

Universidad de Sonora
División de Ciencias Sociales
Posgrado Integral en Ciencias Sociales



“Ambiente familiar positivo: Vivienda y vecindario como correlatos del bienestar personal y conductas sustentables”

**Tesis que para obtener el grado de
Doctor en Ciencias Sociales**

Presenta

María Fernanda Durón Ramos

Director de tesis:

Dr. Cesar Tapia Fonllem

Co-Director:

Dr. Víctor Corral Verdugo

Revisores:

Dra. Blanca Fraijo Sing

Dr. Juan Ignacio Aragonés Tapia

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



“El saber de mis hijos
hará mi grandeza”



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

Este trabajo está dedicado a mi familia que a pesar de no estar presente en mis actividades académicas, son los que me han dado fuerzas para culminar esta etapa de mi vida.

Primero que nada a mis padres Eva y Fernando, por siempre apoyarme en todas las decisiones que tomo (buenas o malas) siempre han sido los pilares que me han sostenido al caer, y me han guiado al levantarme. Porque con su ejemplo y con sus palabras siempre me han inspirado a ser mejor persona.

A mis hermanos Maggie, Marcela, Kiko y Ramón porque me han demostrado su amor incondicional, me han soportado cuando estoy toda estresada, pero sobre todo porque cuando estamos juntos hacen que me sienta completa.

Para cerrar con broche de oro, le dedico este esfuerzo a la personita que más quiero en este mundo, mi sobrina Vanía, porque siempre me motiva a buscar ser mejor día con día, porque su gran personalidad hace que mis problemas parezcan pequeños.

Agradecimientos

Primero que nada le agradezco a Dios, por todo lo que me ha dado, sobre todo por la familia en la que me puso, definitivamente fueron GRAN inspiración para interesarme en los Ambientes Familiares Positivos. También quiero agradecer a la familia académica con la que tuve el honor de trabajar:

Dr. Cesar Tapia y Dra. Blanca Fraijo, además de ayudarme a dirigir mi trabajo, me han ayudado a tomar las decisiones más importantes en mi vida profesional, muchas gracias por los cuidados de padres que me han dado a lo largo de este tiempo trabajando juntos, siempre les estaré infinitamente agradecida.

Dr. Víctor Corral primero que nada muchas gracias por permitirme trabajar el tema que me ha apasionado durante estos 4 años, también le agradezco el espacio que me brindó dentro del grupo de investigación y por el ejemplo que usted y Dra. Martha Frías siempre me han dado, son la muestra de que inteligencia, humildad y buen humor pueden ir de la mano sin ningún problema.

Dr. Juan Ignacio Aragonés, gracias a usted empecé a tener visión un tanto más crítica, a nivel profesional y personal, le agradezco todas las atenciones que ha tenido conmigo, y espero podamos seguir colaborando juntos.

Al grupo de “la ofi”, no tengo palabras para agradecerles todo lo que me ayudaron a aprender: Dr. Daniel González muchas gracias por la confianza brindada para discutir cuestiones académicas (por más absurdas mis dudas, siempre me las resolvió de la mejor manera); Anais te agradezco todas las aventuras profesionales y no tan profesionales que hemos tenido durante estos años; Sara gracias por el des estrés que día con día me ayudabas a tener (con las pláticas no solo el cigarro); Rosy y Martha les agradezco los consejos que me dieron y las experiencias vividas tan lejos de aquí. A todos los demás (Juan Carlos “PosDoctor”, Laura, Luis, Grecia, Glenda, Marielos, Víctor Omar, Juan Carlos, Zita, Octavio y Cinthia) que a pesar de no conocerlos tan bien, o no haber coincidido en tantas ocasiones los admiro por su trabajo y personalidad.

A todos ustedes les agradezco por las muchas o pocas experiencias que compartimos, espero podamos seguir coincidiendo en el futuro.

Además de las personas que más me apoyaron para realizar mi trabajo, considero importante dar las gracias a los profesores y compañeros del Posgrado Integral en Ciencias Sociales, quienes dentro y fuera del aula me enseñaron un sinnúmero de lecciones, especialmente al coordinador y al área administrativa (Alma, muchas gracias por la paciencia paso a paso durante maestría y doctorado).

Quiero agradecer a mis amigos, a las personas que han estado conmigo no solo en esta etapa, quienes me han demostrado su apoyo incondicional y me han dado la fortaleza para salir adelante.

Ferny simplemente no hay palabras para agradecer el apoyo que siempre me has dado, si no fuera por ti, probablemente no hubiera seguido, gracias por ser mi confidente y nunca hacerme sentir menos a pesar de todas los errores que te platico, eres una persona muy importante como compañera de trabajo y amiga (También quiero agradecerle a tus papas y tu familia que han estado conmigo desde la licenciatura).

A mis bribonas, que han sido una familia para mí desde que las conozco, lo mejor de ustedes es que las admiro a cada una por lo que representan como personas. Krystal, tu sabes que gracias a ti pude dar paso muy importante en mi vida y por eso siempre voy a estar muy agradecida; Silvia mi consejera y confidente preferida y lo sabes bien, muchas gracias porque siempre me has demostrado tu apoyo y me permitiste entrar en tu hogar como un miembro más de tu familia; Vero muchas gracias por siempre estar ahí y compartir conmigo cosas buenas y aventuras también buenas; Lore y Denia, aunque no siempre han estado con nosotras tienen un espacio muy grande en mi corazón.

A mis Abercoups, que a pesar de la distancia han sido unos ángeles en mi vida desde la licenciatura. Mi Kary, no hay palabras para agradecer que me has dejado sentirme como parte de tu familia, ya sabes que mi cariño hacia ti ahora se ha transmitido hacia ellos; Rossy, siempre vas a ser una parte muy esencial en mi corazón, aunque la convivencia no sea como antes; Cinthia, aunque te hagas del rogar a veces hay un cariño muy especial que siento contigo y no hay nada que pueda cambiarlo; Esme, no sabes lo mucho que te admiro por la gran persona que siempre has sido, muchas gracias por ser un ejemplo a seguir; Alta te agradezco los buenos momentos que hemos pasado, las risas compartidas y la confianza que me has dado.

A mis defectuosas, aunque cada vez es menos el tiempo que podemos vernos las quiero mucho y agradezco que me dejen ser parte de su vida. Gaby cada día te admiro más, muchas gracias por siempre demostrarme tu apoyo y cariño; Dianita, tantas aventuras juntas, me hacen tener un cariño muy especial por ti, y espero que sigamos generando nuevas y mejores; Pau, ya sabes que siempre te he admirado porque te lo he dicho muchas veces, gracias por enseñarme que lo mejor de alguien es ser autentico; Yanya, muchas gracias porque a pesar de tus múltiples actividades, sigues siendo la misma mujer admirable que eras desde que te conocí.

A mis primos Ramos (Alex, Manuel y Raúl), que además de ser mis compañeros de aventuras, me han dado muchos consejos y me han ayudado en momentos cruciales de mi vida, aunque ya no sea tanta la cantidad del tiempo, la calidad siempre es la misma.

A mis MaggieConga, (Mamellon, Alian, Braulio, Tingui, Mirna, Tito, Andrea) muchas gracias por ser como son, y por aceptarme como soy, por todos los momentos tan agradables que hemos vivido y porque siempre me han demostrado su apoyo.

Por todas aquellas personas que conocí durante estos 4 años, especialmente a Dra. Lucia Poggio, muchas gracias por la confianza que me diste desde el primer momento, por ayudarme en mi estancia en Madrid, pero sobre todo por ser un modelo a seguir para mí; a Dra. Silvia Collado a quien admiro por su desempeño profesional y personal, te agradezco todos los momentos que hemos vivido.

A todos los Sumando, que con su ejemplo me dan fortaleza para seguir haciendo una de las actividades que mas me llenan y me gustan, y que me han apoyado a lo largo de este camino.

A todos aquellos que antes y durante de esta experiencia se han preocupado, me han apoyado y sé que estarán presentes en mi futuro, gracias por ayudarme a ser mejor cada día.

Espero en algún momento de mi vida poder ser la persona que TODOS y cada uno de ustedes merecen que sea.

INDICE

I. Introducción	01
1.1 Antecedentes	01
1.2 Planteamiento del problema	09
1.3 Objetivo	11
1.3.1 Objetivos específicos	11
1.4 Justificación	11
1.5 Limitaciones del estudio	15
II. Marco Teórico	16
2.1 Una perspectiva integradora para la investigación de Ambientes Positivos	16
2.1.1 Integración de conocimiento para la investigación de Ambientes Positivos.....	19
2.2 Vivienda como parte del ambiente residencial	20
2.2.1 La casa o vivienda	21
2.2.2 Vecinos	22
2.2.3 El contexto (urbano/rural)	23
2.3 Beneficios de la vivienda como ambiente positivo	24
2.3.1 Bienestar	24
2.3.1.1 Bienestar a nivel individual	26
2.3.1.2 Bienestar a nivel Social	28
2.3.1.3 Bienestar a nivel Ecológico	29
2.3.2 Sustentabilidad	31

2.3.2.1 Sustentabilidad y sus aproximaciones en diferentes áreas de conocimiento	32
2.3.2.2 Sustentabilidad y cuidado del ambiente natural o físico.....	34
2.3.2.2.1 Conducta Proambiental	34
2.3.2.2.2 Austeridad	36
2.3.2.3 Sustentabilidad y el cuidado del ambiente social	37
2.3.2.3.1 Altruismo	37
2.3.2.3.2 Equidad	39
2.4 Componentes del ambiente social	41
2.4.1 La familia	41
2.4.2 Capital social	42
2.5 Condiciones del ambiente físico	44
2.5.1 Habitabilidad de la vivienda	44
2.5.2 Dimensiones ambientales	46
2.5.3 Accedencias	47
2.5.3.1 Niveles de accedencias	50
2.5.3.2 Accedencias como constructo aplicado en diferentes disciplinas..	52
2.6 Metodologías implementadas en otros estudios.....	54
III. Método	58
3.1 Tipo de estudio	58
3.2 Estudio 1: Relación entre Ambiente familiar positivo y conducta sustentable...	58
3.2.1 Participantes	58
3.2.2 Instrumento	59

3.2.3	Procedimiento	62
3.2.4	Análisis de datos	62
3.3	Estudio 2: Condiciones socio-físicas del ambiente familiar positivo y su relación con la conducta sustentable y el bienestar personal	63
3.3.1	Participantes	63
3.3.2	Instrumentos	68
3.3.2.1	Instrumentos para medir los beneficios del ambiente positivo en el hogar.....	69
3.3.2.1.1	Bienestar personal	69
3.3.2.1.2	Conducta sustentable	70
3.3.2.2	Instrumentos para medir componentes del ambiente social	71
3.3.2.2.1	Familia	71
3.3.2.2.2	Capital social	71
3.3.2.3	Instrumentos para medir componentes del ambiente físico	72
3.3.2.3.1	Habitabilidad de la vivienda	72
3.3.2.3.2	Dimensiones del ambiente	73
3.3.2.3.3	Acedencias en el hogar	75
3.3.3	Procedimiento	75
3.3.4	Análisis de datos	76
IV.	Resultados	78
4.1.	Validación de escalas: “Limpieza, orden y estética (LOE)” y “Nivel de accedencia en el hogar (NAH)”	78
4.1.1	Confiabilidad en las escalas nuevas escalas (LOE y NAH)	78

4.1.1.1	Confiabilidad de la escala “Limpieza, Orden y Estética (LOE)”...	78
4.1.1.2	Confiabilidad en la escala “Nivel de Accedencia en el Hogar”....	79
4.1.2	Validez de las escalas nuevas escalas (LOE y NAH)	80
4.1.2.1	Validez de la escala Limpieza, orden y estética	80
4.1.2.1.1	Análisis Factorial Exploratorio	80
4.1.2.1.2	Análisis Factorial Confirmatorio.....	81
4.1.2.2	Validez de la escala Niveles de accedencia en el hogar	82
4.1.2.2.1	Análisis Factorial Exploratorio	82
4.1.2.2.2	Análisis Factorial Confirmatorio	83
4.2.	Estudio 1: Relación entre Ambiente familiar positivo y conducta sustentable...	85
4.2.1	Confiabilidad de las escalas.....	85
4.2.2	Estadísticos univariados de las escalas.....	85
4.2.3	Correlación entre las variables.....	86
4.2.4	Modelo de ecuaciones estructurales.....	87
4.3.	Estudio 2: Condiciones socio-físicas del ambiente familiar positivo y su relación con la conducta sustentable y el bienestar personal.....	88
4.3.1	Análisis de consistencia interna en las escalas.....	88
4.3.2	Estadísticas univariadas de las escalas.....	89
4.3.2.1	Beneficios del Ambiente Positivo.....	90
4.3.2.1.1	Bienestar Personal.....	90
4.3.2.1.2	Conducta Sustentable.....	91
4.3.2.1.2.1	Cuidado del ambiente social.....	91
4.3.2.1.2.2	Cuidado del ambiente natural.....	92

4.3.2.2 Componentes del Ambiente social.....	94
4.3.2.2.1 Funcionamiento Familiar.....	94
4.3.2.2.2 Cohesión social con el vecindario.....	97
4.3.2.2.3 Capital social: participación social.....	98
4.3.2.3 Componentes del Ambiente Físico.....	100
4.3.2.3.1 Habitabilidad.....	100
4.3.2.3.2 Dimensiones del ambiente físico.....	102
4.3.2.4 Estadísticas univariadas de los índices de todas las escalas.....	104
4.3.3 Diferencias estadísticamente significativas entre muestras.....	107
4.3.4 Correlaciones entre variables.....	110
4.3.4.1 Correlación entre variables de condiciones del ambiente físico...	111
4.3.4.2 Correlación entre variables de condiciones del ambiente social y beneficios del AP.....	112
4.3.4.3 Correlación entre todas las variables del estudio.....	113
4.3.5 Relación ambiente familiar positivo, conducta sustentable y bienestar ...	114
4.3.6 Análisis de la escala “Niveles de accedencia en el hogar”.....	116
4.3.6.1 Niveles de Accedencia en el hogar: Ambiente Urbano.....	116
4.3.6.2 Niveles de Accedencia en el hogar: Ambiente Rural.....	120
V. Conclusiones.....	124
Bibliografía.....	134
Anexo 1: Autorreporte contestado por los participantes.....	149
Anexo 2: Registro contestado por entrevistador.....	158
Anexo 3: Matriz de correlaciones completa.....	160

Índice de tablas

Contenido de tablas	Pág.
Tabla 1. Relación de las colonias visitadas y el número de entrevistas por colonia	64
Tabla 2. Varianza y Alfa de Cronbach, si se eliminaran los reactivos de escala LOE	78
Tabla 3. Varianza y Alfa de Cronbach de la escala NAH	79
Tabla 4. Matriz lambda de la escala LOE	81
Tabla 5. Matriz lambda de escala NAH	83
Tabla 6. Consistencia interna de escalas estudio 1	85
Tabla 7. Estadísticos descriptivos, índices de escalas estudio 1	86
Tabla 8. Correlación entre las variables del estudio 1	87
Tabla 9. Alfa de Cronbach todas las escalas	89
Tabla 10. Estadísticos descriptivos de escala bienestar personal	90
Tabla 11. Estadísticos descriptivos escala Altruismo	91
Tabla 12. Estadísticos descriptivos escala Equidad	92
Tabla 13. Estadísticos descriptivos escala Conducta proecológica	93
Tabla 14. Estadísticos descriptivos escala Austeridad	94
Tabla 15. Estadísticos descriptivos escala intimidad	95
Tabla 16. Estadísticos descriptivos escala estilo parental	96
Tabla 17. Estadísticos descriptivos escala conflicto familiar	96
Tabla 18. Estadísticos descriptivos escala cohesión social con el vecindario	97
Tabla 19. Estadísticos descriptivos escala participación social	99
Tabla 20. Estadísticos descriptivos escala hacinamiento	100
Tabla 21. Estadísticos descriptivos escala privacidad	101
Tabla 22. Estadísticos descriptivos escala ruido (exterior)	102

Tabla 23. Estadísticos descriptivos escala limpieza, orden y estética	102
Tabla 24. Estadísticos descriptivos escala vistas naturales	103
Tabla 25. Estadísticos descriptivos escala nivel de accedencias en el hogar	104
Tabla 26. Estadísticos descriptivos de todas las variables	106
Tabla 27. Prueba t student para comparar población urbano-rural, componentes del ambiente físico.	107
Tabla 28. Prueba t student para comparar población urbano-rural, componentes del ambiente social.	109
Tabla 29. Prueba t student para comparar población urbano-rural, beneficios del ambiente positivo.	110
Tabla 30. Matriz de correlaciones entre escalas de componentes del ambiente físico	112
Tabla 31. Matriz de correlaciones escalas componentes del ambiente social y beneficios del AP	113
Tabla 32. Matriz general de correlaciones	114
Tabla 33. Ambiente urbano: Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el manejo de residuos sólidos	118
Tabla 34. Ambiente urbano: Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el ahorro de agua y energía	119
Tabla 35. Ambiente rural: Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el manejo de residuos sólidos	121
Tabla 36. Ambiente rural: Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el ahorro de agua y energía	122

Índice de Figuras

Contenido de figuras	Pág.
Figura 1. Influencias y determinantes de los ambientes positivos	08
Figura 2. Sistema triangular de Humano-Accedencia-Situación	49
Figura 3. Representación de los niveles de accesencia según Kytta (2002)	52
Figura 4. Porcentaje de la percepción del ingreso en relación al promedio nacional	59
Figura 5. Porcentaje del grado escolar de los participantes	65
Figura 6. Porcentaje del ingreso familiar mensual de los participantes	66
Figura 7. Porcentaje del tipo de vivienda según el ambiente urbano/rural	66
Figura 8. Porcentaje del tipo adquisición de vivienda según el ambiente urbano/rural	67
Figura 9. Porcentaje del tiempo viviendo en la casa según el ambiente urbano/rural	68
Figura 10. Ejemplo de escala nivel de accesencia	75
Figura 11. Gráfica de scree test para la retención de factores AFE de la escala LOE	80
Figura 12. Análisis factorial confirmatorio escala limpieza, orden y estética	82
Figura 13. Gráfica de scree test para la retención de factores AFE de la escala NAH	83
Figura 14. Análisis factorial confirmatorio escala nivel de accesencias en el hogar	84
Figura 15. La positividad familiar y sus factores de primer orden	88
Figura 16. Modelo de Ambiente familiar positivo y su relación con la conducta sustentable y bienestar personal	115
Figura 17. NAH para el manejo de residuos sólidos en ambiente urbano	116
Figura 17. NAH para el ahorro de agua y energía en ambiente urbano	117
Figura 18. NAH para el manejo de residuos sólidos en ambiente rural	120
Figura 19. NAH para el ahorro de agua y energía en ambiente rural	121

RESUMEN

Los problemas ambientales y la necesidad del cuidado de la naturaleza se han hecho cada vez más evidentes. En la literatura se puede encontrar que en general, los estudios referentes al comportamiento favorable para el medio ambiente se tratan con un sesgo negativo; sin embargo, recientes investigaciones reflejan la importancia de enfocarse en cuestiones positivas relacionadas con ese cuidado. Por ello se busca entender las condiciones que llevan a las personas a conservar los ambientes socio-físicos y que propicien que los individuos reciban bienestar del contexto, consiguiendo de esta manera un círculo virtuoso en donde se relacionan de manera bidireccional las condiciones ambientales, el bienestar y las conductas favorables al ambiente socio-físico (conducta sustentable). La presente investigación se centró en el hogar, puesto que se considera uno de los ambientes más importantes en la vida de las personas, por el tiempo que pasan en él y la capacidad para manipular o ajustar ese entorno. El objetivo general del estudio fue probar la existencia de *ambientes familiares positivos* (AFP), que además de brindar bienestar en los miembros, propicien conductas sustentables. La muestra está conformada por 202 personas, de las cuales 68% eran de sexo femenino y 32% del masculino, las edades oscilaron entre 18 y 76 años con una media de 34.75 ($DE = 14.37$). La mitad de la muestra se obtuvo en un área urbana (Hermosillo, Sonora) y el resto en una zona rural (Tazajal, Sonora). Se conformó un instrumento que medía factores del ambiente socio-físico de las viviendas, así como el bienestar y conductas sustentables de los participantes. Para el análisis de datos se obtuvo la consistencia interna de las escalas. Con el fin de hacer comparaciones en las poblaciones de los contextos urbano y rural se desarrollaron pruebas *t de student*; finalmente se analizaron las relaciones entre las variables mediante un modelo de ecuaciones estructurales. Las diferencias estadísticamente significativas entre el contexto urbano y rural se ubicaron en las variables de privacidad, temperatura, profundidad, naturalidad y nivel de accedencias en el ambiente físico, mientras que en el ambiente social las medias variaron significativamente en los constructos de funcionamiento familiar y cohesión social. Los resultados comprueban que el factor de orden superior denominado *ambiente familiar positivo* se conforma tanto de las condiciones ambientales físicas como de las sociales; a su vez se probó que el AFP se encuentra significativamente relacionado con las conductas sustentables y el bienestar personal de los individuos.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

Actualmente, la humanidad se enfrenta ante un gran dilema: se tiene por un lado el deseo por obtener y consumir recursos naturales, pero a su vez, se encuentra presente la necesidad de conservar el medio ambiente (Corral, 2010), ya que se ha hecho evidente que gracias a los seres humanos la naturaleza experimenta una crisis. Como muestra de esto podemos nombrar los signos que abarcan el deterioro de la capa de ozono, las “zonas muertas” en los océanos, las especies en peligro de extinción, la escasez de agua, la tala ilegal de bosques en todo el mundo, el problema de la cantidad de basura que se genera día con día, entre otros (Mastny, 2007).

