for psychology. In P.Schmuck & W. Schultz (Eds.), *Psychology of Sustainable Development* (pp. 3-15). Boston: Kluwer Academic.
- Schultz, W. (2000). Empathizing with Nature: The effects of perspective taking on Concern for Environmental Issues. *Journal of Social Issues, 56*, 391-406.
- Schultz, W. (2001). The structure of environmental concern: concern por self, other people and the biosphere . *Journal of Environmental Psychology, 21*, 327-339.
- Schultz, W., Shriver, C., Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology, 24*, 31-42.
- Schultz, W., Gouveia, V., Cameron, L., Tankha, G., Schmuck, P., & Franek, M. (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 36*, 457-475.
- Schultz, W. & Tabanico, J. (2007). Self, Identity, and the Natural Environment: Exploring Implicit Connections With Nature. *Journal of Applied Social Psychology, 37*, 1219-1247.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. In L.Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 221-279). London: Academic Press.
- Schwartz, S. H. & Bilsky, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values: extensions and cross-cultural replications. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 878-891.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-65). New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues, 50* (4), 19-45.

- Schwartz, S. H. (1999). A theory of cultural values and some implications for work. *Applied Psychology: An International Review*, 48, 23-47.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., & Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32 (5), 519-542.
- Schwartz, S. H. (2001). ¿Existen aspectos universales en la estructura y contenido de los valores humanos? In M. Ros & W. V. Gouveia (Eds.), *Psicología Social de los Valores Humanos: desarrollo teóricos, metodológicos y aplicados* (1 ed., pp. 53-76). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Schwartz, S. H., Bardi, A., & S (2003). Values and Behavior: Strength and Structure of Relations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1207-1220.
- Sevillano, V., Aragonés, J. I., & Schultz, W. (2007). Perspective Taking, Environmental Concern, and the Moderating Role of Dispositional Empathy. *Environment and Behavior*, 39, 685-705.
- Silva, D. B. (2006). *A influência da liderança e os valores pessoais nas respostas afetivas de membros de equipe de trabalho*. Maestría Universidade de Brasília.
- Silva, R. C. J. (2006). *Construção e validação de escala de mudança organizacional causada pela implantação da Universidade Corporativa*. Maestría Universidade de Brasília.
- Silva, G.C., Medeiros, D.D (2004) Environmental management in Brazilian companies. *Management of Environmental Quality*, 15 (4), 380-388.
- Sills, S. J. & Song, C. (2002) Innovations in survey research. *Social Science Computer Review*, 20 (1), 22–30.
- Solanas, A., Salafranca, Ll., Fauquet, J., & Núñez, M. I. (2004). *Estadística descriptiva en ciencias del comportamiento*. Madrid: Thomson International.
- Stern, P., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value Orientations, Gender, and Environmental Concern. *Environment and Behavior*, 25, 322-348.
- Stern, P. & Dietz, T. (1994). The Value Basis of Environment Concern. *Journal of Social Issues*, 50, 65-84.

- Stern, P., Dietz, T., & Guagnano, G. (1995). The New Ecological Paradigm in Social Psychological Context. *Environment and Behavior*, 27, 723-743.
- Stern, P., Kalof, L., Dietz, T., & Guagnano, G. (1995). Values, beliefs and pro-environmental action: attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 1611-1636.
- Stern, P., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G., & Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Human Ecology Review*, 6, 81-97.
- Stern, P. (2000). New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424.
- Stokols, D. (1990). Instrumental and spiritual views of people-environment relations. *American Psychologist*, 45, 641-646.
- Stokols, D. (1995). The paradox of the environmental psychology. *American Psychologist*, 821-837.
- Stokols, D. & Montero, M. (2002). Toward an environmental psychology of the internet. In R.Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*, New York: John Wiley & Sons.
- Strachan, P. (1999) Is the Eco-Management and auditing scheme (EMAS) regulation an effective strategic marketing tool for implementing industrial organizations? *Eco-Management and Auditing*, 6, 42-51.
- Strachan, P., Haque, M., McCulloch, A. (1997) The Eco-Management and Auditing Scheme: Recent Experiences of UK Participating Organizations. *European Environment*, 7, 25-3.
- Strachan, P., Sinclair, I. M., & Lal, D. (2006). Managing ISO 14001 implementation un the United Kingdom Continental Shelf (UKCS). *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 10, 50-63.
- Suárez, E. (2000). Problemas ambientales y soluciones conductuales. In J.I.Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 331-355). Madrid: Ediciones Pirámide.

- Tamayo, A. & Schwartz, S. H. (1993). Estructura motivacional dos valores humanos. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 9, 329-348.
- Tamayo, A. (1994). Hierarquia de valores transculturais e brasileiros. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 10, 269-285.
- Tamayo, A. & Borges, L. O. (2001). Valores del trabajo y valores de las organizaciones. En M. Ros & V. Gouveia. (Orgs.), *Psicología social de los valores* (pp. 325-352). Madrid: Biblioteca Nueva
- Tamayo, A., Mendes, A. M., & Paz, M. G. T. (2000). Inventario de valores organizacionais. *Estudos de Psicologia (Natal)* 5[2], 289-315.
- Tamayo, A. (2007). Hierarquia de valores transculturais e brasileiros. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 7-15.
- Tamayo, A. (2007). Contribuições ao estudo dos valores pessoais, laborais e organizacionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 17-24.
- Thompson, S. C. & Barton, M. (1994). Ecocentric and Anthropocentric Attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Triandis, H. C. (1995) Individualism and Colectivism. Boulder, Co.: Westviewpress.
- Valera, S. (1996). Psicología Ambiental. In L. Iñiguez & E. Pol (Eds.), *Cognición, representación y apropiación del espacio* (pp. 1-14). Barcelona: P.P.U.
- Valera, S. y Pol, E. (1994). El concepto de identidad social urbana: Una aproximación entre la Psicología Social y la Psicología Ambiental. *Anuario de Psicología*, 62, (3), 5-24.
- Van Liere, K. D. & Dunlap, R. E. (1981). Environmental Concern: Does it Make a Difference How it's Measured? *Environment and Behavior*, 13, 651-676.
- Vastag, G., Kerekes, S., Rondinelli, D, (1996) Evaluation of Corporate Environmental Management Approaches: a framework and Application. *International Production Economics*, 43, 193-211.
- Visauta, B. B. (1989) *Técnicas de investigación social*. Barcelona : Promociones Publicaciones Universitarias

- Visauta, B. V (1998) *Análisis estadístico con SPSS para Windows* : estadística multivariante. Madrid: MacGraw-Hill Interamericana.
- Visauta, B. V. (2007) *Análisis estadístico con SPSS 14* : estadística bàsica. Madrid: MacGraw-Hill Interamericana.
- Vozmediano, L. S. & San Juan, C. G. (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de internet. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 6, 37-49.
- Weigel, R. & Weigel, J. (1978). Environmental Concern: the development of a measure. *Environment and Behavior*, 10, 3-15.
- Zanelli, J. C. (2002) *O Psicólogo nas Organizações de Trabalho*. Porto Alegre: Artmed.