Una manera con la que se busca prevenir las conductas desfavorables hacia el medio ambiente es evidenciando las repercusiones negativas que la humanidad ha causado en la naturaleza; como ejemplo tenemos que el hecho de observar imágenes depresivas de los vertederos de residuos, se puede llegar a convertir en motivación para generar comportamientos de reciclaje (Heward y Chance, 2010). En este marco, Froh (2009) sostiene que la *negatividad psicológica* aparece en los esquemas de investigación como un determinante importante de las acciones sostenibles; es decir, los estudios se centran en las cuestiones desafortunadas que se evitan al actuar a favor del medio ambiente y la sociedad. Dicho autor propone que una de las razones por las cuales los individuos se centran en los aspectos negativos, es porque una persona que no percibe una experiencia peligrosa o negativa, se expone a sufrir consecuencias serias. Otros autores indican que la conducta de protección ambiental genera más consecuencias negativas a las personas que repercusiones favorables.

Así, la investigación revela que dicha conducta tiende a producir malestar, sacrificio, e inconveniencia (Corral, 2012), entre otros estados psicológicos negativos; esta puede ser una razón por la cual las conductas favorables al medio ambiente no son tan frecuentes o populares dentro de las sociedades.

Sin embargo, como lo sostienen Brown y Kasser (2005), es necesario examinar la supuesta disyuntiva entre la felicidad personal y el comportamiento que es compatible con una ecología saludable. Según Corral, Frias, Gaxiola, Fraijo, Tapia y Corral (2015) hay más positividad psicológica de la esperada que puede ser asociada con la práctica de conductas sustentables; de acuerdo a esto, entonces la búsqueda de la felicidad no parece requerir conductas de consumo o perjudiciales para el medio ambiente (DeYoung, 2000), lo que hace importante cuestionar las posturas donde se plantean únicamente la existencia de aspectos negativos al llevar a cabo conductas dirigidas al cuidado del ambiente natural.

Tanto De Young (2000) como Brown y Kasser (2005) han señalado que las personas no necesitan de conductas desfavorables con el medio ambiente para llegar a obtener bienestar personal, incluso el comportarse de manera pro ambiental puede implicar sensaciones positivas para las personas. En la actualidad se siguen encontrando investigaciones donde se afirma que vivir de una manera ecológicamente sostenible no debe necesariamente implicar sacrificios que interfieran con el bienestar personal, sino por el contrario, la realización de estas acciones puede fomentarlo (Kasser, 2009).

Se observa entonces que la literatura en psicología de la conservación se centraba en el bienestar del ambiente, y después se expande al bienestar humano (Sirgy, 2010), lo que explica el interés por desarrollar estudios en los aspectos positivos de actuar favorablemente hacia el medio ambiente natural y la sociedad. Al integrar el componente social a la protección del ambiente el discurso se extiende al concepto de *sustentabilidad*, dado que se retoman no

sólo los aspectos del cuidado del medio ambiente físico, sino también del ambiente social. Según Corral (2010), la postura del desarrollo sustentable es una de las posiciones en donde se hacen compatibles las necesidades humanas con las de los ecosistemas. A su vez, dicho autor sostiene que a pesar de que los recursos naturales pueden y deben ser empleados para satisfacer las necesidades de los seres humanos, dentro del desarrollo sustentable se reconoce que el cuidado de los mismos es una condición fundamental para poder continuar cubriendo las necesidades humanas.

Aunado a la sustentabilidad, existe un indicador de gran importancia para las personas: el bienestar subjetivo, según Talbert (2008) se relaciona con la felicidad que reporta un individuo y, en general, con su nivel de satisfacción con la vida. Lindenberg y Steg (2007), por su lado, sostienen que la búsqueda de confort podría ser un impulsor para guiar la conducta de los individuos hacia la sustentabilidad; y aunque algunas personas practiquen el cuidado de los recursos, solamente por sentir bienestar, el resultado de sus conductas tendrá beneficios a la sociedad.

Es por ello que Corral (2012) propone un enfoque denominado *Psicología Positiva de la Sustentabilidad* (PPS), donde combina por un lado la psicología positiva y por otro la psicología ambiental, en la vertiente de conservación ambiental. En la primera, se considera la propuesta de Seligman (2002), quien sugiere que la psicología positiva estudia los rasgos y procesos psicológicos que propician el bienestar individual y colectivo, además de los aspectos negativos que, de manera tradicional, han estado en el centro de atención de la intervención y la investigación psicológica. Por otro lado, considera la psicología ambiental, definida por Aragonés y Américo (2000) como aquella área que estudia las relaciones recíprocas que se dan entre la conducta humana y su ambiente socio-físico, la que se divide en dos vertientes: la psicología arquitectónica, centrada en el impacto que tiene el ambiente

(principalmente construido) para la conducta humana; y la segunda vertiente, retomada al hablar de PPS en su faceta de psicología de la sustentabilidad (o de la conservación) y que se enfoca en el impacto del comportamiento en el entorno natural y las repercusiones en el cuidado del ambiente (Saunders, 2003).

Corral (2012) argumenta que una fusión de dichas aéreas de investigación es algo lógico, puesto que se encuentran numerosas cuestiones que son consistentes en ambas, tales como la búsqueda de felicidad, el bienestar humano, la promoción de relaciones armoniosas con el ambiente, el desarrollo de las capacidades humanas, entre otras.

En este nuevo enfoque es importante investigar aquellos contextos que propician bienestar en las personas, a nivel individual y colectivo. Dentro de la literatura se han buscado los factores que intervienen en la generación de conductas prosociales, y proambientales, así como sustentables (DeYoung, 1986; Wakefield, Elliott, Cole y Eyles, 2001; Corral-Verdugo, García, Tapia y Fraijo, 2012; Balconi y Canavesio, 2012), con el fin de promover en los seres humanos estilos de vida que favorezcan tanto al medio ambiente, como a la sociedad. Por otro lado, se encuentran las investigaciones enfocadas a los ambientes o contextos que generan un estado emocional positivo (Ulrich, 1993; Myers y Diener, 1995; Van Den Berg, Kooleb y Van Der Wulp, 2003; Staats y Harting, 2004). También existen estudios que delimitan algunos componentes presentes en el ambiente (por ejemplo, naturalidad), que promueven bienestar en las personas que entran en contacto con él (Kaplan, Bardwell & Slakter, 1993; Van Den Berg, Kooleb y Van Der Wulp, 2003; Herzog, Chen & Primeau, 2002; Staats y Hartig, 2004).

Sin embargo, se considera que estos estudios han sido incompletos o lineales, ya que solamente se han enfocado en el beneficio de las personas, y no del ambiente, según Corral, Frías, Gaxiola, Fraijo, Tapia y Corral (2015). Esto constituye “una visión tradicional de un ambiente positivo”, en donde los sucesos favorecedores son básicamente para los individuos y

no se toma en cuenta el ambiente que provee estos beneficios. Después de una revisión, se puede notar la poca existencia de investigaciones que se interesen en estudiar la posibilidad de que los ambientes naturales además de brindar beneficios a los humanos, también los obtengan, y de esta forma puedan conservar su calidad ambiental.

Es entonces necesario llevar a la práctica la integración de la positividad psicológica con la psicología de la sustentabilidad. Para ello se considera que es pertinente estudiar lo que Corral (2012) denomina *Ambientes Positivos* (AP). Estos constituyen “el contexto o arreglo de condiciones estimulantes que induce beneficios en los niveles individual y colectivo, y que influye en las predisposiciones que llevan a cuidar las estructuras socio-físicas, presentes y futuras, de las que depende la vida” (p.35). Dicha definición indica que no sólo debe buscarse y estudiarse el bienestar en las personas que entren en contacto con los AP, sino que se buscaría que los mismos escenarios positivos propiciaran su propia conservación, asegurando además la inclusión de beneficios para las futuras generaciones. En este sentido, el autor establece que los AP son en esencia sostenibles, ya que propician el mantenimiento de las condiciones favorables del entorno y, como consecuencia, la satisfacción de las necesidades humanas presentes y futuras.

Lo anterior se complementa con la propuesta de Hartig, Kaiser y Bowler (2001), quienes sostienen que si una persona ve o anticipa que un escenario puede ayudar a recuperar sus recursos físicos o mentales, se esfuerza por ser responsable en el cuidado de ese ambiente. Además, Keyes, Myers y Kendler (2010) proponen que la comprensión de cómo las influencias ambientales y el bienestar se interrelacionan entre sí, con el tiempo puede llevarnos al conocimiento acerca de cómo crear ambientes más sanos. De ahí se deriva la importancia de investigar los ambientes positivos, con el fin de indagar con mayor precisión la interacción que se presenta entre las personas y los contextos.

Esta interrelación entre ambiente-persona, puede estar mediada por los elementos del medio que ofrecen o suministran oportunidades a la persona dentro del ambiente, denominados “accedencias” (*affordances*) por Gibson (1977). Todos los contextos presentan diferentes patrones estimulantes, entre estos se tienen a las accedencias, dependiendo de la situación en la que se encuentren las personas discriminan con cuál de estos interactuar, los individuos entonces actúan dirigidos a la satisfacción de una necesidad o a la protección del ambiente, dependiendo de la accedencia que perciban.

A partir de una revisión teórica realizada por Corral (2012), es posible plantear una relación de las variables (influencias y determinantes) que de manera gráfica se podría representar en la figura 1, donde las conductas sustentables se conforman por dos constructos: en primera instancia por las conductas dirigidas al cuidado del ambiente social, en donde se ubicaría el altruismo y la equidad, y en segunda instancia, por las conductas dirigidas al cuidado del ambiente natural, en donde se presentan la austeridad y conductas proecológicas. A su vez el ambiente socio físico, está conformado por dos dimensiones: por un lado, los componentes del ambiente físico, en donde entran dimensiones ambientales tales como la naturalidad, espaciosidad, limpieza, etc., y por otro lado los componentes del ambiente social, en donde se desglosan niveles como el familiar, de vecindario y comunitario y sus respectivos sistemas de relaciones humanas.

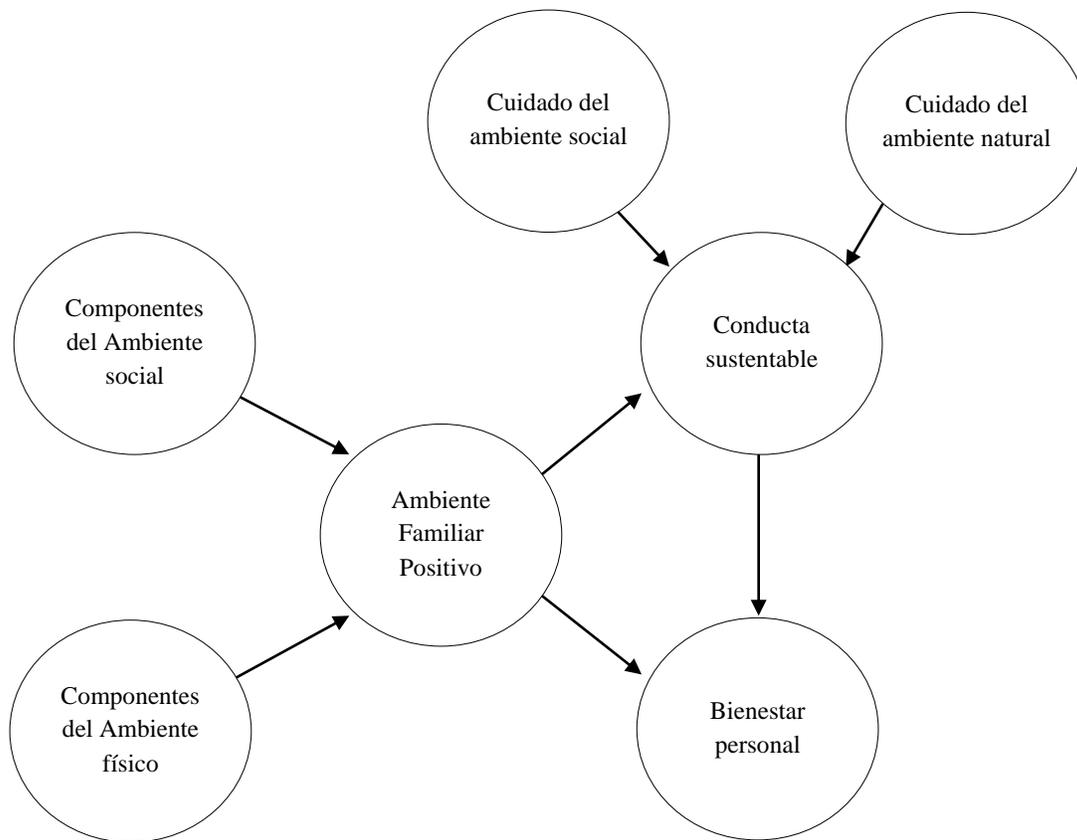


Figura 1. Influencias y determinantes de los ambientes positivos.

Otra de las relaciones propuestas es la existente entre el ambiente socio-físico con las conductas sustentables y el bienestar personal, lo cual indica que el comportamiento sustentable de las personas puede ser favorecido por las condiciones ambientales presentes. A su vez, el contexto tiene la capacidad de lograr que los individuos generen y mantengan bienestar personal. También se propone una relación directa entre la conducta sustentable y el bienestar personal, es decir, el hecho de que las personas realicen acciones dirigidas al desarrollo sustentable puede llevarlos a obtener beneficios a nivel cognitivo. Finalmente, el ambiente positivo es mantenido tanto por el bienestar personal, como por las conductas sustentables, ya que si las personas siguen encontrando beneficios en el ambiente y realizan

comportamientos para su cuidado, pueden lograr que el ambiente se mantenga en el círculo virtuoso propuesto para los ambientes positivos (Corral, 2012).

1.2 Planteamiento del problema

De acuerdo con Kuhn (1996), la existencia de ciertos problemas que no han podido ser resueltos por diversas teorías, así como los fenómenos a los cuales no se les ha podido encontrar explicación y solución, indican que es necesario generar teorías más avanzadas que expliquen estos fenómenos y ayuden a resolver los problemas derivados.

Además, el abordaje unidisciplinar de los fenómenos ambientales ha demostrado insuficiencia para abarcar los diversos factores que afectan a los individuos en sus prácticas de cuidado del ambiente socio-físico. Es por ello que se trabajó la presente investigación de manera interdisciplinaria, remarcando la importancia de trabajar de manera interdependiente y recíproca propuesta por Smirnov (1983). Para el estudio de los ambientes positivos, como mínimo, es necesario retomar la psicología, por la parte conductual que implica, pero a su vez a la ecología, la arquitectura y el diseño, para retomar el ajuste del contexto físico de las viviendas, así como la inclusión de naturalidad dentro y fuera de las casas; y a su vez, la sociología y antropología, remarcando la importancia de las relaciones interpersonales familiares y con los vecinos, así como el aspecto del cuidado social y cultural.

Según Holahan (2005) la perspectiva del ambiente debe ser presentada o estudiada de manera holística, ya que es un sistema en el que las características físicas son solo uno de los muchos elementos en interrelación; por ello, dicho autor establece que lo conveniente es que se desarrolle en una perspectiva interdisciplinaria. Por otro lado, Proshansky y Altman (1976) plantean que las relaciones recíprocas que existen entre el humano y ambiente comprenden un enfoque integrador, ya que como mínimo debe considerarse la interacción de factores

psicológicos, físicos, sociales y culturales, que promueven o propician el comportamiento de las personas en los ambientes en donde se desarrollan.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, los ambientes positivos deben mostrar una lógica cíclica, en donde se obtendría un círculo virtuoso ya que el ambiente proporcionará los recursos necesarios para que, además de beneficiarse, la persona contribuya al ambiente mediante los cuidados necesarios para el mantenimiento físico y social del mismo. Los ambientes positivos pueden situarse en diferentes contextos: lugares turísticos, laborales, escolares, contextos de recreación, entre otros. La presente investigación se centrará en la vivienda de las personas, ya que es el contexto donde las personas se desenvuelven cotidianamente (Amérigo, 1998), por lo que poseen un poco más de control y capacidad de manipular su entorno. Se considera que a partir de los hallazgos del presente estudio se pueda orientar a los individuos para que promuevan un ambiente familiar positivo en los lugares donde residen, haciendo los ajustes necesarios para incitar bienestar en sus miembros y conducta sustentable.

A partir de lo encontrado en la literatura, se plantea que las variables consideradas relevantes en la evaluación de los ambientes positivos primordialmente son los beneficios del ambiente positivo, que conllevan el *bienestar personal*, parte fundamental en la psicología positiva y de la sustentabilidad y *las conductas sustentables*, mismas que abarcan aquellos comportamientos proambientales y prosociales, y que se han establecido como factores importantes en la promoción del bienestar personal, aparte de que garantizan el cuidado del entorno (Corral-Verdugo, García, Tapia y Fraijo, 2012); las condiciones del *ambiente físico* que abarcan a los componentes de la vivienda como son buena privacidad, iluminación, limpieza, etc.; finalmente, las condiciones del *ambiente social* como pueden ser las relaciones interpersonales que se presentan dentro del hogar y vecindario.

1.3 Objetivo

El objetivo general de la presente investigación es probar la existencia de ambientes familiares positivos, que además de brindar bienestar en los miembros, propicien conductas sustentables.

1.3.1 Objetivos específicos:

- Elaborar y probar una escala de niveles de accedencias (percibidas, utilizadas o modificadas) en el hogar para que los individuos realicen conductas proambientales, en una muestra de población general en contexto urbano y rural.
- Realizar y probar una escala de dimensiones ambientales en el hogar, específicamente limpieza, estética y orden en una muestra de población general en contexto urbano y rural.
- Desarrollar comparaciones de las variables implicadas en el ambiente familiar positivo dependiendo el contexto en donde se ubican las viviendas (Urbano/Rural)
- Establecer las correlaciones entre las variables que conforman los constructos de conducta sustentable, bienestar personal, y ambiente familiar positivo.
- Elaborar un modelo estructural que pruebe la existencia del ambiente familiar positivo y su relación con el bienestar personal y las conductas sustentables.

1.4 Justificación

El ambiente no es simplemente la infraestructura y el conjunto de objetos (o personas) ubicados en un sitio, Corral, Frias, Gaxiola, Fraijo, Tapia y Corral (2015) sostiene que el ambiente no es una cosa, sino una propiedad o cualidad que involucra relaciones entre elementos, situaciones y tiempo. De acuerdo con este planteamiento no se puede investigar un “Ambiente positivo” de manera simplista. Holahan (2005) sostiene que la importancia y la complejidad que conlleva el diseño ambiental exigen el grado máximo de competencia, misma que no podría alcanzarse al enfocarse en una sola disciplina, lo que nos lleva a la necesidad de

realizar el estudio de ambientes positivos como un trabajo interdisciplinario. Este debe contemplar el diseño o acomodo que debe presentarse dentro de las viviendas y vecindarios, con el fin de que se puedan considerar como ambientes familiares positivos, indicados por un círculo virtuoso de relaciones entre las variables de bienestar personal, las condiciones o dimensiones ambientales, y la relación que estas presentan con las conductas sustentables en los individuos que entran en contacto con dichos espacios o contextos.

Un claro ejemplo de la necesidad de integrar diversas disciplinas para el estudio de un fenómeno son las accedencias, mismas que se nacen en la psicología ambiental, pero han sido retomadas por la ingeniería del diseño (Maier y Fadel, 2001) y la arquitectura (Galvao & Sato, 2005). Sin embargo, cabe resaltar que existe un problema con el uso de accedencias, ya que los recursos naturales y sociales comunican más a los individuos aspectos consumistas o su utilización para la obtención de beneficios personales a corto plazo (Hormuth, 1999). Por ello, Corral (2010) sugiere que se debe cambiar este enfoque de manera que los aspectos del uso de recursos que comunican accedencias proambientales tengan también prevalencia y balanceen la situación, promoviendo de esta manera conductas sustentables. En este sentido, es importante indagar más acerca del hecho de poder propiciar en la sociedad la implementación de accedencias mas pro ecológicas, o bien, educarla para que se reconozca que los recursos naturales también acceden otro tipo de conductas que no son consumistas (Kurz, 2002).

Según Corral (2010) la teoría de las accedencias tiene un papel relevante en la postulación de una de las dimensiones psicológicas de la sustentabilidad más importantes: la efectividad, ya que al tener una percepción de accedencias adecuada, sería más probable que las personas tiendan a llevar a cabo conductas favorables al medio ambiente. Debido a que las accedencias incluyen propiedades tanto del objeto, como de los individuos (Gibson, 1977), es

más pertinente hablar de los niveles de accedencias (no accedencia, percibido, utilizado o creado), con fines de medición o evaluación. De hecho, Kytta (2002) generó una escala para medir este constructo en la socialización de ambientes o entornos para niños, en donde se investigan aspectos como espacio para jugar en su comunidad. Los participantes respondían si existía, si lo utilizaban o bien si lo habían creado, lo cual plasma los niveles de accedencias propuestos por el mismo autor. De acuerdo con el estudio de Kytta (2002) el ambiente en el hogar ofrece una gran cantidad de material que fomenta, por ejemplo, la construcción de estructuras, presentándose mayormente accedencias modificadas en la vivienda de los niños. El número de accedencias percibidas y no utilizadas en los suburbios es mucho mayor al de los ambientes rurales, en donde el nivel que se presentó mayormente fue el de creadas o moldeadas, que según esta teoría es el “ideal”.

También existe un instrumento que se fundamenta en la existencia de accedencias en el hogar para fomentar el desarrollo del niño (Rodrigues, Saraiva, y Gabbard, 2005). Empleando ese enfoque se pretende encontrar en esta investigación el nivel de accedencias que existe dentro de las viviendas, buscando que esas estén encaminadas a desarrollar y/o facilitar conductas proecológicas, ya que el ambiente del hogar provee una serie de accedencias para el comportamiento de las personas que habitan en él. Sin embargo, las acciones dirigidas al cuidado de los recursos naturales son el foco de interés en el que se centrará la presente investigación.

Adicionalmente, Corral (2010) sostiene que uno de los fines de la instauración de los estilos de vida sustentables es el logro de bienestar para la población, incluido el bienestar subjetivo. En este sentido, el hecho de llevar a cabo conductas favorables al medio ambiente tanto físico como social, debe traducirse en una sensación de bienestar para el ejecutante de esas prácticas, relación que se ha encontrado en estudios previos (Brown y Kasser, 2005). Cabe

resaltar que, por supuesto, el comportamiento proambiental conlleva otras consecuencias aparte de la felicidad, como el bienestar personal, la satisfacción y la motivación intrínseca (Corral, 2012).

En cuanto a la vivienda, se han realizado diversos estudios, que enfatizan algunos factores del vecindario que propician conductas negativas, como la antisocial, o bien el maltrato o violencia familiar (Corral, Barron, Cuen y Tapia, 2011). En el caso de esta investigación, se pretende buscar aquellos factores, en específico, las dimensiones ambientales y accedencias, para que propicien conductas positivas como son el cuidado de los recursos naturales y las prosociales, con el fin de determinar qué es lo que una vivienda o vecindario deben incluir, para propiciar que sus habitantes realicen conductas sustentables, y que, además, obtengan beneficios a nivel personal. Una de estas dimensiones es la naturalidad, que ya ha sido probado de manera empírica que repercute de manera positiva en las personas (Ulrich, 1993).

En cuanto a la naturalidad en las viviendas, existe evidencia empírica que demuestra una diferencia significativa entre las residencias que se encuentran en ciudad y aquellas que están en campo, de hecho, existen trabajos que enmarcan las diferencias en cantidad de áreas naturales dentro de las zonas urbanas, en comparación con las zonas rurales (Lovell y Sullivan, 2006), de ahí la necesidad de llevar a cabo la presente investigación con una muestra compuesta por diferentes contextos.

En cuanto al ambiente social, es importante mencionar a la familia, por lo que se retoma el concepto de *familia positiva* definida por Corral, Frias, Gaxiola, Fraijo, Tapia y Corral (2015) como el grupo de personas, sea con lazos consanguíneos o no, que participa de manera coordinada, organizada y sistematizada en la práctica cotidiana de las transacciones económicas, constructivas, afectivas, cooperativas, educativas, pro-sociales y pro-ecológicas,

lo cual posibilita que sus integrantes mantengan altos niveles de bienestar personal y de salud. De esta manera, un “Ambiente familiar positivo” estaría conformado, no solamente por las relaciones interpersonales entre los miembros de la familia, sino también por la de sus vecinos, y a su vez de los componentes del ambiente en donde se desenvuelven (atributos físicos y dimensiones ambientales de la vivienda).

1.5 Limitaciones del estudio

Dentro del presente estudio, la limitante más grande es el constructo de accedencias y su manera de evaluarlo, debido a que éstas son transacciones entre objetos y personas, y para medirlas es preferible realizar observaciones directas de la interacción entre las personas y su entorno. Sin embargo, por cuestiones de invasión a la privacidad resulta inapropiado observar a las personas en actividades como el lavarse dientes o bañarse, por lo que se llegó a la conclusión de que lo mejor era medir con auto-reportes que permitan evaluar el nivel de accedencias que tiene el hogar para la realización de conductas proecológicas.

Otra limitante es el tiempo invertido por parte de los participantes para contestar el instrumento de investigación, ya que es difícil encontrar a personas que tengan oportunidad o que quieran invertir su tiempo para responder las preguntas incluidas en el estudio. Aunado a que se realizaron observaciones de toda la vivienda, lo cual, para algunos resulta invasión a su privacidad; por lo que se decidió retomar una muestra no probabilística con participantes voluntarios, con el fin de evitar estos inconvenientes.

Finalmente, la naturalidad parece ser un factor fácil de medir, sin embargo, las percepciones que tienen las personas de las áreas no construidas pueden variar mucho con la realidad encontrada en sus viviendas, lo cual parece ser un problema para relacionarse con los componentes propuestos en la presente investigación: área verde en jardín delantero y posterior, cantidad de plantas dentro y fuera de las casas.

II MARCO TEORICO

2.1 Una perspectiva integradora para la investigación de Ambientes Positivos

En la actualidad, las problemáticas más relevantes y que acontecen a toda la humanidad son las cuestiones de índole ambiental. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en su “Declaración de la ciencia y el uso del conocimiento científico” (2000) señala que todos vivimos en el mismo planeta y formamos parte de la biósfera. Indicando con ello la interdependencia que existe entre la sociedad y el medio ambiente, y a su vez, que nuestro futuro está intrínsecamente ligado a la preservación de los sistemas de soporte vital mundiales y la supervivencia de todas las formas de vida (UNESCO, 2000). Dicha postura se complementa con lo expuesto por Hamdam (2000) al señalar que es cada vez más evidente la responsabilidad global de los problemas ambientales que impactarán el futuro de nuestro planeta.

La ciencia es el camino que se necesita recorrer para abordar los fenómenos o problemas que acontecen a la humanidad de manera global, ya que se ha convertido en una institución poderosa con una influencia profunda y de gran alcance para nuestra vida diaria, la relación que tenemos con el medio ambiente, nuestro sistema de valores y la manera de percibir el mundo (Nakashima, 2000). Por ello, es importante la obtención de conocimientos académicos que sirvan para aplicarse y resolver problemas importantes que nos abordan; de esta manera nos puede hacer capaces de resolver los problemas emergentes, como la destrucción del ambiente, utilizando parte del conocimiento creado (Yoshikawa,2000).

Peimbert (2000) sostiene que debemos de participar en el desarrollo de la ciencia y utilizarlo para el bienestar de las personas; a su vez señala que el futuro de la humanidad es un ejemplo de los muchos problemas globales, y para resolverlos es necesaria la colaboración. Esto tiene mucha lógica, porque debido a la complejidad y amplitud de estas cuestiones, es

necesario valerse de todos los recursos al alcance; de otra manera, es poco probable generar un impacto importante en la reducción de los problemas ambientales.

Además de sus ventajas manifiestas, según la UNESCO, las aplicaciones de los avances científicos, aunadas al desarrollo y expansión de la actividad humana han provocado también la degradación del medio ambiente y catástrofes tecnológicas, y han contribuido al desequilibrio social. Sin embargo, como lo señala Hamdam (2000), la ciencia tiene la mayor promesa para el bienestar de la humanidad, siempre y cuando las personas tengan éxito en el uso de la ciencia para humanizarse a sí mismas y a su entorno natural, en vez de explotarse y destruir la naturaleza.

Retomando los aspectos ambientales, debido a que el ser humano es el que toma de manera excesiva los recursos naturales y está siendo el causante del desequilibrio ambiental, en primera instancia pareciera relevante enfocarse en la ciencia social para contrarrestar estos daños. Sin embargo, entra la duda de si éste es el mejor camino por tomar puesto que según Schumpeter (2003) no se puede aspirar a un resultado unificado, es decir una solución o respuesta a un fenómeno mediante un estudio o con una variable, o una aproximación unidisciplinar, puesto que dentro de cada fenómeno social existen factores que están influyendo directa o indirectamente en él para generarlo o mantenerlo. Remarcando la existencia de un vínculo complejo que existe entre observador y la realidad observada, señalado posteriormente por Carrizo (2004).

A pesar de esta limitante, tenemos que las ciencias sociales han ayudado en el proceso de modificación del índice de pobreza al brindar apoyo a la estructura socio-económica de un país (Odhiambo, 2000). Así mismo, han ayudado a establecer representaciones sociales, definidas por Moscovici (1989) como un conjunto de conceptos, afirmaciones y explicaciones

que han sido originados en la vida cotidiana y están presentes en el curso de las comunicaciones entre individuos.

Pero ¿Cómo contribuyen estos aspectos a la solución de problemas ambientales?

Como ya se ha mencionado previamente, el ser humano y la sociedad han sido causa de la gran mayoría de los fenómenos que ahora se han convertido en un “riesgo” para la misma humanidad. Por ello, una mejor comprensión de los fenómenos naturales, mediante las ciencias sociales podría ayudar a disminuir el riesgo o incluso los daños que pueden causar los problemas ambientales. Las bases de estas teorías son posturas como las expuestas por Picou y Marshall (2002), donde se plantea que las dimensiones humanas de producción y distribución de los riesgos ambientales se vuelven cada vez más palpables, y es por ello que los científicos sociales deben informar acerca de las concepciones de riesgo y su proceso de evaluación. Existen teorías del riesgo ambiental que proporcionan un marco amplio, permitiéndole a los investigadores y los responsables políticos tomar nota de patrones a través de estudios de caso y generalizar a nuevas cuestiones. La evidencia de la investigación de campo y una evaluación de la eficacia de la política ambiental alienta a los investigadores a actualizar, modificar, y, en algunos casos, abandonar las teorías existentes de riesgo ambiental.

Sin embargo, como lo sostienen Brown y Kasser (2005), es necesario examinar esta disyuntiva que comúnmente se considera existente entre el cuidado proecológico y bienestar. En este marco, es importante retomar los estudios realizados por De Young (1986) en donde se prueba de manera empírica que las personas practicantes del reciclaje reportan un sentido de satisfacción de participar en una actividad que puede hacer la diferencia, así como la satisfacción asociada a formar parte de una actividad comunitaria. En este sentido, las ciencias sociales han probado que no sólo las conductas pro ecológicas pueden propiciar el bienestar, también el comportamiento pro social es base para esta sensación positiva. En un estudio un

poco más reciente, se ha encontrado que la felicidad está significativamente relacionada a conductas altruistas, misma que es parte fundamental para el bienestar personal (Van de Vliert & Janssen, 2002).

2.1.1 Integración de conocimiento para la investigación de Ambientes Positivos

La sociología ambiental ha tratado de teorizar sobre la conexión entre las sociedades humanas y el medio ambiente natural, pero con un claro entendimiento de que no existe una total comprensión de los problemas y desastres ambientales (Heinrichs y Gross, 2010). Aunado a esta postura, Hadorn (et al. 2007) sostiene que, por su índole, los problemas ambientales exigen esfuerzos de colaboración entre disciplinas. Esta manera de llevar a cabo la obtención de conocimiento científico se ha hecho popular después de los noventa, en donde tomó lugar un movimiento en dos direcciones (parcialmente relacionadas): hacia la interdisciplinariedad, y la post-disciplinariedad. Dicho autor señala que estos términos son más difíciles de definir de lo que aparentan (Menand, 2010).

Es interesante que esta manera de trabajo integradora tuviera auge en los 90s, porque años atrás ya se había postulado que la sociología no se puede presentar como una disciplina separada (Durkheim, 1987) de la biología y el reino natural. En otras palabras, al hablar de sociología, se habla de un conjunto de personas, y por lo mismo, en su análisis no se debe dejar por lado su composición biológica o física, misma que es estudiada en las ciencias naturales. Es por ello que los problemas de índole ambiental exigen esfuerzos de colaboración inter y transdisciplinario (Hadorn et al. 2007), tanto dentro de las ciencias sociales como una combinación entre las naturales y las sociales. Es necesario hacer un repaso de las diferencias entre estos conceptos que a menudo son mencionados como sinónimos.

Edgar Morin (1983) sostiene que *disciplina* es una categoría que tiene función organizacional en el seno del conocimiento científico, delimitando de esta manera la

especialización de su trabajo. La *multidisciplianriedad* hace referencia a las distintas disciplinas, a la división de los campos científicos, al desarrollo y necesidades de las ramas del saber, a lo más específico y propio del desarrollo científico-técnico y a la profundización de los conocimientos (Mendez, 1998), es decir a la búsqueda de información referentes a un mismo fenómeno de parte de diferentes áreas del conocimiento. La *interdisplinariedad*, por su parte, es una forma de conocimiento aplicado que se produce en la intersección de los saberes (Mendez, 1998), en otras palabras, es ir más allá de solamente un traspaso de información entre diferentes áreas.

A partir de estas concepciones nace la propuesta de implementar estudios de manera multi o interdisciplinaria, con el fin de llevar a la práctica lo que se ha encontrado en los últimos años relacionado con el bienestar subjetivo, las conductas proambientales y prosociales, y de cómo integrarlos en un todo para conformar ambientes positivos. Esto con el fin de obtener escenarios que propicien bienestar en las personas, y que a su vez cuenten con los elementos necesarios para generar conductas a favor del ambiente socio-físico.

Una vez determinada la importancia de trabajar de manera interdisciplinar en el presente estudio, es necesario definir las variables retomadas para la comprensión de los ambientes positivos dentro del hogar. A continuación, se describirán los factores implicados en el modelo de ambiente positivos que es propuesto para la investigación, así como los detalles más relevantes dentro de la literatura.

2.2 Vivienda como parte del ambiente residencial

Para hablar acerca de vivienda, es importante mencionar los ambientes residenciales, definidos por Américo (1998) como el contexto en donde el individuo se desenvuelve cotidianamente. A esto hay que agregar el hecho de que existe un control del entorno mucho mayor que en otros ambientes, como lo son el laboral o educativo; es dentro de los ambientes residenciales donde

se puede encontrar una parte de las personas que ahí residen, incluso existen estudios basados en el ajuste de los dormitorios que permiten a un observador determinar aspectos de la personalidad del propietario (Poggio, 2015).

Existen tres niveles de análisis distintos a la hora de abordar ambientes residenciales (Amérigo, 1998): en primer lugar, se encuentra la casa que es el lugar más íntimo de los individuos; posteriormente se ubica el barrio que a pesar de ser más amplio es de suma importancia porque es un ambiente que se encuentra presente en nuestras vidas de manera cotidiana; el tercer y último nivel son los vecinos, que se ubican en la dimensión social, pero que de igual manera están presentes en la vida de las personas.

A pesar de que no sea muy evidente, existe una relación entre el ambiente residencial y la sustentabilidad, según Rueda (2004). En muchos casos se observa que la pérdida en las condiciones de habitabilidad es un factor que se encuentra paralelo a la insostenibilidad de los sistemas urbanos, lo cual reside lógicamente en un bajo apego al lugar, y por ende, poco cuidado de los ambientes físico y social. Esto se puede observar en colonias donde el ambiente físico no es muy favorable, la gente no se interesa por limpiar o contrarrestar esta situación, o bien se une.

2.2.1 La casa o vivienda

Existen variables demográficas de los padres, como el grado de estudios que influyen en la manera en cómo se estructura el ambiente del hogar; a su vez, se habla acerca de la importancia que tiene el promover un ambiente emocionalmente estable y estimulante, incluso si existen problemas económicos la percepción de los mismos puede minimizarse con un ambiente bueno en el hogar (Davis-Kean, 2005). A su vez, según Bradley y colaboradores (1989), cuando existe un estatus de desarrollo del niño y un ambiente del hogar que son bajos

o negativos, existe la probabilidad de que en el futuro, los niños no tiendan a generar ingresos elevados.

Dentro de la casa, se presentan dos tipos de ambientes: el físico y el social. El primero proporciona bienestar, disminuye el estrés y la probabilidad de interacciones agresivas (Corral, Barrón, Cuén & Tapia, 2011); mientras que el ambiente social posibilita la cooperación y el desarrollo psicológico de los miembros en las familias (Sherman, 2003). Los factores ambientales tanto físicos como sociales del hogar influyen considerablemente en las características y conducta de los individuos que habitan en él (Corral, Lohr, Torres, Acuña, Velardez, Ayala, Peña, y Milán, 2011; Sheridan & Burt, 2009).

Este tipo de relaciones en el ambiente del hogar marcan la importancia de prácticas prosociales dentro y fuera de la vivienda, puesto que eso afecta en las futuras conductas que desempeñarán los individuos que ahí se desarrollan, destacando así la importancia de constituir viviendas como ambientes positivos.

2.2.2 Vecinos

Según Holahan (2005) las relaciones con los vecinos son algo relevante en el desarrollo y formación de los individuos que habitan el vecindario; esto se debe a que todos los habitantes deben asumir un grado de corresponsabilidad, independientemente de si existe un parentesco o no. De ahí la importancia de medir las accedencias que propician conductas prosociales o proambientales, ya que las futuras generaciones, no solo actuarán debido a las accedencias en el entorno, sino gracias a las conductas aprendidas derivadas de la observación en el comportamiento de sus familiares y vecinos.

Según McAndrew (1993) el *barrio* es un nivel intermedio entre la vivienda y la ciudad, que permite a los individuos desarrollar sentidos de comunidad o bien de pertenencia. Sin

embargo, cabe mencionar que esta dimensión es intangible y, por ende, difícil de estudiar y conceptualizar (Amérigo, 1998).

El vecindario es un contexto fundamental en la vida de todos los individuos; esto se debe a que la red social del vecindario proporciona a sus habitantes una comunidad que podría incluso denominarse como hogar (Holahan, 2005).

Corral y Corral (2009) confirman la suposición de que un ambiente negativo de barrio promueve en los individuos actos antisociales; en su estudio se abordan aspectos que promuevan todo lo contrario. Partiendo de la existencia de factores negativos es altamente probable encontrar arreglos en el contexto del ambiente tanto físico como social dentro de los vecindarios que promuevan conductas positivas.

2.2.3 El contexto (urbano/rural)

Las diferencias entre los paisajes de ciudad y de zona rural son a simple vista evidentes, sin embargo, también existe evidencia empírica que sirve como base para enmarcar estas diferencias, por ejemplo, un estudio realizado por Kaplan, Tazkin y Onenc (2006) sustenta que existe cierta preferencia por los paisajes de las zonas no urbanas. Estas diferencias derivan de la cantidad de áreas naturales, de hecho el grado de naturalidad juega un papel muy importante para la preferencia de los paisajes (Kaplan, Bardwell, & Slakter, 1993).

Las características naturales, especialmente en los paisajes rurales producen un efecto más positivo sobre la calidad del paisaje en general (Kaplan, Tazkin y Onenc, 2006), esto resultante de la valoración por parte de los individuos que entran en contacto con ella. Resultados similares fueron encontrados en un estudio realizado por Arriaza, Cañas-Ortega, Cañas-Madueño y Ruiz-Aviles (2003) donde se concluye que el grado de naturalidad y los aspectos artificiales evaluados positivamente juegan un papel clave en la determinación de la

calidad visual del contexto rural. Parece que las personas en general consideran más estética una zona por la naturalidad que se encuentra ahí.

Según Radeloff, Hammer y Stewart (2005) la diferencia radica en la densidad de viviendas. Por las exigencias presentes en las zonas urbanas, existe mayor daño a las zonas naturales con el fin de cumplir las demandas de casas que los habitantes en ciudad requieren. El tener más población, agrega otro componente que difiere de la vida en campo, y es el social, en las zonas urbanas por lo general las personas están apresuradas y con poco tiempo, mientras que en los pueblos los individuos se dan la oportunidad de establecer relaciones con los individuos que residen en su vecindario.

Por ello, nace una necesidad de realizar comparaciones entre los hogares conformados en un contexto urbano y rural, sobre todo cuando son cuestiones ambientales las que conciernen a la investigación.

2.3 Beneficios de la vivienda como ambiente positivo

De acuerdo con las relaciones de los constructos que se manejan dentro de la presente investigación, el bienestar personal y las conductas sustentables serán los resultados benéficos para los individuos o grupos que se encuentren en contacto con la vivienda considerada como ambiente positivo. A continuación, se describen cada una de estas variables, con una breve explicación teórica de aspectos relevantes acerca de las mismas.

2.3.1 Bienestar

El bienestar psicológico puede ser definido en términos generales como la felicidad, la satisfacción con la vida, y el auto-crecimiento, que representa uno de los aspectos más importantes de la actividad psicológica eficiente (Vallerand, 2012). Sin embargo, existen teorías que demuestran que el bienestar es mucho más que eso; de hecho, este tema es tan

complejo que ha sido estudiado por diferentes disciplinas; de ahí la oportunidad de trabajarlo de manera interdisciplinar.

En el *contexto de la economía* y derivado del desarrollo internacional, se define el bienestar a través de la posesión de capacidades o libertades tales como la integridad corporal, la afiliación, y el control sobre el medio ambiente (Nussbaum y Sen, 1993). Este concepto, sin embargo, tiene un impacto menor en los estudios de psicología y medicina según Steptoe (2012), ya que en la economía no se valoran los procesos cognitivos, y no se puede determinar si la persona se encuentra en un estado emocional grato.

A *nivel psicológico*, se tienen las dos facetas de bienestar de Ryan y Deci (2001) la primera se puede definir como la felicidad general de la persona con la vida; aspectos que brindan placer a la persona, que podría resumirse en el concepto de *bienestar hedónico* propuesto por Diener, Emmons, Larsen y Griffin (1985), mientras que la segunda faceta del bienestar tiene que ver con la auto-realización o crecimiento personal, denominado *bienestar eudaimónico* (denominado previamente por Ryff & Keyes, 1995). Según Vallerand (2012), estas diferentes facetas de bienestar, no sólo se encuentran relacionadas, sino que también pueden constituir factores independientes de bienestar psicológico. Se podría asumir entonces que al alcanzar algún crecimiento o logro personal (segunda faceta), se podría llegar a alcanzar la felicidad o bienestar (primera faceta).

En el contexto de las *ciencias de la salud*, a nivel fenotípico, Keyes, Myers y Kendler (2010) sostienen que el bienestar mental es un síndrome, o una combinación de dos rubros; el primero comprendería los sentimientos positivos hacia la vida, que abarcan el nivel personal (emocional), y el segundo, el funcionamiento positivo en la vida, que comprende los niveles psicológico y social. Los mismos autores sustentan que todos los niveles del bienestar comparten un conjunto común de genes, sin embargo, atribuyen la correlación encontradas

entre los mismos a las influencias ambientales únicas para cada medida; corroborando la importancia del contexto en relación al bienestar de los individuos, es decir: aunque las personas sean genéticamente más propensas a sentimientos positivos, no podrán desarrollarlos al encontrarse en un contexto que no los favorezca, y de la misma manera, un ambiente podría generar bienestar a los individuos, incluso si estos no son propensos biológicamente.

A nivel *Social* el bienestar puede verse con un significado diferente cuando se usa en un contexto comunitario, ya que abarca las cuestiones de los individuos y la sociedad en la que se desenvuelven, así como aspectos en común que propicien a diferentes individuos un bienestar, Tyler (2007) encontró que el bienestar necesitaba conceptualizarse en estos términos, por ello amplió esa definición, de modo que el bienestar (en ciencias sociales) incluye las relaciones internas buenas o satisfactorias con uno mismo, relaciones externas con otras personas (dentro y fuera de la comunidad), y las relaciones con otras comunidades pertinentes.