ANEXOS

ANEXO A

Tabla A1

Reactivos del Nuevo Paradigma Ambiental.

Los enunciados 5, 6, 7 y 11 son indicadores del Paradigma Social Dominante (PSD) y los restantes pertenecen al NEP

1. El balance de la naturaleza es muy delicado y fácilmente trastornable.
2. Cuando los humanos interfieren en la naturaleza, a menudo se producen consecuencias desastrosas.
3. Los humanos debemos vivir en armonía con la naturaleza para poder sobrevivir.
4. La humanidad está abusando severamente del medio ambiente.
5. Los seres humanos tienen el derecho a modificar el ambiente para satisfacer sus necesidades.
6. La humanidad fue creada para gobernar al resto de la naturaleza.
7. Las plantas y los animales existen primordialmente para ser usados por los humanos.
8. Nos estamos acercando al límite del número de gente que la Tierra puede mantener.
9. Para mantener una economía saludable debemos desarrollar una economía de estado fundamentada en la estabilidad, donde el crecimiento industrial esté controlado.
10. La Tierra es como una nave espacial, sólo que con espacio y recursos limitados.
11. Los humanos no necesitan adaptarse al ambiente natural porque pueden rehacerlo para satisfacer sus necesidades.
12. Existen límites de crecimiento, más allá de los cuales nuestra sociedad industrializada no puede expandirse.

(Fuente: Dunlap y Van Liere (1978) traducido por Corral-Verdugo (2001))

Tabla A2

Tipos motivacionales del Modelo de Schwartz

Tipo Motivacional	Descripción	Ejemplo de Valor	Dimensión
<i>Poder</i>	Estatus social y prestigio, control y dominio de las personas y los recursos.	Poder social; autoridad; reconocimiento social; riqueza.	AUTOPROMOCIÓN
<i>Logro</i>	Éxito personal a través de la demostración de competencia según estándares sociales.	Ambicioso; influyente; capaz; inteligente; logra éxitos.	
<i>Hedonismo</i>	Placer y gratificación sensual por uno mismo.	Placer; disfrutar la vida.	APERTURA AL CAMBIO
<i>Estimulación</i>	Excitación, novedad y desafío de la vida.	Una vida excitante; una vida variada; atrevido.	
<i>Auto dirección</i>	Independencia en la acción y en el pensamiento, eligiendo, creando, explorando.	Libertad; autorespeto; creatividad; independiente; eligiendo mis propias metas; curioso.	
<i>Universalismo</i>	Comprensión, apreciación, tolerancia y protección del bienestar de todas las personas y la naturaleza.	Igualdad; armonía interna; un mundo en paz; un mundo de belleza; justicia social; abierta.	AUTOTRASCENDENCIA
<i>Benevolencia</i>	Preservación y mejora del bienestar de las personas con las que uno mantiene un contacto personal frecuente.	Una vida espiritual; tener sentido en la vida; amor maduro; amistad verdadera; leal; honesto; ayudando; responsable; no rencoroso.	
<i>Tradicón</i>	Respeto, compromiso y aceptación de las costumbres e ideas que la cultura tradicional o religión imponen.	Respeto por la tradición; moderado; humilde; aceptando mi parte en la vida; devoto.	CONSERVACIÓN
<i>Conformidad</i>	Restricción de las acciones, inclinaciones e impulsos tendentes a perturbar o dañar a otros y a violar las expectativas o normas sociales.	Buenos modales; autodisciplina; honra a los padres y a los mayores; obediente.	
<i>Seguridad</i>	Seguridad, armonía y estabilidad de la sociedad, de las relaciones y de uno mismo.	Sentimiento de pertenencia; orden social; seguridad nacional; reciprocidad de favores; seguridad familiar.	

Tabla A3

Tipos Motivacionales en la Escala de Valores Reducida de 21 ítems

Tipo	Dimensión	Nº de Ítems
Poder	Autopromoción	2
Logro		2
Hedonismo*		2
Estimulación	Apertura al cambio	2
Autodirección		2
Hedonismo*		-
Universalismo	Auto trascendencia	3
Benevolencia		2
Tradición	Conservación	2
Conformidad		2
Seguridad		2

*El tipo Hedonismo comparte metas de dos dimensiones

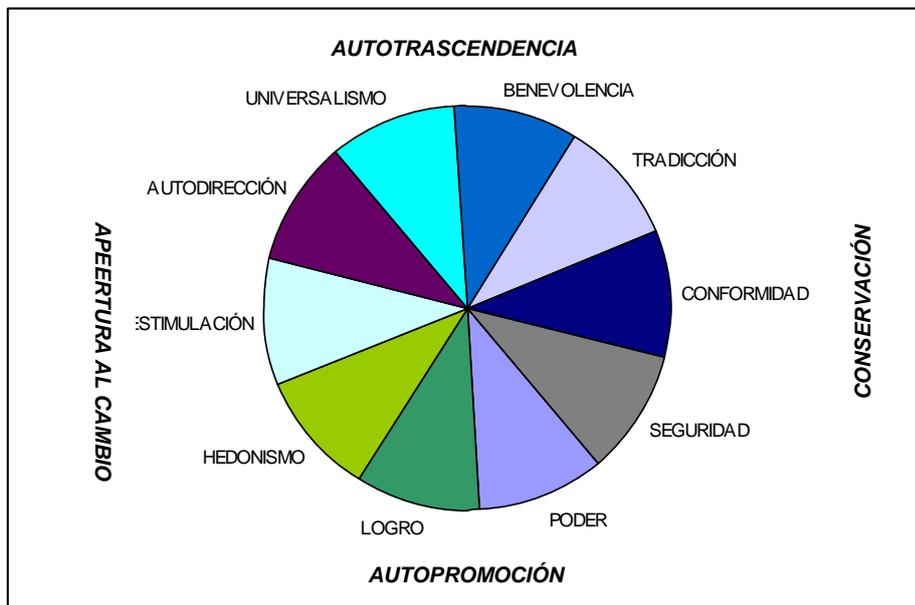


Figura A1
Modelo de Valores Universales (Schwartz, 1992;1994)

ANEXO B

Anexo B1 - Escala de Comportamentos Ecológicos (ECE)

A. Abaixo você vai encontrar uma lista de frases que descrevem situações que você vive no seu dia a dia. Peço que avalie quantas vezes o que está escrito acontece com você. Para facilitar, lembre-se das coisas que você costuma fazer no seu dia. VOCÊ DEVE ESCOLHER APENAS UMA OPÇÃO DE 1 À 6!

Nunca	1	2	3	4	5	6	Sempre
--------------	---	---	---	---	---	---	---------------

MODELO:

Tenho o hábito de reutilizar sacolas de supermercados.	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---

1) Jogo todo tipo de lixo em qualquer lixeira	1	2	3	4	5	6							
2) Providenciei uma lixeira específica para cada tipo de lixo em minha casa	1	2	3	4	5	6	14) Guardo o papel que não quero mais na bolsa, quando não encontro uma lixeira por perto	1	2	3	4	5	6
3) Deixo a torneira aberta durante todo o tempo do banho	1	2	3	4	5	6	15) Evito comer alimentos que contenham produtos químicos (conservantes ou agrotóxicos)	1	2	3	4	5	6
4) Evito jogar papel no chão	1	2	3	4	5	6	16) Entrego papéis para reciclagem	1	2	3	4	5	6
5) Dou todo dinheiro que posso para uma ONG ambientalista	1	2	3	4	5	6	17) Faço trabalho voluntário para um grupo ambiental	1	2	3	4	5	6
6) Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não estão sendo usados	1	2	3	4	5	6	18) Quando estou tomando banho, fecho a torneira para me ensaboar	1	2	3	4	5	6
7) Falo sobre a importância do meio ambiente com as pessoas	1	2	3	4	5	6	19) Economizo água quando possível	1	2	3	4	5	6
8) Quando tenho vontade de comer alguma coisa e não sei o que é, abro a geladeira e fico olhando o que tem dentro	1	2	3	4	5	6	20) Quando vejo alguém jogando papel na rua, pego e jogo na lixeira	1	2	3	4	5	6
9) Evito desperdício dos recursos naturais	1	2	3	4	5	6	21) Colaboro com a preservação da cidade onde vivo	1	2	3	4	5	6
10) Ajudo a manter as ruas limpas	1	2	3	4	5	6	22) Quando não encontro lixeira por perto, jogo latas vazias no chão						
11) Evito comprar produtos que são feitos de plástico	1	2	3	4	5	6	23) Evito usar produtos fabricados por uma empresa quando sei que essa empresa está poluindo o meio ambiente						
12) Enquanto escovo os dentes deixo a torneira aberta	1	2	3	4	5	6	24) Participo de manifestações públicas para defender o meio ambiente						
13) Separo o lixo conforme o tipo	1	2	3	4	5	6							

25) Apago a luz quando saio de ambientes vazios	1	2	3	4	5	6
26) Evito desperdício de energia	1	2	3	4	5	6
27) Evito comer alimentos transgênicos	1	2	3	4	5	6
28) Quando abro a geladeira já sei o que vou pegar, evitando ficar com a porta aberta muito tempo para não gastar energia	1	2	3	4	5	6
29) Mobilizo as pessoas nos cuidados necessários para a conservação dos espaços públicos	1	2	3	4	5	6
30) Compro comida sem me preocupar se têm conservantes ou agrotóxicos	1	2	3	4	5	6
31) Deixo a televisão ligada mesmo sem ninguém assistindo	1	2	3	4	5	6
32) Entrego as pilhas usadas nos postos de coleta	1	2	3	4	5	6
33) Participo de atividades que cuidam do meio ambiente	1	2	3	4	5	6
34) Evito ligar vários aparelhos elétricos ao mesmo tempo nos horários de maior consumo de energia	1	2	3	4	5	6

Anexo B2 - Escala de Creencias Ambientales (ECA)

B. Utilizando a próxima escala, indique o quanto você concorda ou não com cada uma das afirmações listadas a seguir. Marque o número que corresponde a sua avaliação. Escolha apenas uma opção!

Observe que quanto maior o número mais você indica que concorda com a frase.

1 Discordo Totalmente	2 Discordo em parte	3 Não discordo nem concordo	4 Concordo em parte	5 Concordo Totalmente
-----------------------------	---------------------------	-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------

MODELO:

O governo deveria ajudar mais aos necessitados.

35) Os homens estão abusando do meio ambiente

36) Usar muito papel causa problemas sérios, mas eu não posso fazer nada sobre isso

37) O Brasil é um país com muitas riquezas naturais e é impossível que essas riquezas acabem apenas pelas ações humanas

38) Evitar desperdícios dos recursos naturais deve ser um compromisso de todos nós brasileiros

39) As pessoas exageram os problemas ambientais provocados pelo uso do automóvel

40) A reciclagem contribui para a diminuição dos problemas ambientais gerados pelo uso abusivo de papéis

41) Reciclar latas de alumínio é uma fonte de economia para as indústrias

42) Alimentos produzidos organicamente (sem uso de adubos químicos ou conservantes) são melhores para a saúde humana

43) A luta dos ambientalistas ajuda a melhorar a nossa qualidade de vida

44) Se as coisas continuarem como estão, vivenciaremos em breve uma catástrofe ecológica

45) Evitar a compra de produtos poluentes faz com que as empresas se preocupem mais com o meio ambiente

46) O consumismo agrava os problemas ambientais

47) As pessoas deveriam boicotar as empresas poluentes para exigir produtos ecologicamente corretos

48) O lixo é responsabilidade apenas do órgão de limpeza urbana

49) Se existissem mais campanhas esclarecendo a população sobre os problemas ambientais a situação brasileira estaria melhor