Según Steptoe (2012) el bienestar tiene múltiples determinantes, que podrían clasificarse en tres niveles: el individual, que abarca las cogniciones de las personas; el social, que retoma los sentimientos positivos del actuar con y para un grupo; y el nivel ecológico o las sensaciones de bienestar que provienen de la naturaleza. Retomando esta postura se realiza la revisión del estado del arte en estos niveles.

2.3.1.1 Bienestar a nivel individual

En cuanto a lo personal, se refiere al bienestar subjetivo definido por Diener (1984) como “las evaluaciones de la gente sobre sus vidas, incluyendo juicios cognitivos como la satisfacción con la vida, y las evaluaciones afectivas (estados de ánimo y emociones), como los sentimientos emocionales positivos y negativos”. Dicho autor señala que una persona experimentará bienestar subjetivo en la medida en que él o ella encuentra el medio ambiente

atractivo, pero con la condición adicional de que los entornos son más gratificantes cuando la personalidad del individuo "encaja" o es compatible con la situación (Diener, 1984).

Es importante remarcar que el bienestar subjetivo dependerá de la valoración por parte de la persona en cuanto a la actividad, puesto que las "actividades relevantes de felicidad" son aquellas que representan una forma de facilitar el bienestar psicológico, en especial aquellas que sean realizadas por el individuo con intención y la relevancia proviene de los aspectos cognitivos del individuo (Lyubomirsky, King y Diener, 2005). A pesar de las diferencias que existen entre las personas, la literatura presenta evidencia empírica de que existen cuestiones que tienden a generar en la mayoría de la gente un estado de bienestar a nivel personal, un ejemplo es el trabajo de Miles, Sullivan y Kuo (1998) donde encontraron que los voluntarios que participan con mayor frecuencia en actividades de restauración ecológica experimentan significativamente más altos niveles de satisfacción y bienestar que aquellos que participan menos frecuentemente.

De Young (1986) sostiene que aquellas personas que realizan conductas de reciclaje reportan un sentido de satisfacción de participar en una actividad que puede hacer la diferencia (para la humanidad), así como la satisfacción asociada a formar parte de una actividad comunitaria. Sin embargo, no sólo las conductas pro ecológicas pueden propiciar este bienestar, también el comportamiento pro social es base para esa sensación positiva. En un estudio más reciente se ha encontrado que la felicidad está significativamente relacionada con el altruismo, y la felicidad es parte fundamental para el bienestar personal (Van de Vliert & Janssen, 2002).

Miles, Sullivan y Kuo (1998) destacan la importancia de identificar las cualidades ambientales que favorecen el bienestar psicológico a nivel individual, resaltando de esta

manera nuevamente la necesidad de investigar los componentes que pueden hacer que un ambiente se considere positivo o no.

2.3.1.2 Bienestar a nivel Social

El contexto social es una variable muy amplia y difícil de determinar. Según Staats y Hartig (2004) influye en las preferencias y estas influencias ambientales son diferentes para distintos entornos, lo que trae consigo una complejidad dentro del tema de estudio de la presente investigación. Sin embargo, aunque el bienestar sea personal, es imposible obviar que cada individuo se encuentra inmerso en un contexto social, esto conlleva la necesidad de investigar acerca de los componentes interpersonales que favorecen los sentimientos positivos.

Está comprobado que el bienestar se encuentra fuertemente ligado a la satisfacción de las relaciones sociales y la participación social (Lyubomirsky, King y Diener, 2005); en efecto, el hecho de que alguien se involucre en actividades dentro de su comunidad proporciona satisfacciones intrínsecas que favorecen el bienestar del individuo involucrado (Brown y Kasser, 2005), lo que podría traducirse en mejores relaciones interpersonales entre individuos que experimentan dichos sentimientos positivos.

Staats y Hartig (2004) llevaron a cabo un estudio en donde demuestran que el estar en compañía (de algún allegado) incrementa el placer de caminar en un entorno urbano; sin embargo, esto no mejora la restauración; la evidencia entonces sugiere que la gente disfruta de la compañía de un amigo en un ambiente urbano por otras razones. Dicho supuesto, según estos autores, no ha sido contemplado por las teorías que hablan acerca de los entornos de restauración, ni por la investigación de la preferencia ambiental, temas centrales al hablar de ambientes positivos.

Así como el ambiente social puede influir de manera positiva en el individuo, según la teoría de Keyes, Myers y Kendler (2010) en donde se involucra la herencia como factor

importante en el bienestar personal, también se menciona que los individuos con una fuerte propensión a niveles altos de bienestar social pueden crear por sí mismos ambientes positivos sociales que retroalimenten, mantengan y aumenten aún más su sensación de bienestar. Partiendo de este supuesto, una persona con dichas propensiones, que a su vez se vea inmersa en un ambiente positivo, propiciaría el círculo virtuoso de bienestar por parte del sujeto al entorno y viceversa.

2.3.1.3 Bienestar a nivel Ecológico

En el presente estudio se toma como nivel ecológico el bienestar que se demuestra al estar en contacto con la naturaleza. El punto de partida de este postulado es la “hipótesis de la Biofilia” propuesta por Wilson (1993) que consta de dos proposiciones principales: en primer lugar, que los seres humanos se caracterizan por una tendencia a responder de manera positiva a la naturaleza, es decir que los instintos de las personas las llevan a obtener un bienestar personal cuando se encuentran en contacto con el medio ambiente natural. En este sentido Ulrich (1993) señala que una perspectiva evolutiva funcional implica que las personas deben responder de manera positiva cuando se encuentran en espacios abiertos, e indica que nuestros ancestros ubicaron mayormente sus campamentos en lugares que se encontraran cerca de fuentes de agua. Esto se sigue presentando, ya que Van Den Berg, Kooleb y Van Der Wulp (2003) encontraron que las personas prefieren los ambientes que contienen algun componente de agua (rio, lago, estanque), tanto en contextos construidos, como en aquellos que son meramente naturales.

La definición de ambiente positivo propuesta implica dos categorías de necesidades de investigación sobre los paisajes naturales: primeramente estudios para aumentar nuestra comprensión acerca de los beneficios asociados con la exposición a los paisajes naturales, y en segundo lugar, investigaciones que pongan a prueba la tesis de que las respuestas biofílicas se

deben en parte a la genética. Cabe mencionar que el presente estudio se centra en la primera necesidad.

En la actualidad existen investigaciones que abarcan la relación entre los aspectos del medio ambiente y la sensación de bienestar en las personas. Según Gullone (2000) la investigación psicológica demuestra que se presenta mayor bienestar cuando se tiene una exposición a las características y ambientes naturales. Este postulado se basa en estudios clásicos como el de Ulrich (1993), en el que se encontró que la exposición a la naturaleza favorece el bienestar psicológico, reduce el estrés relacionado con la vida moderna y promueve el bienestar físico. Posteriormente, los estudios de Myers y Diener (1995) concluyen que las fuentes más importantes de la satisfacción con la vida son de naturaleza no material. Un estudio más reciente encontró una relación positiva entre la preferencia ambiental y la percepción de las cualidades restauradoras, con ello se refuerza la hipótesis de que las personas, en general prefieren los ambientes naturales sobre los construidos (Martinez-Soto y Montero, 2010).

Los lugares que presentan naturaleza y no han sido modificados fomentan una recuperación ante la tensión de los sitios modernos o construidos que presentan pocos elementos naturales (Ulrich, 1993). Estudios recientes confirman la veracidad de esta postura; por ejemplo Staats y Hartig (2004) sostienen que el ambiente natural es preferido al urbano, e incluso de manera más específica encontraron que esta diferencia es casi el doble de grande para la gente que presenta fatiga atencional, en comparación con aquellos que se encuentran mentalmente alertas. También se ha observado que altos niveles de estrés se asocian con mayores preferencias para los entornos naturales y menores preferencias para entornos construidos (Van Den Berg, Kooleb y Van Der Wulp, 2003).

De hecho, el componente social fue descartado por Staats y Hartig (2004) ya que encontraron que estar solo en el medio natural, y sentirse seguros son las condiciones relativamente favorables para que exista una restauración de la atención en los individuos que se encuentran en este contexto no construido.

Siguiendo esta línea de investigación, Grill (2004) sugiere que la gente prefiere más los ambientes naturales que las zonas edificadas; sin embargo agrega el componente de combinación entre ambos ambientes, encontrando que los entornos construidos con agua y la vegetación son más preferidos por las personas que las zonas edificadas que no cuentan con estas características. Dicho autor sostiene que “es suficiente con pequeñas cantidades de elementos naturales para tener un impacto profundo en el bienestar de una persona”. Un estudio de los residentes dentro de una vivienda pública mostró que incluso la presencia de algunos árboles, en un ambiente “no natural”, tuvo un gran impacto en la salud mental de los residentes (Miles, Sullivan & Kuo, 1998). Aunado a esto, se tiene el hallazgo de Hidalgo y Hernández (2001) donde se demuestra que aquellos espacios construidos que cuentan con vegetación son de mayor preferencia para los individuos.

Además de la importancia de buscar factores desencadenantes de sensaciones positivas en las personas, la literatura ha encontrado que el bienestar personal y el comportamiento ecológico responsable son complementarios (Brown y Kasser, 2005); en esta relación, el cuidado del medio ambiente resultaría de la sensación de sentimientos placenteros por el individuo en algún contexto.

2.3.2 Sustentabilidad

Como ya se ha mencionado previamente, es de vital importancia retomar el concepto de *sustentabilidad* dentro del estudio de los ambientes positivos. Para entender mejor su relevancia es importante destacar que según (Wear, 1999) muchos de los problemas críticos

del mundo implican interacciones humanas con la naturaleza y sus consecuencias a largo plazo para la calidad ambiental y la sostenibilidad de los recursos y los sistemas ecológicos. Para poder alcanzar esto, se requiere que las personas desarrollen estilos de vida más sustentables, en donde además de la preservación de los recursos naturales se enfatice el cuidado del medio social. Para hablar acerca de los estilos de vida, es necesaria la conceptualización del término “sustentabilidad”, el cual fue acuñado por primera vez en el informe elaborado para la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en 1987, titulado “Nuestro futuro común”, y conocido también como el Informe Brundtland. En éste se establece que:

“El desarrollo sustentable hace referencia a la capacidad que haya desarrollado el sistema humano para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras” (p. 54).

Pradhan (2006) sostiene que el concepto “Desarrollo sustentable” destaca la idea de que la humanidad es la responsable de utilizar los recursos naturales, y por ende, la encargada de promover activamente la renovación y recuperación de los mismos, para de esta manera, garantizar su vida sustentable y uso a través del tiempo. Si se pudiera lograr que las personas realizaran sus actividades con base en esto, y pudieran limitar el gasto de recursos en cosas que no son necesarias, entonces se podría asegurar que las próximas generaciones contarán con los recursos vitales que le sean necesarios para vivir.

2.3.2.1 Sustentabilidad y sus aproximaciones en diferentes áreas de conocimiento

Debido a la magnitud que este constructo lleva consigo, se ha venido manejando el término de sustentabilidad dentro de diferentes disciplinas. A continuación se presenta un

recuento de los conceptos que se han adoptado en diferentes áreas en cuanto a la sustentabilidad y su estudio.

Ecología. Dentro de éste ámbito, la sustentabilidad es el estado o calidad de la vida, en el cual las aspiraciones humanas son satisfechas manteniendo la integridad ecológica (Mooney, Fuentes, y Kronberg, 1993). Según estos autores, el concepto lleva implícito el hecho de que nuestras acciones actuales deben permitir la interacción con el medio ambiente y que las aspiraciones humanas se mantengan por mucho tiempo. Dentro de éste ámbito, no se pretende erradicar el uso de los recursos naturales por los humanos; más bien se busca una utilización responsable de los mismos

Arquitectura. En esta disciplina se encuentra inmersa la vertiente del diseño sostenible, el cual es definido como "teorías y prácticas para el diseño que cultivan ecológicos, económicos y las condiciones culturales que apoyen el bienestar humano por tiempo indefinido" (Thorpe, 2007, p. 7). Es aquí donde entran las construcciones cada vez más prominentes de edificios y casas que buscan dañar lo menos posible al medio ambiente; un ejemplo es la utilización de paneles solares, o bien algas, para generar electricidad.

Economía. Se entiende como desarrollo sin crecimiento; es decir, la mejora cualitativa de una base económica física que se mantiene en un estado físico; todo esto mediante un rendimiento de la materia-energía que se encuentra dentro de la capacidad regeneradora y asimilativa del ecosistema (Daly y Townsend, 1993). Dichos autores, a su vez equiparan el término "desarrollo sostenible" como "desarrollo sin crecimiento" es decir, la mejora cualitativa de una base económica física que se mantiene en un estado físico mediante un rendimiento de la materia-energía que está dentro de la capacidad regeneradora y asimilativa del ecosistema.

Psicología. Ya que esta disciplina estudia el comportamiento humano, se ha desarrollado el término de “conducta sustentable”, definida como el conjunto de acciones efectivas y deliberadas que tienen como finalidad el cuidado de los recursos naturales y socioculturales necesarios para garantizar el bienestar presente y futuro de la humanidad (Corral y Pinheiro, 2004). Dichos autores sugieren una serie de factores psicológicos, que son componentes de la conducta sustentable, y han ofrecido evidencia empírica de las relaciones entre ellos, estos factores se pueden conceptualizar en dos constructos: cuidado del ambiente natural (conducta proecológica y austeridad) y cuidado del ambiente social (equidad y altruismo).

Dentro de la psicología ambiental, se ha encontrado que el altruismo es un predictor de la conducta proambiental; en este sentido Hopper y Nielsen (1991) sostienen que las personas con preocupación pro-ambiental no buscan necesariamente el interés económico propio, sino la satisfacción de saber que están haciendo algo por los demás, incluyendo de esta manera la relación entre las conductas dirigidas al cuidado de los recursos naturales, y aquellas con el objetivo de generar un bien a la sociedad.

2.3.2.2 Sustentabilidad y cuidado del ambiente natural o físico.

2.3.2.2.1 Conducta Proambiental

Los ambientes positivos que se proponen en la presente investigación, deben propiciar en los individuos conductas proambientales, definidas por Corral (2001) como “el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio”.

En esta definición se remarcan dos aspectos que sirven como determinantes de una práctica proambiental; por un lado se encuentra la deliberación, es decir que la realización tenga el fin de ayudar a la conservación del medio ambiente, no el fin de obtener otra cosa a

cambio (Stern, 2000). El otro aspecto, marcado en la definición, es la efectividad, puesto que si la conducta realizada realmente no está ayudando al medio ambiente, aunque sea deliberada, no se puede considerar proambiental, ya que objetivamente no se estarían cuidando los recursos naturales como se pretende. Las acciones pro ecológicas incluyen comportamientos de conservación de los recursos naturales, tales como el cuidado del agua, el ahorro de energía, el reuso y reciclaje de productos, la practicas de conductas anticontaminantes (caminar en lugar de utilizar automóvil), la lectura de temas ambientales, entre otras (Corral, 2001).

Está comprobado que la participación en actividades de conservación se encuentra asociada a un número de satisfacciones específicas (De Young, 1986) tanto a nivel individual, como a nivel comunitario; a su vez, en un estudio reciente de Corral-Verdugo, García, Tapia y Fraijo (2012) se encontró que la participación en acciones pro-ambientales proporciona experiencias de bienestar a nivel psicológico en las personas que las realizan.

También se pueden llegar a obtener beneficios a nivel comunitario, Kaneko (2009) comprobó que en Japón, específicamente en la ciudad de Yokosuka, se puede decir que los ciudadanos por sí mismos producen servicios ambientales de conservación que valen ¥ 3,2 mil millones al gobierno; por ello sostiene que las actividades de conservación del medio ambiente realizadas por los ciudadanos y grupos de ciudadanos pueden reducir el impacto de las actividades domésticas en el medio ambiente, en especial las actividades relacionadas con el tratamiento de la basura.

Todo lo señalado anteriormente parece ratificar la pertinencia del concepto de ambientes positivos en su relación con la conducta proambiental; estos escenarios proporcionan de manera simultánea bienestar individual y colectivo, además de protección

ambiental, mostrando, con esto, el componente de sustentabilidad (es decir, regeneración y mantenimiento) que los caracteriza.

2.3.2.2.2 *Austeridad*

Con el fin de entender este factor, es importante definirlo de manera general como “evitar de manera deliberada el consumo personal de recursos” (De Young, 1996). Esta variable se encuentra presente en numerosas investigaciones de diferentes disciplinas, pero para fines de la presente investigación se mencionan la economía, el derecho y la psicología, disciplinas que son de interés para el desarrollo sustentable.

En *economía*, dicho término abarca una situación concreta, en términos de consumo, en la que éste se restringe conscientemente para frenar ciertos déficits o desequilibrios graves y posibilitar así la reconstrucción de un excedente de ingresos que permita el aumento del ahorro y la inversión (Vázquez y Suero, 2010); en este concepto se remarca el hecho de que la persona se “restringe conscientemente” especificando la importancia de una deliberación.

En cuanto a la rama del *derecho*, la política económica de corto plazo que se diseñó para alcanzar la senda de la austeridad se caracteriza por tres objetivos: la reducción del déficit público, la disminución del déficit externo y el combate a la inflación, tres instrumentos para alcanzar dichos objetivos (Guillen, 1985), en este concepto se enfatizan las cuestiones de reducción de consumo.

Dentro de la *psicología* Corral (2010) habla del estilo de vida “frugalidad” como un patrón conductual necesario para el cuidado del medio ambiente, lógicamente, puesto que para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus necesidades, es de suma importancia que se consuman solamente los recursos necesarios por las generaciones presentes. Iwata (2002) utiliza un término llamado “estilos de vida de simplicidad voluntaria”, el cual es definido como un estilo de vida de bajo consumo; dicho autor presenta evidencia empírica de una

correlación positiva y significativa entre el consumo ambientalmente responsable y el estilo de vida sencillo, es decir si se aumenta la frugalidad en las personas, será mayor la responsabilidad al consumir los recursos naturales, resultando en un mejor manejo de los mismos.

2.3.2.3 Sustentabilidad y el cuidado del ambiente social

2.3.2.3.1 Altruismo

Partiendo de las teorías expuestas acerca del componente social de los ambientes, la conducta prosocial formaría parte fundamental en los ambientes positivos, puesto que el cuidado debe ser tanto del ambiente natural, como de los individuos que interactúan en el contexto. La conducta prosocial se refiere al comportamiento de beneficio a los demás (Staub, 1978) e involucra los juicios de intención y deliberación, que se aplican también a los comportamientos proambientales.

Retomando la teoría de Staub (1978), se analizan tres diferentes razones por las cuales las personas se comportan de manera prosocial: primeramente, con el fin de beneficiar a los demás, que sería una conducta altruista, suscitada por una probable empatía hacia la persona necesitada; en segundo lugar, para remarcar el beneficio propio, es decir obtener algo a cambio de la ayuda y finalmente el cumplir con las normas sociales. Para fines del presente estudio, se retoma la razón que involucra el beneficio de otros, específicamente el altruismo, puesto que se ha encontrado que estas conductas proporcionan experiencias de restauración (Corral-Verdugo, García, Tapia y Fraijo, 2012); así como de empatía, ya que se encontró que las actividades cerebrales asociadas con la decisión de actuar de manera prosocial (ejemplo: ayudar) estaban correlacionadas con el perfil empático de los participantes (Balconi y Canavesio, 2012).

Un estudio reciente llevado a cabo por Balconi y Canavesio (2012) muestra que el comportamiento prosocial (específicamente el de ayudar) se puede medir usando métodos neurofisiológicos para encontrar las fuentes cerebrales involucradas en el proceso de dicha conducta. Los autores encontraron que, dependiendo de la situación, se manifiesta una conducta prosocial específica; las personas deciden apoyar a personas necesitadas para dar apoyo emocional y propiciar una ayuda personal en situaciones difíciles, mientras que en relaciones cooperativas, intentan intervenir con el objetivo de compartir afectos positivos y mantener relaciones positivas, comprobando la estrecha relación entre el bienestar personal y las conductas a favor de los demás.

Según Staub (1978) el altruismo es aquel que produce un beneficio sustancial para el receptor, el comportamiento que exige un gran sacrificio personal del actor y que está destinado a beneficiar sólo al destinatario, no al actor; con ello se remarca que al igual que la conducta proambiental, conlleva deliberación, es decir realizar el acto prosocial con la única finalidad de ayudar al beneficiado. Otegui (2006) sostiene que el altruismo implica la benevolencia, no como un vago sentimiento de afecto, sino como base para la moral.

A su vez, Wright (1994) sostiene que el acto de ayudar a otros no se considera altruista (en términos psicológicos), a menos que el actor piense en el bienestar de los demás como un objetivo remoto. En *trabajo social*, el altruismo se define como “la entrega, a título gratuito, de un bien, medible monetariamente o no, por parte de una persona a otra, en el entendimiento de que la primera persona realiza tal acto con ánimo de beneficiar a la segunda persona” (Iñiguez, 1996).

Corral, Frías, Fraijo y Tapia (2006) sostienen que el altruismo es la condición fundamental para el despliegue de actos prosociales y proambientales, mismos que pueden llegar a ser provocados por los ambientes positivos, y retomando este contexto, la

sustentabilidad sería un componente necesario dentro de dichos ambientes; de ahí la importancia de las conductas altruistas (Corral y Pinheiro, 2004).

Tanto el altruismo como la conducta proecológica, son componentes fundamentales en la conducta sustentable, puesto que al cuidar el medio ambiente (conducta proecológica) y el medio social (conducta prosocial, específicamente altruismo) se cumplen los criterios de la sustentabilidad.

2.3.2.3.2 *Equidad*

Otro concepto clave para el estudio de ambientes positivos en el hogar, específicamente en el ámbito de conducta sustentable, es la equidad, misma que es utilizada y estudiada desde la perspectiva de diferentes disciplinas.

Dentro de la *economía* se define como “la igualdad de oportunidades, con sus expresiones, por ejemplo, en el ámbito de la educación, la salud y el empleo, y tareas de protección a poblaciones vulnerables” (Vázquez y Suero, 2010, p. 7). El término de equidad también es utilizado dentro de las *finanzas*, en donde es conceptualizada como el eje principal en torno del cual se requiere reorientar los patrones de desarrollo de la región y por tanto el termómetro de la calidad del desarrollo, siendo caracterizada como la reducción de la desigualdad social en sus múltiples manifestaciones (Vázquez y Suero, 2010).