50) O governo deveria se preocupar mais com os problemas sociais do que com os ambientais

51) Os ecologistas estão preocupados demais com as plantas e os animais e se esquecem das pessoas

52) A natureza tem uma capacidade inesgotável de se recuperar dos danos provocados pelas ações humanas

53) O homem é o responsável pelo desequilíbrio na natureza

54) Os recursos naturais estão aí para servir ao homem

55) É possível manter o equilíbrio ecológico e ter uma boa qualidade de vida

56) A nossa qualidade de vida depende diretamente dos bens de consumo que possuímos

57) Os problemas ambientais são consequência da vida moderna

58) Quando o homem interfere na natureza produz freqüentemente consequências desastrosas

59) O equilíbrio da natureza é forte o suficiente para se ajustar aos impactos das nações industriais modernas

60) Separar o lixo conforme o tipo ajuda na preservação do meio ambiente

Anexo B3 - Perfil de Valores Personais de *Schwartz* (PVQ)

cada uma dessas pessoas é semelhante a você. Assinale a opção que indica o quanto você se parece com a pessoa descrita, utilizando a escala de 1 (Se parece muito comigo) a 6 (Não se parece nada comigo).

1	2	3	4	5	6
Se parece muito comigo	Se parece comigo	Se parece mais ou menos comigo	Se parece pouco comigo	Não se parece comigo	Não se parece nada comigo

MODELO

A segurança de seu país é muito importante para ela. Ela acha que o governo deve estar atento a ameaças de origem interna ou externa.

61) Pensar em novas idéias e ser criativa é importante para ela. Ela gosta de fazer coisas de maneira própria e original.

62) Ser rica é importante para ela. Ela quer ter muito dinheiro e possuir coisas caras.

63) Ela acredita que é importante que todas as pessoas do mundo sejam tratadas com igualdade. Ela acredita que todos deveriam ter oportunidades iguais na vida.

64) É muito importante para ela demonstrar suas habilidades. Ela quer que as pessoas admirem o que ela faz.

65) É importante para ela viver em um ambiente seguro. Ela evita qualquer coisa que possa colocar sua segurança em perigo.

66) Ela gosta de novidade e mudança, sempre tenta fazer coisas novas. É importante para ela fazer várias coisas diferentes na vida.

67) Ela acredita que as pessoas deveriam respeitar as normas. Ela acredita que as pessoas deveriam sempre seguir as regras, mesmo quando ninguém está observando.

68) É importante para ela ouvir as pessoas que são diferentes dela. Mesmo quando não concorda com elas, ainda quer entendê-las.

69) É importante para ela ser humilde e modesta. Ela tenta não chamar atenção para si.

70) Para ela é importante aproveitar a vida. Ela gosta de divertir-se.

71) É importante para ela tomar suas próprias decisões sobre o que faz. Ela gosta de ser livre para planejar e escolher suas atividades.

72) É muito importante para ela ajudar as pessoas ao seu redor. Ela quer cuidar do bem-estar delas.

73) Ser muito bem-sucedida é importante para ela. Ela gosta de ser admirada pelas pessoas.

74) Para ela é importante a segurança. Ela gosta de sentir-se segura na vida.

75) Ela gosta de se arriscar. Ela está sempre procurando aventuras.

76) É importante para ela se comportar sempre corretamente. Ela quer evitar fazer qualquer coisa que as pessoas possam achar errado.

77) É importante para ela estar no comando e dizer aos demais o que fazer. Ela quer que as pessoas façam o que manda.

78) É importante para ela ser fiel a seus amigos. Ela se compromete com eles.

79) Ela acredita firmemente que as pessoas deveriam preservar a natureza. Cuidar do meio ambiente é importante para ela.

80) Fazer as coisas da maneira como sempre foram feitas é importante para ela. Ela busca a tradição em sua vida

81) Ela gosta de divertir-se pelo prazer que lhe proporciona. Ela fica feliz em aproveitar a vida

Anexo B4 – Perfil de Valores de Schwartz, versión en inglés

Now, we briefly describe some people. Please read each description and circle the box on each line that shows how much this person is or is not like you.

	HOW MUCH LIKE YOU IS THIS PERSON?					
	Very much like me	Like me	Some- what like me	A little like me	Not like me	Not like me at all
Thinking up new ideas and being creative is important to her, She likes to do things in her own original way	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It is important to her to be rich. He wants to have a lot of money and expensive things	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
He thinks it is important that every person in the world should be treated equally. She believes everyone should have equal opportunities in life	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her to show her abilities. She wants people to admire what she does	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her to live in secure surroundings. She avoids anything that might endanger her safety	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
She likes surprises and is always looking for new things to do. She thinks it is important to do lots of different things in life	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
She believes that people should do what they are told. She thinks people should follow rules at all times even when no-one is watching	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her to listen to people who are different from her. Even when she disagrees with them she still wants to understand them	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her to be humble and modest. She tries not to draw attention to herself	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Having a good time is important to her. She likes to 'spoil' herself	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her to make her own decisions about what she does. She likes to be free and not depend on others	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to help the people around her. She wants to care for their well-being	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Being very successful is important to her. She hopes people will recognise her achievements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her that the government that is safe and watches out for threats from within and without	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
She looks for adventure and likes to take risks. She wants to have an exciting life	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her always to behave properly. She wants to avoiding doing anything people would say is wrong	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	HOW MUCH LIKE YOU IS THIS PERSON?					
	Very much like me	Like me	Some- what like me	A little like me	Not like me	Not like me at all
It's important to her to get respect from others. She wants people to do what she says	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It's important to her to be loyal to her friends. She wants to devote herself to people close to her	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
She strongly believes that people should care for nature. Looking after the environment is important to her	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tradition is important to her. She tries to follow the customs been handed down by her religion or her family	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
She seeks every chance she can to have fun. It is important to her to do things that give her pleasure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo B5

Cuestionario de Actitudes, Creencias y Percepciones hacia el SGA

D. Das afirmações abaixo, pensando no meio ambiente dentro da sua empresa, avalie o quanto você concorda.

Assinale somente uma alternativa!

Observe que quanto maior o número mais você indica que concorda com a frase.

1 Discordo Totalmente	2 Discordo em parte	3 Não discordo nem concordo	4 Concordo em parte	5 Concordo Totalmente
-----------------------------	---------------------------	-----------------------------------	---------------------------	-----------------------------

MODELO:

O governo deveria ajudar mais aos necessitados.