Por otro lado, en el área de la *psicología*, la equidad es entendida como “la justicia que corresponde con los derechos o las leyes naturales, más específicamente con el hecho de liberarse de los sesgos o del favoritismo” (Corral, 2004). Dentro de lo sostenible, se maneja equidad en el ámbito ecológico al acceso de los recursos naturales de manera justa entre todas las personas; y en el ámbito social, se refiere a que los individuos tengan las mismas oportunidades en aspectos de salud pública, educación, transporte y los beneficios determinados para todos los individuos.

Este apartado toma relevancia para la presente investigación debido a que una de las manifestaciones más nocivas de la ausencia de sustentabilidad es la inequidad (Corral, 2010). Esto marca la relevancia de la equidad para que un individuo pueda llegar a alcanzar sustentabilidad, puesto que se necesita, primeramente en el ámbito ambiental, que exista un sentido equitativo en cuanto a la distribución y uso de los recursos naturales y sociales, en donde todos los seres humanos tenemos los mismos derechos. En cuanto al ámbito social, se requiere de un sentido equitativo para que exista un balance con los recursos sociales, y un sentido de justicia que se presente en toda la sociedad, sin importar las diferencias que se tienen entre los individuos.

Aunado a eso, la postura de Shmuck & Shultz, (2002) es que la equidad y la redistribución son los verdaderos caminos hacia la sustentabilidad, reafirmando así la importancia que tiene ésta variable al hablar de sustentabilidad dentro de la población. En cuanto al desarrollo sustentable, Danziel, Saunders, Fyfe y Newton, (2009) afirman que es necesaria la equidad, ya que no se puede considerar desarrollo sostenible si las futuras generaciones no tienen al menos las mismas oportunidades que las generaciones en la actualidad para satisfacer sus necesidades.

Un estudio realizado por Corral, García, Castro, Viramontes y Limones (2010) prueba de manera empírica que las personas con mayores conductas de equidad reportada tienden a realizar acciones proambientales, cuidando la igualdad de oportunidades en el uso de los recursos, lo que implica que este factor es una base para las prácticas del uso sustentable de los recursos naturales en la actualidad.

2.4 Componentes del ambiente social

2.4.1 La familia

Según la búsqueda teórica de Walters, Cintrón y Serrano-García(2006) acerca de este factor, una definición del concepto familia suele asumirse como dado o lógico, además argumenta que aparentemente no existe consenso sobre su significado. Sin embargo, es difícil visualizar una definición uniforme de este concepto, ya que puede variar de acuerdo a los contextos sociales, la cultura, la etapa de desarrollo y la época.

Según Salles (1991) las relaciones familiares se encuentran permeadas por las normas, valores, percepciones, y representaciones que circulan e intercambian en la vivienda, pero también hacia la comunidad. Lo cual es concordante con el análisis propuesto por Walters, Cintrón y Serrano-García (2006) quienes concluyen que la familia es una institución cambiante que se reconstruye a través del tiempo a tono con su contexto histórico, político y social.

La familia puede ser entendida como una institución en donde existe cooperación, integración e interdependencia entre los miembros, que es unida por el afecto mutuo entre los mismos (Amar, 1994). En este marco, Noller, Seth-Smith, Bouma, y Schweitzer (1992) sostienen que el buen funcionamiento de la familia existe y es mantenido por la existencia entre todos los miembros de ayuda, protección, comunicación, honestidad, participación en la toma de decisiones, demostración de afecto, y a su vez, se evita la rigidez en cuanto a los estilos de crianza de los padres.

De acuerdo con esta revisión teórica, la familia no es necesariamente aquella que comparte el mismo lugar físico para habitar; es más bien la relación que existe en sus miembros; por ello, retomando la positividad familiar, podrían existir familias que se apoyen y tengan buenas relaciones, y caerían dentro de la definición de “Familia positiva” a pesar de

que sus miembros se encuentren lejos unos de otros (Corral, Durón, Frías, Tapia, Fraijo y Gaxiola, 2015).

Es entonces importante destacar que debe existir una bidireccionalidad entre los miembros, es decir, no solo interesan las relaciones de los padres con los hijos, sino también la de los hijos con los padres (Patterson y Fisher, 2002), en este caso en concreto, se estaría haciendo referencia a una búsqueda de bienestar, tanto a nivel personal como a nivel ambiental (conducta sustentable) que involucre actividades de todos los miembros que conforman a una familia.

No obstante, las relaciones interpersonales no son las únicas variables que determinan los beneficios que se obtienen en el hogar. Corral, Durón, Frías, Tapia, Fraijo y Gaxiola (2015) sostiene que el *diseño de la vivienda* contribuye a que exista una sostenibilidad del entorno familiar; estos autores señalan que aquellas casas con algunas instalaciones que promueven el cuidado del medio ambiente natural (aislador térmico, ahorradores de energía y de agua, recipientes separadores de basura, vegetación propia de la región) instigan conductas sustentables en los miembros que habitan en ellas.

Corral, Frías, Gaxiola, Fraijo, Tapia y Corral (2015) sostienen que una *familia positiva* es aquella que de manera cotidiana participa activamente en transacciones con uno o varios miembros de la familia y con el ambiente no social (físico, natural) con el fin de realizar alguna aportación benéfica para el grupo; dicha familia se podría considerar más positiva. Obviamente, entre más transacciones de este tipo ocurran entre sus miembros más positiva será esta agrupación.

2.4.2 *Capital social*

Al hablar de un contexto social próximo para las personas, es importante destacar el concepto de *capital social*, que según la Organización Mundial de la Salud representa en general el

grado de *cohesión social* que existe en las comunidades (OMS, 1998). Este constructo se complementa con el hecho de que abarca redes, junto con normas compartidas, valores y entendimientos que faciliten cooperación dentro y entre los grupos.

De acuerdo con Coleman (1988), se describe al capital social como una variedad de diferentes entidades con dos elementos comunes: en primer lugar una estructura social, es decir el orden o jerarquización de la misma, y en segundo, todas las acciones de los actores dentro de la estructura, lo cual determina en sí los aspectos positivos que el capital social brinda ya sea de manera individual o colectiva. Para Tapia, Corral, Fraijo y Durón (2013), el capital social está estrechamente vinculado a los lazos que existen, específicamente aquellos que conllevan cercanía, amabilidad o apoyo a las normas en términos de derechos, obligaciones, deberes, pero también se encuentra determinado por la confianza mutua que existe entre sus miembros.

Sin embargo, debido a la complejidad que este constructo conlleva, es necesario desglosarlo con fines analíticos, por lo cual, dentro del presente estudio se retomaran los 3 niveles propuestos por Coleman(1988): el *nivel micro* que se encuentra caracterizado por una relación muy estrecha con fuertes lazos emocionales, es decir el contexto social más próximo del individuo, un ejemplo que compete dentro de este estudio, es la familia; el *nivel meso* el cual abarca el contexto social que le es consecutivo al primer nivel, ya que se refiere al círculo de amigos o conocidos, en este foco de investigación, se retoman los aspectos de las relaciones entre las personas del vecindario. El último nivel propuesto por estos autores es el *macro* el cual abarca ya el contexto en general de las personas, por ejemplo las normas o valores de la comunidad, este nivel se caracteriza por que los integrantes o personas pueden o no conocerse entre sí, pero comparten ciertas actitudes, un ejemplo de esto, puede ser la participación de las acciones democráticas que tienen los individuos en su comunidad.

Putnam (2000) pone de relieve la importancia del capital social para el desarrollo de la acción colectiva, sobre todo en acciones encaminadas al cuidado del medio ambiente, lo cual le da sentido a la incorporación de este constructo dentro de la investigación de ambientes positivos, obviamente existe relación estrecha ya que la sustentabilidad tiene un componente referido al cuidado del ambiente social, por ende conlleva relaciones interpersonales centrales en el capital social; sin embargo, las relaciones más cercanas son las que están mayormente relacionadas a las conductas de los individuos, en este caso la familia y los vecinos.

2.5 Condiciones del ambiente físico

2.5.1 Habitabilidad de la vivienda

El concepto de *habitabilidad* implica la satisfacción que obtiene una persona de un escenario o grupos de escenarios (Mercado, 1998). Con fines de un mejor entendimiento se podría destacar que la habitabilidad es definida como un conjunto de dimensiones psicológicas atribuidas a un espacio, y ésta refiere las condiciones en las que una familia ocupa una vivienda (Corral, Barron, Cuen y Tapia, 2011). Dentro de la presente investigación se retoma la habitabilidad que los residentes le atribuyen a su residencia. De hecho, según Landázuri y Mercado (2004), la casa se constituye en el escenario de la interacción familiar, por lo que es probable que la satisfacción promovida por la habitabilidad pueda manifestarse en patrones de convivencia positiva entre los integrantes de una familia.

La habitabilidad está conformada por diversos factores, es decir, es un constructo multidimensional y de orden superior, donde los factores de primer orden denotan las condiciones físicas que abarcan ruido, iluminación, temperatura y profundidad, así como los aspectos perceptuales de privacidad y hacinamiento (Corral, Lohr, Torres, Acuña, Velardez, Ayala, Peña y Milán, 2011).

Por lo tanto, para entender la habitabilidad de la vivienda, es necesario revisar y comprender sus componentes. Por un lado, se tiene la *privacidad*, definida como el control selectivo del acceso a uno mismo o al grupo al que pertenece el individuo (Altman, 1975), misma que es de una importancia fundamental dentro de la vivienda de las personas. Según Valera y Vidal (2010), la privacidad refiere no tanto a una situación, sino a la capacidad que tienen los individuos o grupos de regular las interacciones sociales, tanto en términos de cantidad, como intensidad. La privacidad que se encuentra específicamente dentro de la vivienda implica contar con espacios que le permitan no sólo a la familia, sino a cada uno de sus integrantes, controlar aspectos de intimidad, la posibilidad de estar solo(a) o disponer de condiciones para obtener tranquilidad (Corral, Lohr, Torres, Acuña, Velardez, Ayala, Peña y Milán, 2011).

Otro factor de la habitabilidad es el *hacinamiento*, el cual según Hombrados (2010) es un fenómeno cultural, complejo muy antiguo que consiste en altas concentraciones de personas en un lugar. De acuerdo con este autor, se mide según varios parámetros, tales como la densidad de población, residencial, comunitaria, y la distancia social y espacial. Desde el punto de vista psicológico el hacinamiento incluye varios aspectos derivados de la ruptura de un equilibrio de interacción con el medioambiente, lo que implica fenómenos grupales e individuales, resultando que se generen reacciones dirigidas a la búsqueda de una estabilidad para lograr objetivos ya sean colectivos o individuales, dependiendo del caso (Corral, Barron, Cuen y Tapia, 2011), dentro de los estudios de habitabilidad en la vivienda, se retoma no solo la densidad de población, también la de objetos o bien el tener espacios reducidos dentro de las residencias.

El último factor que conforma la habitabilidad, se refiere a las *dimensiones físicas* como la *temperatura* que se refiere al hecho de amortiguar las condiciones del exterior (frío

en el invierno y el calor en el verano); otra dimensión es la *iluminación* que es intermediaria en la realización de actividades por parte de los individuos dentro del hogar, como el estudio; una tercera dimensión es el *ruido*, refiriéndose específicamente al control que tienen los residentes tanto del exterior, como del interior de la casa; finalmente, la *profundidad*, en términos de la distancia que se interpone entre la puerta principal o entrada a la vivienda, y el contexto más lejano a esta, lo cual es indicador del tamaño de la vivienda (Landázuri y Mercado, 2004).

El constructo de habitabilidad tiene relevancia en el estudio de ambientes positivos dentro del hogar, debido a que existe evidencia empírica de una relación directa y positiva con el bienestar personal, según el estudio llevado a cabo por Ávalos (2003), el cual evaluó la influencia de la habitabilidad sobre la calidad de vida familiar, encontrando que una buena habitabilidad de la vivienda mejora sensiblemente esa calidad.

2.5.2 Dimensiones ambientales

Dado que el ambiente, abarca tanto los elementos u objetos que se encuentran ubicados en un sitio específico, como las redes de interrelaciones entre sus componentes a lo largo del tiempo (Gibson, 1979), el estudio del contexto físico, no sería suficiente para la investigación que se propone de los ambientes positivos en el hogar. Según Corral (2015) el ambiente no es una cosa, sino propiedades o cualidades que incluyen las interdependencias entre 3 factores: los elementos, las situaciones y el tiempo; por ello, este autor propone que es necesario el estudio del comportamiento de las personas sin hacer separaciones persona-escenario, sino como una parte integral del mismo.

La propuesta que realiza Corral (2015) para el estudio de ambientes positivos, es el estudio de las dimensiones ambientales, sustentando que existen resultados o “outcomes” provenientes de estas dimensiones, y también enfatiza que la exposición a estas dimensiones

pueden traer consecuencias, las cuales pueden ser benéficas o negativas tanto para las personas, como para el ambiente mismo.

Dentro de la presente investigación, se proponen dimensiones ambientales relevantes para los ambientes positivos dentro del hogar: una de ellas son los *componentes físicos* del ambiente, hablando específicamente de objetos o sistemas que ayudan a que sea más eficiente la utilización de los recursos dentro del hogar, y por ende, se cuide el ambiente natural. Otra dimensión ambiental propuesta es la *naturalidad*, retomando la hipótesis de biofilia, la cual comprueba que el simple hecho de estar en contacto con el ambiente natural trae beneficios a las personas (Ulrich, 1993). En el estudio, también se consideró un constructo referente a *limpieza, orden y estética*, percibidos por los participantes, debido a que son factores que pueden traer beneficios a las personas.

Una dimensión adicional comprende a las accedencias que resultan de la interacción entre los integrantes de una familia y las propiedades estimulantes de su entorno dentro del ambiente familiar, sin embargo, este constructo presenta un grado de dificultad para su conceptualización un poco mayor, por lo que se analiza de manera separada.

2.5.3 Accedencias

En todos contextos que involucran interacciones organismo-ambiente existe lo que se conoce como *accedencias*. Éstas constituyen propiedades estimulantes del entorno que *ofrecen o proporcionan posibilidades de actuación efectiva dentro del ambiente* (Gibson, 1977). La visión de las accedencias implica una complementariedad entre los seres vivos y el medio ambiente que los rodea. Para Chemero (2003) las accedencias podrían definirse como la relación entre los usuarios y las situaciones en las que se encuentran, agregando de esta manera el componente situacional; también consideran las características de la situación más que en sus propiedades disposicionales. Para ejemplificar lo anterior, podríamos mencionar

que en un contexto de riesgo, una ruta de escape será percibida como accedencia; de otra manera, sin peligro probablemente no se percate de la existencia de dicha ruta. Lu y Cheng (2012) proponen que una accedencia en diferentes situaciones dará lugar a diferentes probabilidades de percepción de esa misma accedencia.

Sin embargo, esto no quiere decir que una accedencia sea una propiedad subjetiva de la mente del observador, sino que es una propiedad del medio ambiente que se decide por una relación particular con un individuo (Kono, 2009). Según Corral (2010), los humanos y una gran variedad de animales son capaces de detectar oportunidades para sacar provecho de ellas en una gran parte de las situaciones en las que se encuentran, dependiendo por supuesto de las accedencias que se presenten en dicho contexto.

Dado que un ambiente positivo comunica tanto la ocasión para acceder a la satisfacción de necesidades (o la obtención de un beneficio objetivo o subjetivo), así como la oportunidad para emitir comportamientos de cuidado ambiental, el uso del concepto de accedencias es fundamental en la investigación de estos ambientes. Hay que considerar, no obstante, que las accedencias se plantean tanto para cosas favorables al cuidado de los recursos, como desfavorables para la integridad ambiental. Kurz (2002) sugiere que una accedencia comunica a un individuo lo que puede hacer con un objeto o lo que ese objeto le permite hacer en diversos sentidos, por lo que se puede hablar de la existencia de objetos que acceden mayormente a las personas la posibilidad de llevar a cabo prácticas de conservación del medio ambiente socio-físico.

Esta teoría se resume en el Sistema triangular de Humano-Accedencia-Situación (Figura 2), en donde las situaciones afectan a las accedencias directamente, en lugar de a través de un proceso cognitivo humano (Lu y Cheng, 2012).

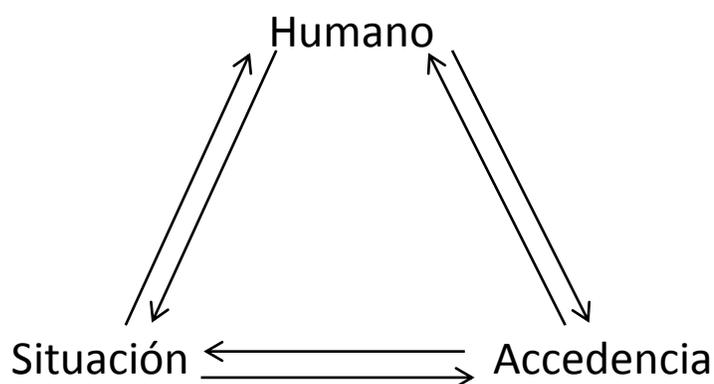


Figura 2. Sistema triangular de Humano-Accedencia-Situación

Corral (2010) plantea que es más fácil mostrar la existencia de accedencias para la explotación y degradación de la naturaleza, que encontrar aquellos objetos que accedan o estimulen la conducta efectiva de conservación ambiental (es decir, accedencias proambientales). No obstante, dado que las accedencias proambientales deben también constituir elementos de un comportamiento adaptativo, se anticipa su presencia dentro de las interacciones persona-entorno. Con fines del cuidado del medio ambiente cabe destacar que, aunque esto no sea del todo benéfico en el momento para el individuo, es altamente probable que a corto, mediano, o largo plazo, esa acción le acarree beneficios subjetivos derivados de dicho comportamiento, aparte de los beneficios ambientales logrados.

Dentro de la teoría de Gibson (1977) se plantea que existen *accedencias sociales o interpersonales*. Éstas pueden considerarse como las más ricas y elaboradas del entorno, puesto que los otros seres vivientes brindan un set complejo y variado de interacciones, en donde las respuestas que provoquen pueden ser tanto positivas o negativas, dependiendo de una serie de factores variados, como la historia personal o estado de ánimo. Bastaría con preguntarse acerca de la probable manera de reaccionar de uno mismo ante una situación

conocida; como no es posible conocerla con certeza, es entonces menos factible conocer la reacción de otros.

Sin embargo, según Kono (2009) “Si percibimos correctamente las accedencias positivas y negativas de una persona, podemos entender lo que debemos hacer y no hacer por el bien de esa persona; es decir, podemos ver qué acción es moralmente correcta para una persona mediante la detección de accedencias para esa persona”. Este tipo particular y complejo de accedencias, podrían ser de interés en el cuidado del ambiente social, puesto que si se puede entender o acceder de cierta manera a una situación en donde otra persona necesita ayuda, cualquier individuo será capaz de brindar auxilio, siempre y cuando, a éste se le presente una accendencia para prestar un comportamiento altruista, o prosocial dirigido a la persona con el problema. Sería interesante investigar si las accedencias que permiten detectar la oportunidad de ayudar a otros, en el entorno social, se pueden generalizar a la oportunidad de actuar a favor del entorno natural (físico).

2.5.3.1 Niveles de accedencias

Como ya fue expuesto anteriormente, las accedencias hablan de una transacción entre persona y el objeto, situación o evento, lo que las dota de una complejidad única; sin embargo, se pueden evaluar en términos de las acciones que la persona lleva a cabo con los objetos, situaciones o eventos. Lu y Cheng (2012) sostienen que la probabilidad de percepción de accedencias está determinada por tres aspectos: la estructura física de un objeto (probabilidad natural), la forma en que se percibe en algunas situaciones (probabilidad situacional), y los atributos de las poblaciones que perciben. A su vez, señalan que existe un “*umbral de accendencia*” que podría denominarse como la probabilidad de que los seres vivos perciban la información que proviene de la accendencia; por lo tanto, los cambios en los últimos dos aspectos mencionados pueden hacer que aumente o disminuya dicho umbral.

Es por ello que se retoman los niveles de accesencias propuestos por Kyttá (2002), los cuales son: potencial, percibido, utilizado y moldeado o creado. En la figura 3, se muestran tres diferentes factores o condiciones, que son prácticamente paralelas a la teoría del sistema triangular humano-situación-accesencia (Lu y Cheng, 2012). En primer lugar, se tiene al ambiente y a la persona, y lo que media la relación entre estas dos son las accesencias, es decir lo que facilita o permite que entren en contacto. Los niveles de accesencias se sitúan dependiendo de la relación que tengan con el ambiente y la persona: el primer nivel son las accesencias *potenciales*, ubicadas solamente en el ambiente, porque son aquellas que pueden ser detectadas, porque existen en el contexto; sin embargo si la persona las *percibe*, se avanza al siguiente nivel, el cual se encuentra en medio del ambiente y el individuo, porque ya conlleva una interrelación entre ambos; es decir el sujeto se percata de la existencia de accesencia y los usos que le puede dar a la misma, pero al momento de entrar en contacto con el objeto situación o evento, la persona estaría ingresando al siguiente nivel de accesencia, que es el *utilizado*, mismo que es dominado por la persona, por lo que en el esquema se encuentra posicionado ahí. Finalmente, si la persona tiene que modificar la accesencia, estaríamos hablando del nivel más alto, que es denominado *accesencias creadas*, debido a que el individuo ya tiene un manejo del contexto con el fin de acceder a algún evento o situación; es por ello que también se encuentran situadas entre el ambiente y la persona.

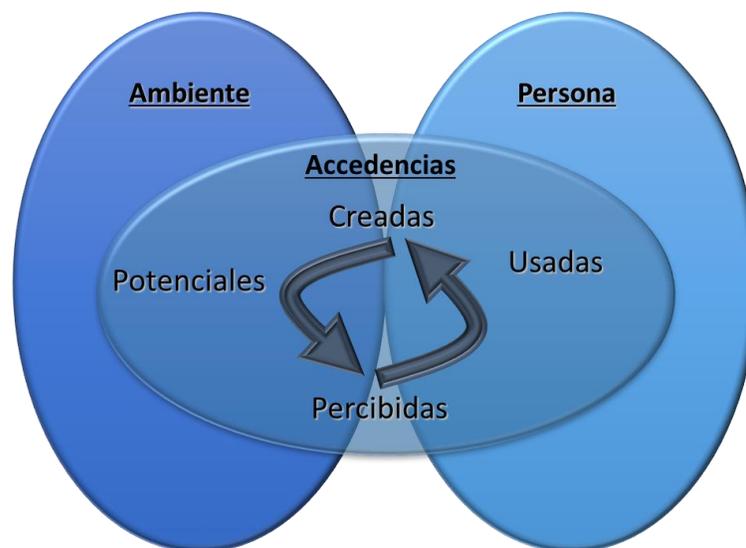


Figura 3. Representación de los niveles de accedencia según Kyttá (2002)

Cabe destacar que Kyttá (2002) hace hincapié en que la transición del nivel de accedencia de percibida a utilizada está determinado por muchos factores; a veces no solamente son por el ambiente y la persona, sino que son externos. Por ejemplo, una persona puede percibir de forma independiente el potencial de una superficie para correr, pero antes de la utilización, alguien más puede animarlo o desanimarlo a que lo haga. Es por ello, que dentro del presente estudio, se retomarán los aspectos del ambiente social, aunque no sea como accedencias, son situaciones que se pretende encontrar si están favoreciendo o no a las personas para que entren en contacto con las accedencias.

2.5.3.2 Accedencias como constructo aplicado en diferentes disciplinas

A pesar de que la psicología es la disciplina en donde surge la teoría de accedencias, el precursor de este planteamiento sugiere que el concepto va más allá de lo que las ciencias del comportamiento pueden investigar, ya que según Gibson (1979) el hecho de que una accedencia no sea simplemente alguna abstracción del objeto, tiene como consecuencia que no se pueda medir como regularmente se miden los objetos físicos.

La complejidad que abarcan las accedencias, ha atraído a diversas áreas o disciplinas, por lo que se ha incluido en diversas investigaciones científicas. Incluso dentro de la misma *psicología* ha sido retomada por diversos enfoques, por ejemplo en la corriente conductista se ha discutido la interacción funcional entre las accedencias de los objetos y las metas finales, encontrándose que esta relación entre los objetos y el resultado determina las variaciones cinemáticas significativas en cuanto a cómo se acerca la persona a un objeto. También el cómo y dónde se colocan los dedos sobre él, y por ende la implementación o uso del mismo (Sartori, Straulino & Castiello, 2011).

A su vez, como Murphy (1999) plantea, se han implementado en el campo de la *inteligencia artificial*, al diseñar robots que sean capaces de reconocer accedencias en el ambiente, esto con el fin de que ejecuten las tareas que se les han programado y/o diseñado. Este campo ha sido mayormente estudiado por Maier y Fadel (2001) quienes sostienen que las accedencias son un concepto fundamental para el diseño en la ingeniería, o ingeniería del diseño.

Dentro de la *Arquitectura*, se ha estudiado a las accedencias con el fin de observar la correspondencia entre el espacio de los atributos informativos y el espacio de los atributos estructurales, y la manera en que éstos permiten nuevos productos que incorporen cuidadosas evaluaciones de usabilidad y utilidad (Galvao & Sato, 2005).

Específicamente en el ámbito del *diseño*, según Maier y Fadel (2009) es la accendencia de los objetos la que determina cómo se puede utilizar un artefacto. Según estos autores la importancia de retomar esta teoría reside en el hecho de que son los diseñadores los que pueden determinar las accedencias de los objetos, ya que ellos especifican las propiedades que pudieran hacer que las personas accedan a los objetos.

2.6 Metodologías implementadas en otros estudios

El tema de ambientes positivos, es relativamente novedoso, por lo que no existe en la literatura alguna metodología utilizada en estudios previos, sin embargo, se retomó para este apartado, aquellas investigaciones realizadas para evaluar los constructos más relevantes que conforman a los ambientes positivos, así como la medición de accedencias, ya que estos estudios previos, proporcionan un panorama para la presente investigación.

En un estudio realizado por Martínez-Soto y Montero (2010) se le pidió a los participantes que “imaginaran estar en un lugar de su mayor agrado o interés” (Sommer, 1990), posteriormente se les solicitó a los sujetos que contestaran la escala de Percepción de Restauración Ambiental-Revisada (EPRA-R) considerando el contexto imaginado. Finalmente se llevó a cabo la clasificación de los escenarios en naturales y construidos, y se realizaron cálculos estadísticos (Chi cuadrada, *t* de student, correlaciones, análisis de regresión lineal) que permitieron relacionar la información brindada por los sujetos, en ambientes restauradores, los resultados muestran una mayor restauración (indicando bienestar personal) en los ambientes naturales.

Van Den Berg, Kooleb y Van Der Wulp en el 2003 realizaron un estudio en donde se distribuyó a los sujetos en 4 grupos de manera aleatoria. A los participantes se les presentaron 2 videos; en un primer momento se les mostró a todos el mismo contenido, que desplegaba imágenes estresantes, y posteriormente la reproducción mostraba algún ambiente; en los primeros 2 grupos las imágenes contenían ambientes naturales, uno con agua y el otro no; a los 2 grupos restantes se les presentaron videos de ambientes urbanos, con el mismo criterio, uno presentaba agua y el otro no. Posteriormente se les pidió que contestaran la escala de preferencia del medio ambiente para evaluar la belleza del ambiente presentado en el video, y una escala para medir los procesos de restauración. El análisis de los datos se realizó a través

del ANOVA para comprobar si las diferencias entre las muestras eran estadísticamente significativo, los resultados destacan diferencias significativas entre los contextos urbano y rural, lo cual sirve como antecedente de las comparaciones entre estas poblaciones.

Otro ejemplo de un estudio enfocado a las cuestiones de interés para el presente trabajo, es el de Galindo e Hidalgo (2005) ya que realizaron una investigación en donde le pidieron a su muestra que pensara en su ciudad e identificaran los 3 lugares de mayor interés visual para ellos. Este cuestionamiento se realizó de manera abierta, a su vez, se les pedía que reportaran la frecuencia con la que visitan o pasan por esos lugares; dicho apartado contenía categorías. Posteriormente se les pidió que contestaran la escala de Percepción de Restauración Ambiental-Revisada (EPRA-R) y otra escala de atributos estéticos relacionados al lugar que consideraron de mayor interés visual; finalmente, se realizó el mismo procedimiento para los lugares menos atractivos. En el análisis de datos, primeramente categorizaron los lugares referidos previamente por los participantes, después reportaron las frecuencias en categorías y uso de los lugares, presentaron las estadísticas univariadas de las escalas, y se realizaron las pruebas *t* de Student y correlaciones entre los atributos estéticos y la percepción de restauración. Este estudio es una muestra empírica más de la preferencia por ambientes que contengan naturalidad.

A pesar de los interesantes hallazgos en estos estudios, se critica el hecho de enfocarse solamente en el bienestar humano, sin tomar en cuenta el mantenimiento del ambiente; es decir el cuidado necesario a los componentes físicos y sociales, para lograr que dicho contexto no pierda los elementos (accedencias) que brindan el bienestar o restauración psicológica en los individuos. Por ello, el presente estudio busca retomar estas cuestiones evaluando de manera cuantitativa las conductas proecológicas y prosociales, así como la conservación ambiental proveniente de las mismas, el bienestar humano y las accedencias de los ambientes

positivos, que proveen a las personas las capacidades para llevar a cabo estas acciones; para finalmente describir las relaciones que existen entre estas variables y, de esta manera, establecer la existencia de un ambiente familiar positivo y los beneficios que brinda a las personas que se encuentran en ellos.

El cuestionamiento principal, es entonces, ¿cómo medir algo tan complejo como las accedencias? el mismo Gibson (1979) sostiene que se deben medir en relación con la especie, es decir, si lo que interesan son accedencias de los animales domésticos para evitar que realicen sus necesidades fisiológicas dentro del hogar, se deben medir dependiendo de la especie, ya sea gato, perro o alguno más. Si lo que se pretende medir, en este estudio, son accedencias para que las personas realicen conductas protectoras del ambiente socio físico (o sustentables), la medición será congruente con las capacidades perceptivas de los humanos.

En uno de los pocos estudios llevado a cabo en esta temática, desarrollado por Rodrigues, Saraiva, y Gabbard (2005) se utilizó una escala de las accedencias en el ambiente del hogar para el desarrollo motor (AHEMD) el cual fue utilizado para investigar la relación entre las características de origen para el desarrollo motor infantil. El AHEMD es un instrumento de evaluación de auto-reporte parental fiable y válida que se refiere a la calidad y cantidad de factores (posibilidades y eventos) en el hogar que son propicias para mejorar el desarrollo motor en los niños. Por otro lado, Caçola, Gabbard, Santos y Batistela (2011) realizaron una revisión de dicha escala, en donde se planteó la hipótesis de que las accedencias se organizan de acuerdo a una estructura común que se puede representar por un número de dimensiones estables específicas del entorno del hogar. Considerando esto, llevaron a cabo un análisis factorial para determinar los factores involucrados en las accedencias del hogar para el desarrollo motor del infante, resultando cinco diferentes categorías o factores.

Según los estudios realizados por Kelley, Holmes, Kerr, Reis, Rusbult y Van Lange (2003) los datos psicológicos de interés se pueden anidar dentro de las relaciones de los datos, que a su vez están arraigados a los contextos. Dichos autores sostienen que los futuros estudios para examinar el comportamiento de varios niveles en diferentes ambientes pueden ser ayudados con datos a escala.

III MÉTODO

3.1 Tipo de estudio

La presente investigación es de tipo cuantitativa, debido a que se considera una adecuada estrategia para encontrar relaciones entre las variables que se están proponiendo como los componentes de los ambientes positivos, específicamente en la vivienda. El diseño es no experimental, puesto que no se pretende tener ningún control del fenómeno, solamente observar y medir los factores previamente descritos como los componentes físicos y sociales que existen en los hogares y que podrían conformar el constructo de “Ambiente Familiar Positivo”.

El alcance de la investigación (desarrollada en dos estudios) es explicativo, por ello se decidió trabajar de manera transversal, lo que es suficiente para llegar al objetivo planteado (Hernández, Sánchez y Baptista, 2006). Para esto, se realizaron 2 estudios, en el primero se buscaba obtener el factor “ambiente familiar positivo” a partir de características físicas y sociales de los hogares, y establecer una relación entre el AFP y la conducta sustentable; una vez establecida esta relación se amplió el instrumento, retomando más condiciones físicas y sociales de las viviendas, a su vez se agrega el bienestar personal, una de las variables centrales de los ambientes positivos.

3.2 Estudio 1: Relación entre Ambiente familiar positivo y conducta sustentable

3.2.1 Participantes

En un primer momento, se retomaron las respuestas que proporcionaron 200 personas de la ciudad de Hermosillo, Sonora, de las cuales 63% fueron del sexo femenino y el resto del masculino, las edades oscilaron entre 18 y 70 años con una media de 32.09 años ($DE=13.49$), con una escolaridad promedio de 14 ($DE=2.5$) situándose en universidad incompleta; la mayoría (83%) eran residentes de casas y solo el 17% habitaban en un departamento; el

tiempo que los participantes tenían viviendo en sus residencias fue desde 3 meses hasta 43 años, con una media de 14.02 ($DE = 9.79$). En cuanto a la situación socioeconómica de los participantes, la mayoría (32%) considera que se ubica en la media nacional, y solamente 24% consideró que tenía un ingreso menor al promedio, como se presenta en la Figura 4.

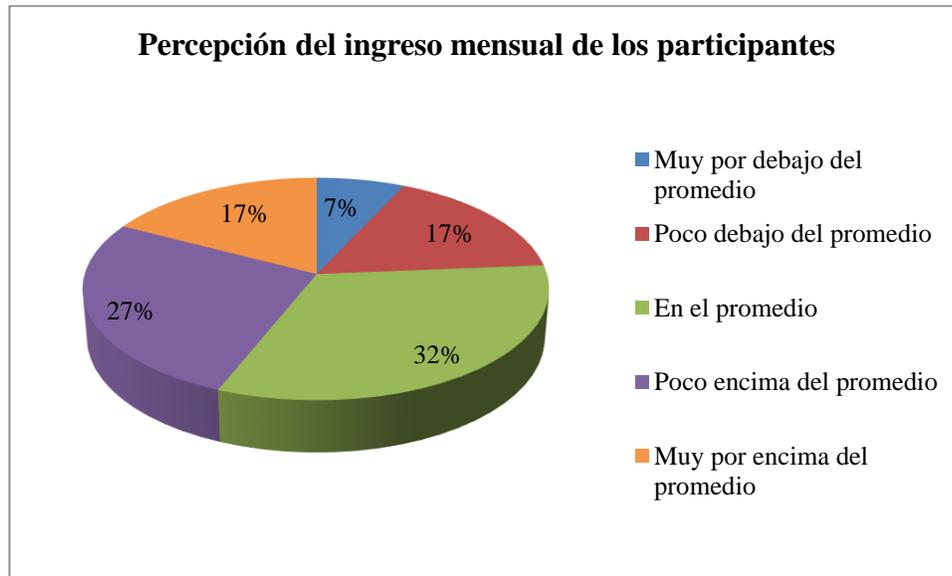


Figura 4. Porcentaje de la percepción del ingreso en relación al promedio nacional.

3.2.2 Instrumento

Para medir el ambiente familiar positivo, se utilizaron dos escalas, una referente al ambiente físico positivo (habitabilidad) y otra para el social (funcionamiento familiar). La conducta sustentable fue evaluada mediante cuatro escalas, dos referentes al cuidado del ambiente físico (conducta proecológica y austeridad) y dos para el cuidado del ambiente social (altruismo y equidad).

Escala de habitabilidad, adaptada por Corral, Frías y González (2010) de la escala construida por Landázuri y Mercado (2004), la versión original consta de 167 ítems, mientras que la adaptación únicamente está conformada por las dimensiones de hacinamiento, privacidad y condiciones ambientales físicas, con 27 reactivos. La escala de respuestas fue tipo

diferencial semántico, donde se les presentan extremos diferentes en cada ítem y se le pide a la persona que ubique su respuesta (Posible _ _ _ _ _ Imposible). El apartado de *hacinamiento* consta de 9 reactivos, que miden la percepción de los individuos en cuanto a la relación espacio-personas que habitan la vivienda. Para la *privacidad*, se utilizaron 11 ítems que miden la percepción de las personas en cuanto a su privacidad y la de los demás dentro de su hogar. Las *Condiciones ambientales* abarcan el ruido exterior con 4 ítems, ruido interior con 2, iluminación con 1, temperatura con 2 y profundidad con 2. La profundidad se midió a través de preguntas abiertas: “Número de puertas que deben traspasar para llegar al lugar más privado de mi casa (recámara)” y “Distancia (en metros) que hay desde la puerta de entrada hasta el lugar más privado de mi casa (recámara)”. Con el fin de complementar el constructo de habitabilidad se agregaron los apartados de *limpieza y orden* que presentan cuestionamientos dirigidos a la percepción de limpieza: “El lugar donde se reciben visitas dentro de mi casa por lo regular se encuentra” y para las respuestas se pedía que fueran en un diferencial semántico (limpio _ _ _ _ _ sucio) continuando con el diseño de las escalas previas.

Para medir el funcionamiento familiar, se retomó *The Family Functioning Scale* (Noller, Seth-Smith, Bouma, & Schweitzer, 1992). Su versión en español ha sido aplicada en estudios anteriores (Corral, Lohr, Torres, Acuña, Velardez, Ayala, Peña y Milán, 2011); sin embargo se contactó a la autora principal para que aprobara la traducción que se ajustó para la presente investigación; Se realizaron las correcciones necesarias, por lo que el autor está de acuerdo con la implementación de la versión en español de su escala en la presente investigación. La versión original incluye 3 sub-escalas, sin embargo, para este primer estudio solo se retomaron las escalas de intimidad y estilo parental, la escala de respuesta fue tipo Likert, con 6 opciones que van desde totalmente en desacuerdo (1), hasta totalmente de

acuerdo (6); el apartado de intimidad familiar cuenta con 13 ítems relacionados al afecto y relación que existe entre los miembros, por ejemplo “los miembros de la familia se sienten muy cercanos unos con otros” o “nos mostramos afecto y ternura unos a otros”, los autores reportaron un alfa de .92 para esta sub-escala; el estilo parental es evaluado mediante 7 reactivos referentes a la toma de decisiones, establecimiento y seguimiento de reglas en el hogar, la participación de ambos padres, la inclusión de los hijos al establecer normas, entre otras, la confiabilidad reportada por los autores que realizaron esta escala fue de .71.

La conducta sustentable se evaluó mediante 4 sub escalas, utilizadas en estudios previos: la escala de *Altruismo* desarrollada por Tapia, Fraijo, Corral, Gutiérrez y Tirado (2006) contiene 10 reactivos que describen conductas de ayuda desinteresada a otras personas, un ejemplo es colaborar con compañeros, o donar sangre. La escala de respuesta es tipo likert, donde los participantes describen la frecuencia con la que practican este tipo de comportamiento, refiriendo 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = Casi siempre o 3=siempre.

La escala de *Equidad* (Tapia, Fraijo, Corral, Gutierrez y Tirado, 2006), está compuesta por 7 enunciados que plantean la igualdad entre sexos, edades, condiciones socioeconómicas, razas, entre otros. Los participantes determinan qué tan de acuerdo se encuentran con estos reactivos, utilizando la escala de respuesta de tipo Likert que va del 0 que significa totalmente en desacuerdo, al 4 que equivale a totalmente de acuerdo. Como ejemplos tenemos “Mi pareja (o novio/novia) tiene el mismo derecho que yo al tomar decisiones sobre cualquier cosa”, o “Trato a los indígenas de la misma manera que a las personas que no lo son”.

Con el fin de determinar la *Austeridad* de los participantes, se utilizó la escala desarrollada por Corral y Pinheiro (2004). Consta de 10 ítems y en ella se califica qué tanto se aplica a la persona una serie de acciones con las que se limita el consumo y el desperdicio de recursos, aun teniendo los medios para hacerlo; cuenta con una escala de respuesta con un

rango del 0 (totalmente en desacuerdo) al 4 (totalmente de acuerdo). Los reactivos en este apartado abarcan cuestiones como “Si mi carro funciona aún bien, no compro uno más nuevo, aun teniendo el dinero”, o “Vivo sin lujos, aunque pueda dármelos”.

La escala de *Conducta Pro Ecológica* general de Kaiser (1998), adaptada por Tapia, Fraijo, Corral, Gutiérrez y Tirado (2006), se compone de 16 reactivos, en donde los participantes reportan la frecuencia de comportamientos dirigidos al cuidado del ambiente natural, como lo son el ahorro de energía, el reuso, el reciclaje, el cuidado del agua, el consumo responsable de productos, la búsqueda de información ambiental, el empleo de productos amigables para el ambiente, entre otros. La escala de respuesta en este apartado es de tipo likert, en donde las opciones van del 0 que representa nunca, hasta el 3 que significa siempre.

3.2.3 Procedimiento

El llenado del instrumento fue realizado en el domicilio de los participantes, en donde se les planteaban de manera directa cada uno de los reactivos, o bien, se les pedía que lo contestaran a manera de cuestionario. Posteriormente se realizó la captura de los datos en una base compatible con el programa a utilizar para el análisis de los mismos.

3.2.4 Análisis de datos

Mediante el paquete estadístico SPSS en su versión 21, se analizó la consistencia interna de cada una de las escalas implementando el alfa de cronbach, posteriormente se obtuvieron las estadísticas univariadas de cada uno de los ítems retomados en este apartado, estos abarcan el mínimo, máximo, media y desviación estándar. Utilizando los promedios de las respuestas se computaron índices para cada una de las escalas con el fin de tener indicadores de las mismas, los cuales se correlacionaron entre sí mediante un análisis bivariado. Finalmente se probó un modelo de ecuaciones estructurales utilizando el software

para el manejo de datos EQS. En este análisis se formó un factor de segundo orden denominado Ambiente familiar positivo, que contenía a los componentes de ambiente físico (habitabilidad, limpieza y orden) y los componentes del ambiente social (Intimidad en la familia y estilo parental).

3.3 Estudio 2: Condiciones socio-físicas del ambiente familiar positivo y su relación con la conducta sustentable y el bienestar personal

3.3.1 Participantes

Se consideró una muestra conformada por ambiente urbano y otra de ambiente rural, con el fin de hacer comparaciones posteriores entre ellas. Una de las dimensiones que son de interés en el presente trabajo es la naturalidad; según Lovell y Sullivan (2006) la calidad de los paisajes en ciudad es menor que en un ambiente rural, por lo que se pretende comparar la percepción tanto de vistas naturales que tienen los participantes, así como la cantidad de plantas y áreas verdes en jardín delantero y posterior.

En cuanto a la muestra de ciudad, está formada por 102 personas mayores de edad, que vivían en 63 diferentes colonias (ver Tabla 1) de la ciudad de Hermosillo, Sonora. Para retomar información de zona rural, se entrevistaron 100 personas mayores de edad de la localidad el Tazajal, situada en el Municipio de Hermosillo; es importante destacar que el ejido cuenta con 2062 habitantes, por lo que se consideró un lugar representativo de muestra rural.

El género de los participantes en la muestra de ciudad fue 36 % del sexo masculino y el resto (64 %) del femenino; las edades oscilaron entre 18 y 73 años, con una media de 30.64 ($DE = 13.07$). En el ambiente rural los participantes estaban conformados en un 29 % por hombres y 71 % de mujeres con una media de edad de 38.96 ($DE = 14.47$), con un mínimo de 18 y máximo de 76 años.

Tabla 1. Relación de las colonias visitadas y el número de entrevistas por colonia.