82) Desde que trabalhamos com a ISO ambiental, o nosso trabalho só aumentou

83) A empresa acredita que está sendo correta com o meio ambiente, mas no fundo é só fachada

84) Acredito que a empresa está aberta as nossas sugestões para a melhora do sistema de gestão ambiental

85) O valor ambiental só está implantado em decorrência da ISO Ambiental

86) Desde que a empresa trabalha com a ISO ambiental, tive oportunidade de aprender mais sobre a proteção do meio ambiente

87) Sinto orgulho de trabalhar numa empresa que respeita o meio ambiente

88) Eu e meus colegas acreditamos nos benefícios do sistema de gestão ambiental para o nosso trabalho

89) Por trabalhar com a ISO ambiental, me dei conta de alguns maus hábitos da minha casa que repercutiam em contas elevadíssimas

90) Não vejo aplicação prática das normas ambientais utilizadas na empresa na minha rotina doméstica

91) O treinamento ou as orientações ambientais que recebemos na empresa me despertou o interesse em separar o lixo em casa

92) Desde que implantaram a ISO ambiental, tento que tudo saia o mais correto possível, porque tenho medo das conseqüências de não cumprir a normas

93) Somente na época de auditoria que vejo o pessoal participando de verdade das ações ambientais da empresa

94) Acho que pela ISO ambiental, os meus colegas estão sempre preocupados em não gerar não conformidades

95) O pessoal faz de conta que participa das ações ambientais para receber elogios de seus chefes

96) Só participo das ações ambientais da empresa porque isto supõe um plus no meu salário

97) A minha produtividade diminuiu desde que a empresa implantou a ISO ambiental

98) Quando estou sozinho no departamento às vezes até esqueço que existem normas ambientais e não separo o lixo e deixo as luzes ligadas

99) Costumo usar o máximo de papel e faço o número de impressões e fotocópias que necessite, afinal, não sou eu quem paga o material.

100) Tenho o hábito de fazer ligações pessoais ou de consultar meus e-mails, páginas de internet durante o horário de trabalho, já que a internet é da empresa

Anexo B6
Dados complementares

E. DADOS COMPLEMENTARES

Para terminar, preciso saber alguns dados sobre você. Lembre-se: você não precisa colocar seu nome, ok?

101. Idade	1	20 a 30 anos	102. Sexo	1	Feminino	104. Tempo de empresa	1	Menos de 1 ano
	2	31 a 40 anos		2	Masculino		2	De 1 a 5 anos
	3	41 a 50 anos	103. Cargo	1	Administra tivo Gerencial/ Supervisã o Operacion al/execuçã o		3	De 6 a 10 anos
	4	51 a 60 anos					4	De 11 a 20 anos
	5	Mais de 61 anos					5	Mais de 21 anos
105. Estudos	1	1º Grau incomp.	106. Sua formação é na área ambiental?	1	Sim	107. Recebeu treinamento ambiental nos últimos 2 anos?	1	Sim
	2	1º Grau		2	Não		2	Não
	3	2º Grau incomp.	108. Já participou de algum treinamento ambiental?	1	Sim	109. Na sua opinião, sua empresa possui uma política ambiental clara?	1	Sim
	4	2º Grau						
	5	Superior incomp.	110. A empresa em que você trabalha promove conscientização ambiental nos funcionários?	1	Sim			
	6	Superior						
	7	Especialização						
	8	Mestrado	2	Não				
	9	Doutorado						

Anexo B7

Esquema de codificación de las variables de las escalas para el SPSS

Escala de Comportamientos Ecológicos (ECE)

Nombre de la Variable	Ítem Escala	Etiqueta	Factor
ECE1	Tiro todos tipos de residuos en cualquiera papelera.	Tirobasura/cualquierpapelera/ RECICLAJE	Reciclaje
ECE2	Tengo una papelera específica para cada tipo de residuo en mi casa.	Papeleraespecífica/tiporesiduo/micasa/ RECICLAJE	Reciclaje
ECE3	Dejo el grifo abierto durante todo el tiempo en que me baño.	Grifoabierto/ducha/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE4	Evito tirar papel al suelo.	Evito/tirar/papelsuelo/LIMPIEZA	Limpieza urbana
ECE5	Doy dinero a una ONG ambientalista	DS/DineroONG	Deseabilidad Social
ECE6	Cuando estoy en casa, dejo las luces encendidas en ambientes que no son utilizados.	Casa/luzambientevacío/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE7	Hablo de la importancia del medio ambiente con las personas	HabloMApersonas/ACTIVISMO	Activismo/Consumo Responsable
ECE8	Cuando tengo ganas de comer algo que no sé que es, abro la nevera y me quedo mirando lo que hay.	Ganasdecomer/noséquequiero/miroloquehaydentro/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE9	Evito desperdicios de recursos naturales.	Evitodesperdicios/recursosnaturales/ AHORRO.	Ahorro Agua/Electricidad
ECE10	Ayudo a mantener las calles limpias.	Ayudo/calleslimpias/LIMPIEZA	Limpieza urbana
ECE11	Evito comprar productos hechos de plástico.	Evitoproductosplástico/ACTIVISMO	Activismo/Consumo Responsable
ECE12	Mientras cepillo los dientes, dejo el grifo abierto.	Cepillodientes/grifoabierto/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE13	Hago separación de residuos conforme su tipo.	Separo/residuos/tipo/RECICLAJE	Reciclaje
ECE14	Guardo el papel en mi bolso cuando no encuentro una papelera cerca.	Guardopapelbolso/nohaypapelera/ LIMPIEZA	Limpieza urbana

ECE15	Evito comer alimentos que contiene productos químicos (conservantes u agrotóxicos).	Evito/alimentos/productosquímicos/ ACTIVISMO	Activismo/Consumo Responsable
ECE16	Llevo el papel para reciclar.	DS/Papelreciclaje	Deseabilidad Social
ECE17	Hago de voluntario para un grupo ambiental.	Voluntarioambiental/ACTIVISMO	Activismo/Consumo Responsable
ECE18	Mientras me ducho, cierro el grifo para enjabonarme.	Ducha/cierragrifoenjabonarse/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE19	Cuando es posible, ahorro agua.	Ahorroagua/si/posible/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE20	Cuando veo a alguien tirando papel en el suelo, lo recojo y tiro a la papelera.	DS/Alguiéntirapapelsuelo/ pongopapelera	Deseabilidad Social
ECE21	Colabora con la conservación de la ciudad que en que vivo.	Colaboro/preservación/miciudad/ LIMPIEZA	Limpieza urbana
ECE22	Cuando no encuentro papelera tiro latas al suelo.	Nohaypapelera/tirolatasalsuelo/ LIMPIEZA	Activismo/Consumo Responsable
ECE23	Evito usar productos fabricados por una empresa que sé que la empresa contamina el medio ambiente	Evitoproductos/empresacontaminante/ ACTIVISMO	Activismo/Consumo Responsable
ECE24	Participo de manifestaciones públicas para defender el medio ambiente	PartmanifestaciónMA/ACTIVISMO	Activismo/Consumo Responsable
ECE25	Cierro la luz cuando salgo de ambientes vacíos.	Cierroluz/ambientesvacíos/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE26	Evito desperdicios de energía.	Evitodesperdiciosenergia/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE27	Evito comprar alimentos transgénicos.	DS/Evitoalimentos/transgenicos	Deseabilidad Social
ECE28	Cuando abro la nevera ya tengo claro que quiero, así evito dejar la puerta abierta por mucho tiempo para no gastar energía.	Abronevera/séquequiero/ evitpuertasabiertas/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE29	Mobilizo las personas de los ciudades necesarios para la conservación de espacios públicos	Mobilizo/cuidadosespaciospúblicos/ ACTIVISMO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE30	Compro comida sin preocuparme si hay conservantes o agrotóxicos.	Comida/sinpreocupar/conservantes/ agrotóxicos/ACTIVISMO	Ahorro Agua/Electricidad
ECE31	Dejo la televisión encendida aunque nadie esté viendo.	TVencendida/nohaynadie/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad

ANEXOS

ECE32	Llevo las pilas a los puntos de recogida.	DSpilas/puntosrecogida	Ahorro Agua/Electricidad
ECE33	Participo de actividades que cuidan del medio ambiente.	PartactividadMA/ACTIVISMO	Activismo/Consumo Responsable
ECE34	Evito encender muchos electrodomésticos a la vez en horas pico.	Evito/encender/aparatoseléctricos/hora smayorconsumo/AHORRO	Ahorro Agua/Electricidad

Escala de Creencias Ecológicas:

Nombre de la Variable	Ítem Escala	Etiqueta SPSS	Factor
ECAE1_35	El hombre está abusando del medio ambiente.	Hombres/abusoMA	Ecocéntrica
ECAA1_36	Separar la basura conforme su tipo ayuda en la preservación del medio ambiente.	Separarresiduos/preservaMA	Ecocéntrica
ECAA2_37	Brasil es un país con muchas riquezas naturales y es imposible que eso se acabe solamente por las acciones humanas.	Brasil/riquezasnaturales/imposibleque seacabe	Antropocéntrica
ECAE2_38	Evitar desperdicios de los recursos naturales debe ser un compromiso de todos los brasileños.	Evitar desperdicios/ compromisobrasileños	Ecocéntrica
ECAA3_39	Las personas exageran en los problemas ambientales provocados por el uso de automóvil.	Personas/exagero/daños/ usoautomobile	Antropocéntrica
ECAE3_40	El reciclaje contribuye para la disminución de los problemas ambientales generados por el uso abusivo de papel.	Reciclaje/disminuye/problemasdeluso delpapel	Ecocéntrica
ECAE4_41	El reciclaje de latas es fuente de ingresos para algunas industrias.	Reciclarlatas/fuenteahorroindustrias	Ecocéntrica
ECAE5_42	Alimentos producidos orgánicamente son mejores para a salud humana.	Alimentosorgánicos/mejorsalud	Ecocéntrica
ECAE6_43	La lucha ambientalista contribuye para la mejora de la calidad de vida.	Luchaambientalistas/ mejoracalidadvida	Ecocéntrica
ECAE7_44	Se las cosas siguen como están, viviremos una breve catástrofe ecológica.	Cosascomoestán/catástrofeecológica	Ecocéntrica
ECAE8_45	Evitar la compra de productos	Noproductoscontaminantes/mayorpre	Ecocéntrica

	contaminantes contribuye para que las empresas se preocupen con el medio ambiente.	ocupaciónempresascontaminadoras	
ECAE9_46	El consumismo agrava los problemas ambientales.	Consumismoa/problemasambientales	Antropocéntrica
ECAE10_47	Las personas deberían hacer boicot a las empresas que contaminan el medio ambiente para exigir productos ecológicamente correctos.	Personasboicote/empresascontaminantes	Ecocéntrica
ECAA4_48	La basura es responsabilidad de la empresa de limpieza publica.	Basura/responsabilidad/limpezapublica	Antropocéntrica
ECAE11_49	Se existiera más campañas aclarando a la población sobre los problemas ambientales, la situación brasileña estaría mejor.	Máscampañasinformativas/mejorsituaciónbrasileña	Ecocéntrica
ECAA5_50	El gobierno debería preocuparse más con problemas sociales que ambientales.	Gobierno/másfocosociales/menosMA	Antropocéntrica
ECAA6_51	Los ecologistas están demasiado preocupados con las plantas y los animales y se olvidan del hombre.	Ecologistas/preocupación/plantas/animales/nohombre	Antropocéntrica
ECAA7_52	La naturaleza tiene una capacidad inagotable de se recuperar de los daños provocados por las acciones humanas.	Naturaleza/potencialinagotable/recuperadaños	Antropocéntrica
ECAE12_53	El hombre es el responsable por el desequilibrio ecológico.	Hombrerresponsable/desequilibrioecológico	Ecocéntrica
ECAA8_54	Los recursos naturales están para servir al hombre.	Recursosnaturales/sirvenhombre	Antropocéntrica
ECAE13_55	Es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida.	Equilibrioecológico/mejorcaliadvida	Ecocéntrica
ECAA9_56	Nuestra calidad de vida depende directamente de los bienes de consumo que tenemos	Calidadvida/bienesquetenemos	Antropocéntrica
ECAE14_57	Los problemas ambientales son consecuencias de la vida moderna.	Problemasambientales/vidamoderna	Ecocéntrica
ECAE15_58	La interferencia de los seres humanos en la naturaleza frecuentemente producen consecuencias desastrosas	Homeminterfiere/naturaleza/consecuenciasdesastrosas	Ecocéntrica
ECAA10_59	El equilibrio de la naturaleza es suficientemente fuerte para ajustarse a los impactos de las	Equilibriornaturaleza/ajustaimpactos/nacionesmodernas	Antropocéntrica