<i>Colonia</i>	<i>No. Entrevistas</i>	<i>Colonia</i>	<i>No. Entrevistas</i>	<i>Colonia</i>	<i>No. Entrevistas</i>
2 de Abril	1	Las lomas	1	Periodista	1
5 de Mayo	1	Las minitas	2	Primero Hermosillo	1
Alcalá	2	Las quintas	2	Pueblitos	4
Altares	1	Las torres	6	Puerta real	3
Apolo	1	Ley 57	1	Quinta Emilia	1
Asturias	1	Libertad	1	Quintas	1
Bella vista	1	Loma linda	1	Ranchito	3
Bugambilias	1	Lomas	1	Revolución	2
Camino real	1	Lomas del sur	1	Sahuaro	5
Campiña	1	Los Ángeles	1	San Benito	1
Centro	1	Los jardines	2	San Luis	1
Condesa	1	Los naranjos	2	Santa Isabel	2
Cuauhtémoc	2	Malecón	1	Sierra blanca	1
Fovisste	1	Marsella	1	Solidaridad	2
Gala	1	Miguel hidalgo	1	Tierra nueva	1
Isabeles	1	Mirasoles	1	Tulipanes	1
Jardines	2	Montecarlo	1	Urbi villa	1
Jesús García	2	Nuevo Hermosillo	4	Verbena	1
La caridad	1	Obispos II	1	Villa Hermosa	1
La manga	1	Olivares	1	Villa Sonora	1
Las granjas	2	Palo verde	3	Villas del Real	7

La figura 5 muestra la distribución de la escolaridad de los sujetos, en donde predominó universidad incompleta con 34 % en los habitantes de Hermosillo, mientras que secundaria completa (44 %) fue lo más reportado por los residentes del Tazajal; Cabe resaltar que los porcentajes crecen conforme aumentan los grados de escolaridad en el caso de las personas pertenecientes a la muestra del ambiente urbano. En cuanto a personas sin escolaridad, solamente se presentaron en la población retomada del ambiente rural (10 %).

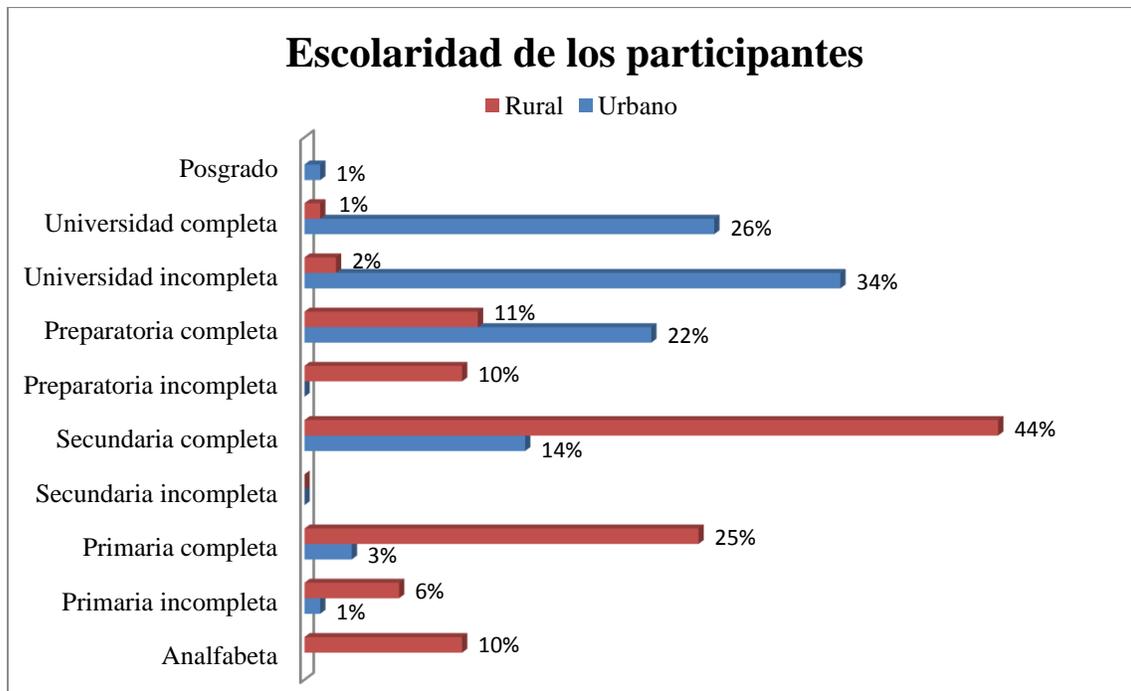


Figura5. Porcentaje del grado escolar de los participantes.

Para medir el ingreso familiar mensual, se les pidió a los participantes que se ubicaran en un rango tomando en consideración que la cantidad promedio para una familia en México es de 12,000 pesos. Según lo que fue reportado por los participantes de la ciudad de Hermosillo, la mayoría se consideraba dentro del promedio (35 %), y el resto se distribuye teniendo menores porcentajes en los casos extremos (muy por debajo con 6 % y muy por encima con 13 %); en el caso de los habitantes del poblado el Tazajal, en su mayoría (58 %) se posicionaron dentro del apartado “muy por debajo del promedio”, y los valores se van disminuyendo hasta llegar al que obtuvo la menor frecuencia de respuesta “muy por encima del promedio” con 3 %, como se observa en la figura 6.

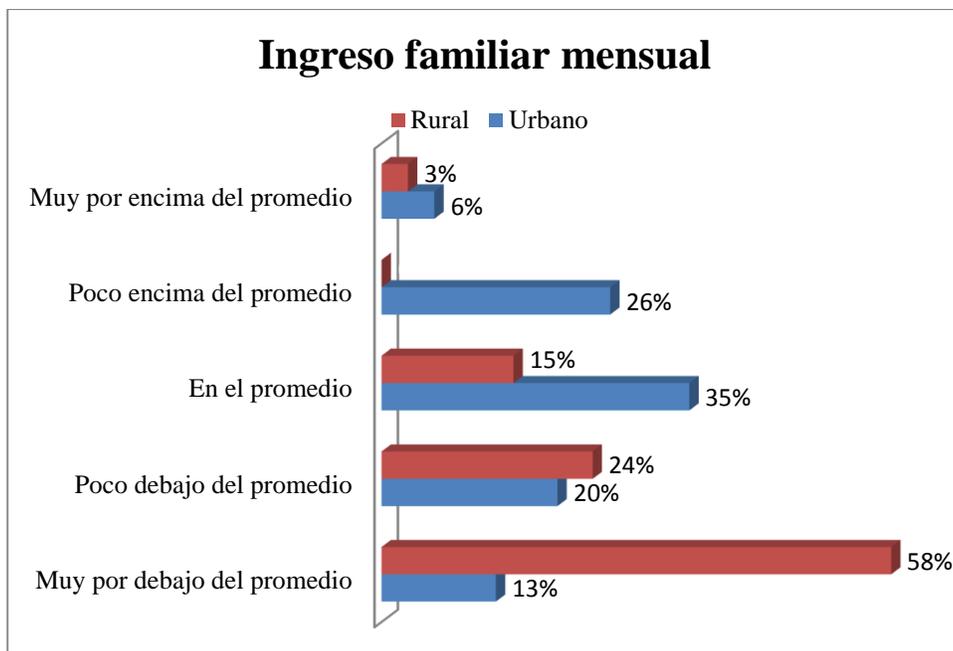


Figura 6. Porcentaje del ingreso familiar mensual de los participantes.

En cuanto al tipo de vivienda, tanto en el medio ambiente urbano (87 %) como en el rural (98%) predomina la casa como tipo de residencia de los participantes, como se puede observar en la figura 7.

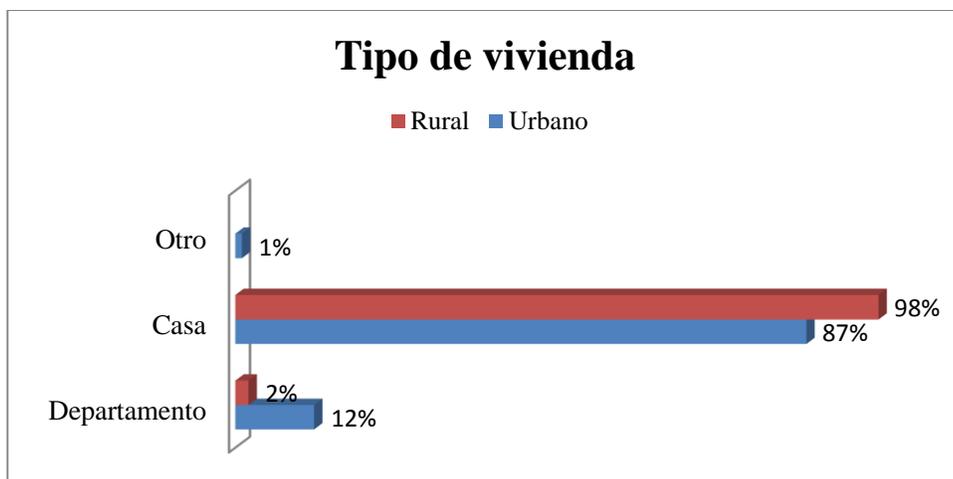


Figura 7. Porcentaje del tipo de vivienda según el ambiente urbano/rural.

Con el fin de obtener más información, se les cuestionó a los participantes acerca de la adquisición de su casa, es decir, si era propia, de renta o alguien les prestaba esa vivienda. Los resultados se presentan en la figura 8, en donde se muestra que tanto en ambiente urbano como en rural lo más común es vivir en casa propia, siendo mayor el porcentaje en zona urbana (88%). Además, es de interés destacar que en ciudad es muy poca la población que reporta vivir en un lugar prestado, mientras que en el pueblo es un poco más común.

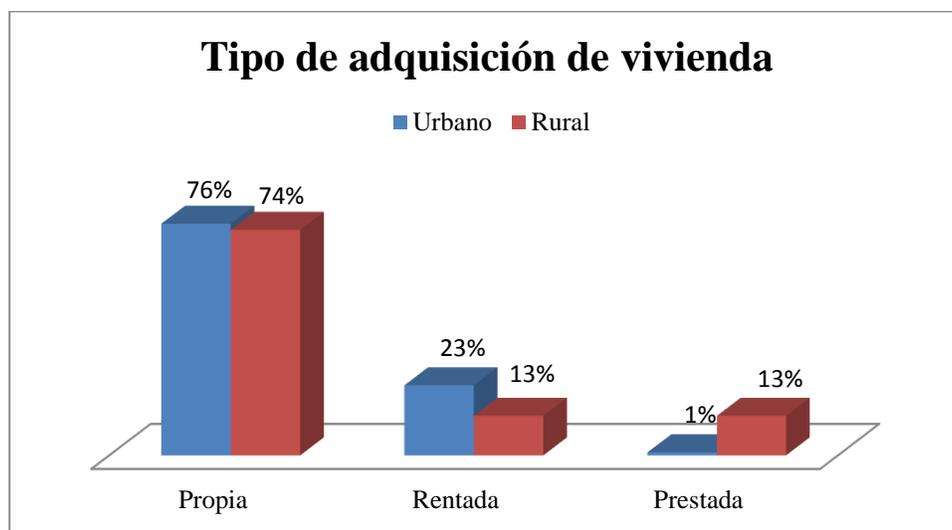


Figura 8. Porcentaje del tipo adquisición de vivienda según el ambiente urbano/rural.

En cuanto al tiempo que tenían los participantes viviendo en sus casas, presentado en la figura 9, es notable que las personas del contexto urbano tenían menos tiempo viviendo en las residencias, en comparación con el contexto rural. La mayoría (35 %) de los ciudadanos de Hermosillo que participaron en el estudio tenía menos de 5 años viviendo en sus hogares, mientras que los porcentajes de la población rural se distribuyeron mayormente en el rango de 16 a 20 años (25%).

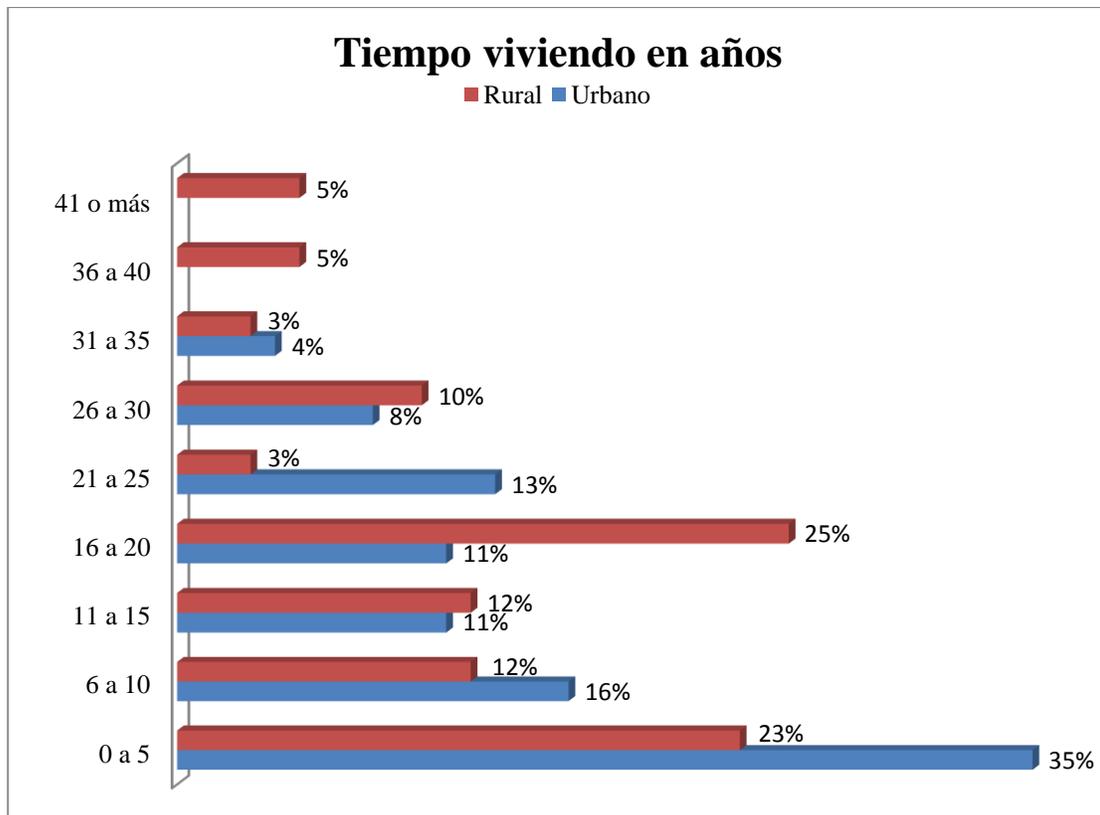


Figura 9. Porcentaje del tiempo viviendo en la residencia según el ambiente urbano/rural.

3.3.2 Instrumentos

Para medir las variables dentro del presente estudio, se utilizaron escalas que ya han sido validadas y utilizadas en otros trabajos de investigación, combinadas con instrumentos realizados específicamente para la medida de constructos concretos de interés como los niveles de accesencias en el hogar o las dimensiones ambientales. Finalmente, para triangular la información obtenida por los participantes, se realizaron observaciones dentro de las viviendas y mediciones de las áreas verdes que se encuentran dentro de la propiedad de los sujetos, así como un conteo de las plantas en jardines y dentro de las casas.

A continuación se presentan descritos los instrumentos para cada constructo que se pretende obtener (ver Anexo 1), como lo son las variables demográficas, el beneficio del

ambiente positivo, en donde se retoman a la conducta sustentable y el bienestar personal; las condiciones del ambiente social, abarcando el funcionamiento familiar, cohesión social con los vecinos del vecindario y el capital social en su nivel macro; y las condiciones del ambiente físico, retomando las condiciones ambientales (ruido, iluminación, temperatura, hacinamiento y privacidad) la dimensión ambiental de naturalidad y el nivel de accedencia (percibido, utilizado o modificado).

Las *variables demográficas* abarcan el sexo, la edad, la escolaridad, el ingreso, el tipo de vivienda (departamento o casa), si es propia (rentada o prestada), el tiempo que pasan en la misma entre semana y fines de semana (dejando fuera las horas de sueño) y si existe un sistema de recolección de objetos para el reciclado dentro de su colonia o vecindario; esto debido a que se consideran los factores que pueden estar relacionados con las variables manejadas en el presente estudio.

3.3.2.1 Instrumentos para medir los beneficios del ambiente positivo en el hogar.

3.3.2.1.1 Bienestar personal

La escala de *Bienestar Psicológico* es una traducción y adaptación al español del cuestionario de 84 reactivos de Ryff (1989) presentada por Corral, Montiel, Sotomayor, Frías, Tapia y Fraijo (2011), en donde sintetizaron los 6 factores de la escala original, referentes a la autonomía, el crecimiento personal, el dominio del entorno, las relaciones positivas con otros, el propósito en la vida y la autoaceptación, esta nueva versión consta de 13 reactivos con una escala de respuesta tipo Likert que va del 1 (totalmente en desacuerdo) al 6 (totalmente de acuerdo); los ítems abarcan cuestiones a grandes rasgos como “en general, me siento seguro y positivo conmigo mismo” o “en su mayor parte, me siento orgulloso de quién soy y la vida que llevo”.

3.3.1.2 Conducta sustentable

Para la conducta sustentable se utilizó la misma batería que en el estudio 1, incluye la escala de *Altruismo* desarrollada por Tapia, Fraijo, Corral, Gutiérrez y Tirado (2006), que consta de 10 ítems en donde se describen conductas de ayuda desinteresada a otras personas; la escala de respuesta es tipo Likert, los participantes describen la frecuencia con la que practican este tipo de comportamientos, donde el 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = casi siempre y 3=siempre. La escala de *Equidad* (Tapia, Fraijo, Corral, Gutiérrez y Tirado, 2006) está compuesta por 7 reactivos referentes a la igualdad entre sexos, edades, condiciones socioeconómicas, razas, entre otras; los participantes determinaron qué tan de acuerdo se encontraban con la escala de respuesta tipo likert que va del 0 que significa totalmente en desacuerdo, al 4 que equivale a totalmente de acuerdo. Para evaluar *Austeridad*, los participantes contestaron una escala desarrollada por Corral y Pinheiro (2004), que abarca 10 ítems para calificar qué tanto se aplica a la persona una serie de acciones con las que se limita el consumo y el desperdicio de recursos, aun teniendo los medios para hacerlo; este apartado cuenta con una escala de respuesta con un rango del 0 (totalmente en desacuerdo) al 4 (totalmente de acuerdo). Finalmente, la escala de *Conducta Pro Ecológica* general de Kaiser (1998), adaptada por Tapia, Fraijo, Corral, Gutiérrez y Tirado (2006), fue contestada mediante respuestas de tipo Likert que miden la frecuencia de ocurrencia (0= nunca, hasta 3=siempre) y se encuentra constituida por 16 reactivos referentes a comportamientos dirigidos al cuidado del ambiente natural como acciones de reuso y reciclaje, informarse (leer) y hablar de temas ambientales con amigos y familiares, no utilizar contaminantes, reducir el consumo de recursos naturales como energía y agua, hacerle ver a otras personas si están contaminando, entre otras.

3.3.2.2 Instrumentos para medir componentes del ambiente social

3.3.2.2.1 Familia

Para medir el funcionamiento familiar, se retomó la versión en español de la escala de funcionamiento familiar (*The Family Functioning Scale*: Noller, Seth-Smith, Bouma & Schweitzer, 1992), implementada en el estudio 1. Este instrumento consta de 30 ítems distribuidos en tres sub escalas, 13 reactivos se utilizan para medir la intimidad en la familia, 7 ítems son dirigidos a conocer el estilo parental que se reporta por los participantes, y 10 están diseñados para evaluar el conflicto que existe entre los miembros; para las respuestas, los participantes utilizaron un formato tipo Likert con 6 opciones: 1= totalmente en desacuerdo, y 6= totalmente de acuerdo. Los ítems registran situaciones de apoyo familiar, comunicación dentro de la familia, estilos de crianza, flexibilidad, entre otras cuestiones referidas al funcionamiento que la persona percibe en cuanto a su familia. Los autores reportaron índices de confiabilidad aceptables para cada uno de las 3 apartados que conforman la escala, intimidad (.92) estilo parental (.71) y conflicto (.86).

3.3.2.2.2 Capital social

Con el fin de medir el *Capital Social* se retoma la escala elaborada por Tapia, Corral, Fraijo y Durón (2013) con las correcciones hechas por los autores, en donde se mide un nivel macro del capital social, que abarca las acciones o intenciones de los participantes por actuar a favor de su comunidad; la escala de respuestas manejada en este apartado es de tipo Likert, con las opciones: 0= No lo he hecho ni lo haría, 1=No lo he hecho pero lo haría, 2= Lo he hecho y 3= Lo he hecho y lo seguiré haciendo. Los reactivos presentan situaciones como ser miembro activo o simpatizante de un partido político, o participar en la defensa de derechos de animales, ancianos, niños, indígenas, vegetación, etc.

Para retomar el nivel meso del capital social, se utilizó la escala de *cohesión social* que perciben las personas en su vecindario, realizada por Wilkinson (2007) y adaptada al español por Castro, Corral, Corral, Durón, Haros, y Torres (2008), este apartado consta de 11 ítems destinados a conocer el grado de acuerdo que los participantes presentan en lo referente a oraciones dirigidas a la relación que tienen con sus vecinos, tales como la significancia que tienen las relaciones interpersonales con individuos que viven en el mismo vecindario, el sentido de pertenencia y de comunidad con el barrio, entre otros; la escala de respuesta es de tipo Likert en donde 0 es completamente desacuerdo y 4 completamente de acuerdo; a su vez, esta escala maneja 4 reactivos en donde los sujetos ubican con una escala de frecuencia que va del 0 = nunca, al 4 = siempre, en donde se le hacen cuestionamientos como el visitar a sus vecinos o intercambiar favores con ellos. La confiabilidad presentada en estudios ha sido aceptable para las ciencias sociales, tanto en su versión original en inglés (.73), como en español (.72).