ECAE16_60	naciones industriales modernas. Separar los residuos conforme su tipo ayuda a preservar el medio ambiente.	Separarresiduos/preservaMA	Ecocéntrica
-----------	---	----------------------------	-------------

Escala de Valores

Variable	Item Escala	Etiqueta SPSS	Tipo de Valor	Tipo Motivacional
AD1_61	Pensar en nuevas ideas y ser creativo es importante para ella. Le gusta hacer las cosas de manera propia y original.	Ideasnuevas/sercreativo/ importante	Auto Dirección	Apertura al Cambio
PO1_62	Ser rica es importante para ella. Ella quiere tener mucho dinero y poseer cosas caras.	Rico/muchodinero/ tenercosascaras/importante	Poder	Promoción Personal
UN1_63	Ella cree que es importante que todo el mundo reciba igual trato. Ella cree que todos deberían tener iguales oportunidades en la vida.	Igualoportunidades/ importante	Universalismo	Auto Trascendencia
LO1_64	Es muy importante para ella enseñar sus habilidades. Ella quiere que las personas admiren lo que hace.	Enseñarhabilidades/ admiración/importante	Logros	Promoción Personal
SE1_65	Es importante para ella vivir en un ambiente seguro. Ella evita cualquier cosa que pueda poner en riesgo su seguridad.	Ambientesequero/evitaperigo/ importante	Seguridad	Conservación
AD2_66	Le gusta la novedad y el cambio, siempre intenta hacer cosas nuevas. Es importante para ella hacer muchas cosas diferentes en la vida.	Cosasnuevas/diferente/ importante	Auto Dirección	Apertura al Cambio
CO1_67	Ella cree que las personas deberían respetar las normas. Ella cree que las personas deberían siempre seguir las reglas, mismo cuando nadie la está observando.	Respectonormas/seguirreglas	Conformidad	Conservación

Variable	Item Escala	Etiqueta SPSS	Tipo de Valor	Tipo Motivacional
UN2_68	Es importante para ella escuchar a las personas que son diferentes de ella. Mismo cuando no está de acuerdo, todavía las quiere entender.	Escuchardiferente/ quiereentender	Universalismo	Auto Trascendencia
BE1_69	Para ella es importante ser humilde y modesta. No le gusta llamar la atención	Humildad/nollamaatención	Benevolencia	Auto Trascendencia
HE1_70	Para ella es importante disfrutar de la vida. A ella le gusta divertirse.	Disfrutarvida/importante	Hedonismo	Apertura al Cambio
AD3_71	Es importante para ella tomar sus propias decisiones sobre lo que hace. A ella le gusta ser libre para planear y elegir sus actividades.	Tomadasusdecisiones/ libertadplanespersonales	Auto Dirección	Apertura al Cambio
BE2_72	Es muy importante para ella ayudar a las personas a su alrededor. Ella quiere cuidar de su bien estar.	Ayudapersonas/su redor/quierebienestar	Benevolencia	Auto Trascendencia
LO2_73	Ser bien sucedido es muy importante. Ella le gusta ser admirada por las personas.	Suceso/ admiracióndelosdemás	Logros	Promoción Personal
SE2_74	Para ella es importante la seguridad. A ella le gusta sentirse segura en la vida.	Sentirse/seguro/importante	Seguridad	Conservación
ES1_75	A ella le gusta arriesgarse. Está siempre buscando aventuras.	Gustoriesgo/ búsquedaaventuras	Estimulación	Apertura al Cambio
CO2_76	Es importante para ella comportarse siempre correctamente. Ella quiere evitar hacer cualquier cosa que las personas puedan creer que esté equivocado.	Comportamientocorrecto/ Evitaactuarequivocado /importante	Conformidad	Conservación
PO2_77	Es importante para ella estar en el comando y decir a los demás lo que tienen hacer. Ella quiere que las personas hagan lo que ella quiere.	Coordinasituación/ gustomando/importante	Poder	Promoción Personal

Variable	Item Escala	Etiqueta SPSS	Tipo de Valor	Tipo Motivacional
BE3_78	Es importante para ella ser fiel a sus amigos. Ella se compromete con ellos.	Fidelidadamigos/compromiso/ importante	Benevolencia	Auto Trascendencia
UN3_79	Ella cree que las personas deberían preservar la naturaleza. Cuidar del Medio Ambiente es importante para ella.	Preservarlanaturaleza/ cuidadoMA/importante	Universalismo	Auto Trascendencia
TR1_80	Hacer las cosas de manera como siempre se hizo es importante para ella. Ella busca la tradición en su vida.	Seguirtradición/importante	Tradicón	Conservación
HE2_81	A ella le gusta divertirse por el placer que le proporciona. Ella se pone feliz por disfrutar de la vida.	Diversiónplacer/ felizdisfrutarvida	Hedonismo	Apertura al Cambio

Cuestionario de Percepciones, Creencias y Actitudes de Trabajadores hacia el Sistema de Gestión Ambiental

Nombre de la Variable	Item Escala	Etiqueta SPSS	Dimensión
Percep1_82	Desde que se trabaja con la ISO ambiental, hubo incremento de trabajo.	ISOambiental/incremento/ trabajo	Percepción
Percep2_83	La empresa cree que es correcta con el MA, pero es solo marketing.	Empresa/correctaMA/ sólomarketing	Percepción
Cre1_84	Acredito que la empresa está abierta a nuestras sugerencias para una mejora en el sistema de gestión ambiental.	Empresa/abiertasugerencias/mej oraSGA	Creencia
Percep3_85	El valor ambiental solo está implantado por la ISO.	Valorambiental/consecuenciaSG A	Percepción
Percep4_86	Desde que la empresa trabaja con la Iso, tuve la oportunidad de aprender más sobre la protección del medio ambiente.	TrabajarSGA/aprendermás/protec iónMA	Percepción
Percep5_87	Por la implantación de la ISO, tengo orgullo de trabajar en una empresa respetuosa con el medio ambiente.	Orgullotrabajar/empresacertificad a	Percepción

ANEXOS

Nombre de la Variable	Ítem Escala	Etiqueta SPSS	Dimensión
Cre2_88	Yo y mis compañeros creemos en los beneficios del sistema de gestión ambiental para nuestro trabajo.	BeneficiosSGA/trabajo	Creencia
Percep6_89	Por trabajar con la Iso ambiental, me di cuenta de algunos malos hábitos que tenía en mi casa y que repercutían en cuentas elevadísimas	TrabajarSGA/conciencia/maloshabitosdomésticos	Percepción
Percep7_90	No veo aplicación práctica de las normas ambientales de la empresa en mí rutina doméstica.	NoaplicaciónprácticaSGA/esferadoméstica	Percepción
Act1_91	La formación o las orientaciones ambientales que hemos recibido en la empresa me ha despertado interés por hacer reciclaje y separar residuos en mi casa.	Formaciónambienta/separarbasura/casa	Actitud
Act2_92	Desde que han implantado la ISO, intento que todo salga lo más correcto posible, pues tengo miedo de las consecuencias de no cumplir la normas.	Esfuerzotodobien/temorconsecuencias	Actitud
Percep8_93	Solamente en épocas de auditoria veo la gente verdaderamente implicada en las acciones ambientales de la empresa.	Épocaauditoria/implicaciónSGA	Percepción
Percep9_94	Creo que por la ISO, mis compañeros siempre están muy pendientes en no generar no conformidades.	ISO/compañerospendientes/nono conformidades	Percepción
Percep10_95	La gente hace de cuenta que participa de las acciones ambientales para recibir elogios de sus jefes.	Hacerdecuentaparticipa/recibir/elogiosjefe	Percepción
Act3_96	Solo participo de las acciones ambientales de la empresa porque eso supone un plus en mi sueldo.	ParticipoSGA/incrementosueldo	Actitud
Percep11_97	Mi productividad disminuyo desde que la empresa ha implantado la ISO.	ImplantaciónSGA/bajaproductividad	Percepción
Act4_98	Cuando estoy solo en el departamento, a veces se me olvidan las normas ambientales y no separo residuos y dejo las luces encendidas.	Sólodepartamento/olvidonormas	Actitud

Act5_99	Tengo la costumbre de usar mucho de papel e hago el número de fotocopias o impresiones que me hagan falta ya que no soy yo el que paga el material.	Usomuchopapel/empresapaga	Actitud
Act6_100	Tengo el hábito de hacer llamadas personales o de consultar mi correo personal, páginas de internet ajenas al trabajo durante el expediente, ya que la Internet es de la empresa.	Llamadas/correopersonal/empresaquepaga	Actitud

Nombre de la Variable	Ítem Escala	Etiqueta SPSS	
Edad_101_82	Edad	Edad	Escala de intervalo de 1 a 5
Sexo_102_83	Sexo	Sexo	1 Mujer 2 Hombre
Puesto_103_84	Puesto de trabajo	Puesto de trabajo	Escala de intervalo de 1 (administrativo), 2 (gestor) y 3 (operacional)
Antigüedad_104_85	Antigüedad	Antigüedad	Escala de intervalo de 1 (menos de 1 año), 2 (de 1 a 5 años), 3 (de 6 a 10 años), 4 (de 11 a 20 años) y 5 (mas de 21 años?)
Estudios_105_86	Nivel de estudios	Nivel de estudios	Escala de 1 a 9
Área_106_87	¿Eres del área ambiental?	Área ambiental	1 Si 2 No
ForAmb2_107_88	Has participado de alguna formación ambiental en los últimos 2 años?	Formación ambiental 2 años	1 Si 2 No
FormAmb_108_89	Has hecho alguna formación ambiental?	Formación ambiental	1 Si 2 No
PolAmb_109_90	Crees que la empresa promueve una política ambiental clara?	Política ambiental	1 Si 2 No
Conciamb_110_91	Crees que la empresa promueve	Conciencia ambiental	1 Si 2 No

Empresa Versión	conciencia ambiental? Empresa Versión	Empresa Versión	1 al 11
Tipo empresa	Tipo empresa	Tipo empresa	1 online
			2 papel
			1 certificado
			2 no certificado
			3 no certificado con politica

ANEXO C

Tabla C1
Distribución sexo Por Tipo de Empresa

Tabla de contingencia

		Tipo Empresa			Total	
		Certificada	No Certificada	No Certificada con PA		
Sexo	Mujer	Recuento	74	27	47	148
		% de Tipo Empresa	31,9%	17,9%	28,0%	26,9%
	Hombre	Recuento	158	124	121	403
		% de Tipo Empresa	68,1%	82,1%	72,0%	73,1%
Total		Recuento	232	151	168	551
		% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabla C2
Distribución Muestra del Área Ambiental por Tipo de Empresa

		Tipo Empresa			Total	
		Certificada	No Certificada	No Certificada con PA		
Área Ambiental	Si	Recuento	26	7	25	58
		% de Tipo Empresa	11,2%	4,7%	14,9%	10,6%
	No	Recuento	206	141	143	490
		% de Tipo Empresa	88,8%	95,3%	85,1%	89,4%
Total		Recuento	232	148	168	548
		% de Tipo Empresa	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

(p=0.013)

Tabla C3
Regresión Lineal Univariante, Estimaciones de los parámetros

VD	Parámetro	β	Sig.
Ahorro	Intersección	3,763	,000
	Legitimador	,017	,682
	Crítico	-,006	,859
	Reactivo	-,058	,200
Activismo/Consumo	Intersección	2,437	,000
	Legitimador	,211	,004
	Crítico	-,006	,927
	Reactivo	-,179	,026
Reciclaje	Intersección	4,308	,000
	Legitimador	-,087	,373
	Crítico	-,102	,220
	Reactivo	-,160	,142
Limpieza	Intersección	4,616	,000
	Legitimador	-,008	,883
	Crítico	-,034	,481
	Reactivo	-,013	,833

ANEXOS

Deseabilidad Social	Intersección	3,144	,000
	Legitimador	,155	,098
	Critico	-,151	,058
	Reactivo	-,257	,014

Notas:

1.La impresión de la tesis se hizo en papel ecológico.

2.Crédito foto portada: Pawel Gaul