3.3.2.3 Instrumentos para medir componentes del ambiente físico

3.3.2. 3.1 Habitabilidad de la vivienda

Se empleó la *escala de habitabilidad* creada por Landázuri y Mercado (2004) y previamente utilizada por Corral, Frías y González (2010), autores que la adaptaron para la población que será estudiada dentro del presente trabajo de investigación. Esta escala está conformada por las dimensiones de hacinamiento, privacidad y condiciones ambientales físicas. Las opciones de respuesta se manejaron con un diferencial semántico, es decir, una escala que lleva un orden de menor a mayor, en donde se les presentan extremos diferentes en cada ítem y se le pide a la persona que ubique su respuesta. Ejemplo: Fácil _ _ _ _ Dificil, la persona marca la raya que más se acerque a su realidad; aquellas ubicadas en la izquierda

hablarían de “fácil”, mientras que las ubicadas a la derecha, nos indicarían que la persona considera que es “difícil”.

El apartado de *hacinamiento* consta de 9 reactivos, que miden la percepción de los individuos en cuanto a la relación espacio-personas viviendo en la vivienda, por mencionar ejemplos, se tiene: “el desplazamiento en mi casa es (fácil/difícil)” o “en los pasillos cabemos más de una persona al mismo tiempo (imposible/posible)”.

En cuanto a la *privacidad*, el apartado está conformado por 11 ítems, los cuales miden la percepción de las personas en lo referente a su privacidad y la de los demás dentro de su hogar, como ejemplos: “la privacidad en mi casa es: (adecuada/inadecuada)”, o “¿es posible escuchar desde afuera de las recámaras lo que la gente habla o hace dentro de ellas? (posible/imposible)”.

Condiciones ambientales. En este apartado se mide el ruido exterior con 4 ítems, ruido interior con 2, iluminación con 1, temperatura con 2 y profundidad con 2. La escala de respuesta para las primeras 4 variables, es diferencial semántico con puntuaciones que podrían ser de 1 a 5, en donde las opciones van en un continuo de no se escucha-se escucha, nunca-constantemente/siempre, mucho-poco, mala-buena, muy caliente-fresca, muy fría-cálida, como calificativos de las condiciones de su vivienda. Para medir profundidad se utilizaron las preguntas abiertas: “número de puertas que deben pasar para llegar al lugar más privado de mi casa (recámara)” y “distancia (en metros) que hay desde la puerta de entrada hasta el lugar más privado de mi casa (recámara)”.

3.3.2.3.2 Dimensiones del ambiente

Con fines de medir la percepción de los participantes en cuanto a *limpieza, orden y estética* de sus viviendas, se conformó un apartado de 10 reactivos, que continúa el formato de la escala de habitabilidad, de los cuales 4 hablan de limpieza: considero que la cocina de mi

casa regularmente se encuentra (sucia/limpia), creo que el lugar donde se reciben visitas (sala, estancia, comedor) que tiene mi casa permanece la mayor parte del tiempo (sucio/limpio), creo que las personas que visitan mi casa, la consideran muy limpia (de acuerdo/desacuerdo) y el frente de mi casa, regularmente se encuentra (Limpio/Sucio). Para el orden se conformaron 3 enunciados: Regularmente las cosas en mi cuarto se encuentran (muy ordenadas/desordenadas), al interior de los cajones o gabinetes de la cocina, todo se encuentra (ordenado/desordenado), las cosas dentro de mi casa, se encuentran fácilmente porque tienen un orden (desacuerdo/de acuerdo); finalmente, los 3 ítems restantes se refieren a la estética: Considero que la decoración de mi casa es (muy bonita/nada bonita), el jardín de mi casa podría considerarse (muy bonito/nada bonito), la gente que visita mi casa la juzga como (muy bonita/regular o no dicen nada). Este apartado fue creado para la investigación, por lo que se someterá a los análisis estadísticos correspondientes para obtener confiabilidad y validez.

Para medir la *Naturalidad* o vista de áreas verdes dentro y fuera de sus viviendas se realizaron tres diferentes mediciones: primero un autorreporte de 5 ítems, en donde la persona califica la vista hacia afuera de su vivienda, desde la sala, recamara, baño, comedor y cocina, implementando una escala de respuestas tipo Likert, donde 0 = nada natural, 1 = menos de la mitad de natural, 2 = más de la mitad de natural y 3 = todo natural. En la segunda parte, la persona indica el número de plantas que existen en la sala, baño, comedor, cocina, la recamara propia, y las demás recamaras; esto se contrastó con observaciones por parte del entrevistador. Finalmente, para la tercera parte se tomaron medidas de las áreas verdes en el jardín delantero y posterior de la vivienda (Anexo 2), en donde se midió el alto, ancho y radio de los arboles (con el fin de obtener el volumen) y un conteo de las plantas que se tenían en el exterior de las viviendas.

3.3.2.3.3 Acedencias en el hogar

Para medir los *Niveles de accedencia* que existen en la vivienda de los participantes, se conformó una escala tomando como base la de Kytta (2002), adaptándola específicamente para las conductas proecológicas dentro del hogar, estas abarcan el cuidado del agua, de energía, así como conductas de reuso y reciclaje. La escala consta de 10 reactivos, la figura 10 presenta un ejemplo concreto, en donde según la respuesta del individuo, se podría ubicar si existen accedencias percibidas, utilizadas o modificadas.

<p>En la cocina, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan trastos?</p> <p><input type="checkbox"/> No⁰.</p> <p><input type="checkbox"/> Sí. ¿Lo utilizas?</p> <p><input type="radio"/> No. (Hay un recipiente, pero no lo utilizo)¹</p> <p><input type="radio"/> Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)²</p> <p><input type="checkbox"/> No hay, pero utilizo otros medios para ahorrar agua al lavar trastos³ ¿Qué utilizas? _____</p>

Figura 10. Ejemplo de escala nivel de accedencia.

Nota: ⁰ Refiere a que no existe accedencia, o no es percibida.

¹ El nivel de accedencia solo es percibida

² El nivel de accedencia es utilizado

³ El nivel de accedencia es modificado o creado

3.3.3 Procedimiento

En el caso de ciudad, los entrevistadores acudieron a las viviendas de los sujetos que previamente aceptaron participar dentro de la investigación; en la población rural no fue necesaria una cita previa, se visitaron varios sectores del Tazajal, y se les preguntaba a los individuos si podían participar en el estudio. Primeramente se les explicó de manera breve la importancia y relevancia de la investigación, garantizando el anonimato de los datos; posteriormente se le presentaba el instrumento al participante y él/ella decidía si lo contestaba de manera individual como autorreporte, o a manera de entrevista. Cuando el sujeto lo contestaba de manera individual, se guiaba a las personas en las dudas que surgieron; a su vez se realizaron las observaciones en cada una de las áreas donde marcaban un nivel de

accedencia utilizada al responder la escala de “niveles de accedencia en el hogar”, finalmente se tomaron las mediciones a las áreas verdes en jardín posterior y delantero, previamente descritas en el apartado de instrumentos.

3.3.4 *Análisis de datos*

Utilizando el paquete estadístico SPSS en su versión 21, como primer paso se realizó un estudio exploratorio con el fin de validar las escalas de “Nivel de accedencias en el hogar (NAH)” que son necesarias para promover en las personas conductas a favor del cuidado del ambiente, así como la validez de la escala “Limpieza, orden y estética (LOE)”, realizadas especialmente para la presente investigación. Para ello, se recodificaron los reactivos que se encontraban redactados de manera negativa o contraria a lo que la escala mide (LOE3, LOE4, LOE5, LOE6, LOE7 y LOE 8) posteriormente se realizó un análisis de consistencia interna (alpha de cronbach) para la confiabilidad; así como análisis factorial exploratorio (SPSS) y confirmatorio (utilizando el software EQS), para obtener la validez de constructo, del tipo convergente (Corral, Frías y González, 2001).

Asimismo, se analizó la confiabilidad de todas las demás escalas, utilizando el mismo indicador (alfa de Cronbach), después se calcularon los estadísticos descriptivos (mínimo, máximo, media y desviación estándar) para las dos poblaciones. Posteriormente se computaron índices para cada una de ellas, con los promedios de los ítems que les correspondían, tras lo cual se analizaron las correlaciones entre las variables que conforman los constructos de condiciones ambientales, condiciones sociales, bienestar personal y conducta sustentable, con estos indicadores se realizó una matriz de correlaciones de todas las variables medidas (Anexo 3). Con el fin de hacer comparaciones entre las respuestas obtenidas en ciudad y en pueblo, y corroborar si existían diferencias estadísticamente significativas, se realizaron las pruebas *Levene* y *t de student*.

Posteriormente, utilizando el paquete estadístico EQS se probó un modelo de ecuaciones estructurales en donde se examinaron los efectos directos e indirectos entre las variables manejadas (Maxim, 2002), probando la existencia de un ambiente familiar positivo, conformado por las condiciones ambientales y sociales; el modelo representa las relaciones que existen entre este factor de segundo orden y los beneficios propuestos: conducta sustentable y bienestar personal. La pertinencia del modelo se probó con el índice de bondad de ajuste estadístico (Chi cuadrada) y los índices de ajuste prácticos: *Bentler-Bonett Normed Fit Index*, *Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index* y *Comparative Fit Index* (Corral, Frías y González, 2001). Para medir el error de aproximación razonable en relación a la bondad de ajuste se utilizó el índice de errores cuadrados (RMSEA) el cual requiere un valor $<.08$ (Browne y Cudeck, 1993).

IV RESULTADOS

4.1. Validación de escalas: “Limpieza, orden y estética (LOE)” y “Nivel de accedencia en el hogar (NAH)”

4.1.1 Confiabilidad en las escalas nuevas escalas (LOE y NAH)

Con el fin de medir nuevos constructos, en el presente estudio se desarrollaron dos escalas, previamente descritas en el apartado de instrumentos. El primer resultado que se obtuvo fue la consistencia interna con el alfa de Cronbach, tomando como base las técnicas analíticas expuestas por Corral, Frías y González (2001).

4.1.1.1 Confiabilidad de la escala “Limpieza, Orden y Estética (LOE)”

En la Tabla 2 se presenta el resultado del análisis de la confiabilidad para la escala LOE, en donde se obtuvo un alfa de Cronbach aceptable (.79) dentro de las ciencias sociales (Corral, Frías y González, 2001). A su vez se estima el alfa que tendría la escala si se eliminara cada uno de los ítems, que no varía significativamente, por lo que se puede considerar que los 10 ítems propuestos son relevantes para el constructo.

Tabla 2. Varianza y Alfa de Cronbach, si se eliminaran los reactivos de escala LOE

	Varianza de escala sin ítem	Alfa sin ítem	Alfa total de la escala
31. Considero que la cocina de mi casa regularmente se encuentra (Sucia/Limpia)	47.371	.756	0.79
32. El lugar donde se reciben visitas que tiene mi casa, permanece la mayor parte del tiempo (Sucio/Limpia)	49.193	.758	
33. Regularmente las cosas en mi cuarto se encuentran en (Desorden/Orden)	48.731	.769	
34. El jardín de mi casa podría considerarse (Nada bonito/ Muy Bonito)	46.828	.766	
35. Creo que las personas que visitan mi casa, la consideran muy limpia (Desacuerdo/De acuerdo)	49.383	.777	
36. La gente que visita mi casa la juzga como (Nada bonito/ Muy Bonito)	46.975	.774	
37. El frente de mi casa, regularmente se encuentra (Sucio/Limpia)	47.722	.757	

Continuación tabla 2.

	Varianza de escala sin ítem	Alfa sin ítem	Alfa total de la escala
38. Al interior de los cajones o gabinetes de la cocina, todo se encuentra (Desorden/Orden)	49.606	.772	
39. Considero que la decoración de mi casa es (Nada bonito/ Muy Bonito)	48.224	.762	
40. Las cosas dentro de mi casa, se encuentran fácilmente porque tienen un orden (Desacuerdo/De acuerdo)	50.427	.786	

4.1.1.2 Confiabilidad en la escala “Nivel de Accendencia en el Hogar”

Con el fin de comprobar la estabilidad de los datos proporcionados por los participantes en este apartado, se realizó el mismo análisis que se implementó en la escala LOE, los resultados se exhiben en la Tabla 3, destacando que el alfa de Cronbach es aceptable ya que fue de .83, y en general, si se eliminara algún reactivo no se tuviera diferencia significativa.

Tabla 3. Varianza y Alfa de Cronbach de la escala NAH

	Varianza de escala sin ítem	Alpha de Cronbach sin ítem	Alfa total de la escala
1. ¿Tiene tu casa un lugar (o espacio, o recipientes) específico para separar la basura?	25.568	.818	0.83
2. ¿Hay algún recipiente específico en el baño para NO desperdiciar agua de la regadera?	24.926	.814	
3. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reusarse en su hogar?	27.318	.829	
4. En el patio, ¿Hay espacio suficiente para hacer composta?	25.633	.802	
5. En la cocina, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan trastes?	24.683	.812	
6. En el baño, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan los dientes?	25.630	.819	
7. Dentro o fuera de su casa, ¿Hay áreas verdes o plantas?	26.106	.812	
8. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reciclarse en su hogar?	25.484	.810	
9. Los aparatos electrodomésticos que no están siendo usados ¿Son fáciles de desconectar?	27.176	.817	
10. ¿Es fácil para usted abrir (durante el día) y cerrar cortinas y/o persianas (por la noche) en su hogar?	27.630	.821	

4.1.2 Validez de las escalas nuevas escalas (LOE y NAH)

Se retoma como guía a Corral, Frías y González (2001), realizando análisis factorial exploratorio con el fin de comprobar los pesos factoriales de cada ítem, o variables observadas, y comprobar la existencia de un factor común entre ellos, de esta manera se pretende obtener validez de constructo. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio para cada una de las escalas, en donde se puede obtener la validez convergente de las escalas.

4.1.2.1 Validez de la escala Limpieza, orden y estética

4.1.2.1.1 Análisis Factorial Exploratorio

Se utilizó como método de extracción el de componentes principales, debido a que es el más utilizado en psicología y ciencias sociales (Corral, Frías y González, 2001); el criterio de decisión para la retención de factor fue del valor propio o eigenvalue (*scree test*), mostrado en la figura 11, donde se puede notar la existencia de un factor con valor propio aceptable de 3.57, mientras que la varianza explicada para el factor fue de 35.70 %.

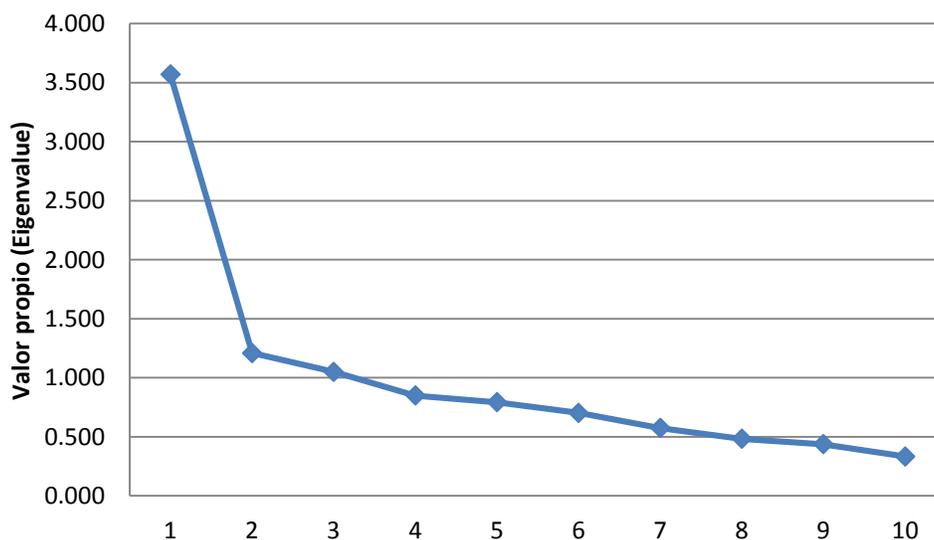


Figura 11. Gráfico de sedimentación(*scree test*)para la retención de factores AFE de la escala LOE.

En la tabla 4 se presenta la matriz de correlación entre el factor y las variables observadas o los ítems que contestaron los participantes (matriz *lambda*), donde se puede destacar que los diez tuvieron pesos factoriales altos (mayores a .42), siendo más evidente en reactivos referentes a la limpieza dentro del hogar (.71, .72 y .69), mientras que el más bajo hace alusión al orden dentro de la casa (.42).

Tabla 4. Matriz lambda de la escala LOE.

	<i>Peso factorial</i>
31. Considero que la cocina de mi casa regularmente se encuentra (Sucia/Limpia)	.71
32. El lugar donde se reciben visitas que tiene mi casa, permanece la mayor parte del tiempo (Sucio/Limpia)	.72
33. Regularmente las cosas en mi cuarto se encuentran en (Desorden/Orden)	.56
34. El jardín de mi casa podría considerarse (Nada bonito/ Muy Bonito)	.58
35. Creo que las personas que visitan mi casa, la consideran muy limpia (Desacuerdo/De acuerdo)	.51
36. La gente que visita mi casa la juzga como (Nada bonito/ Muy Bonito)	.54
37. El frente de mi casa, regularmente se encuentra (Sucio/Limpia)	.69
38. Al interior de los cajones o gabinetes de la cocina, todo se encuentra (Desorden/Orden)	.56
39. Considero que la decoración de mi casa es (Nada bonito/ Muy Bonito)	.61
40. Las cosas dentro de mi casa, se encuentran fácilmente porque tienen un orden (Desacuerdo/De acuerdo)	.42

4.1.2.1.2 Análisis Factorial Confirmatorio

Teniendo la finalidad de poner a prueba nuevamente la escala de limpieza, orden y estética, se realizó un análisis factorial confirmatorio utilizando el método de máxima verosimilitud (*maximun likelihood*), los resultados se muestran en la figura 12, todos los pesos factoriales fueron altos y significativos ($p < .05$), los datos se encuentran respaldados por los índices de bondad de ajuste: chi cuadrada = 41.34 (30gl) $p > .05$, BBNFI = .91, BBNNFI = .96, CFI = .97, RMSEA = .04.

Se puede destacar que los reactivos referentes a limpieza obtuvieron los pesos factoriales más altos, especialmente la limpieza en el lugar donde se reciben a las visitas (.78); en cuanto a los 3 ítems de orden, presentaron pesos factoriales similares en cocina (.47) y cuarto (.45), sin embargo, el orden de casa en general fue la variable con el peso factorial más bajo (.33); los tres reactivos que abarcaron

estética dentro de la escala ubicaron sus pesos en un rango entre .37 y .44. Otro aspecto a remarcar en el estudio de validez de constructo para la escala de limpieza, orden y estética, es que ningún reactivo se tuvo que eliminar al final de los análisis factoriales que se realizaron, comprobando la pertinencia de cada una de las 10 afirmaciones que fueron propuestas.

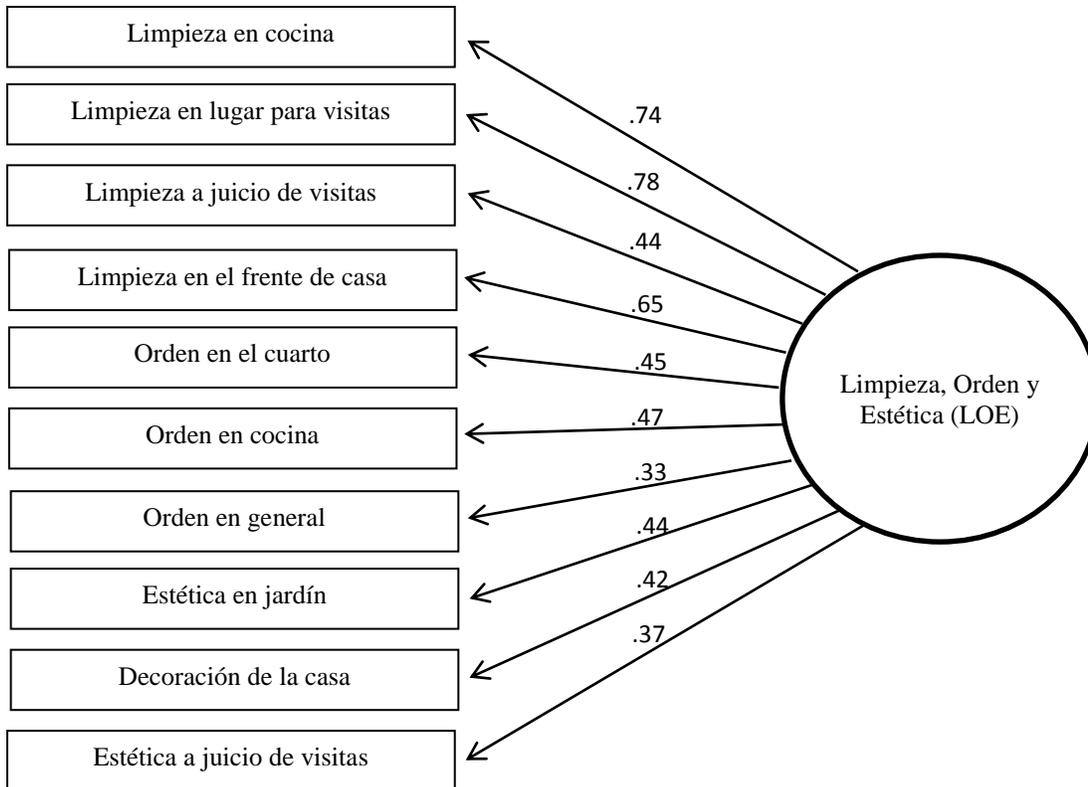


Figura 12. Análisis factorial confirmatorio escala limpieza, orden y estética. $X^2 = 41.34$ (30gl), BBNFI = .91, BBNNFI = .96, CFI = .97, RMSEA = .04.

4.1.2.2 Validez de la escala Niveles de accedencia en el hogar

4.1.2.2.1 Análisis Factorial Exploratorio

En el caso de la escala desarrollada para medir las accedencias en el hogar, con el fin de obtener la validez de constructo, se realizó un análisis factorial exploratorio, el método de extracción fue de componentes principales, además se utilizó el criterio de decisión de valor propio (*scree test*) para la

retención de factor, los resultados se exhiben en la figura 13, donde el valor propio del fue de 4.08 y la varianza explicada para éste fue de 40.81 %.

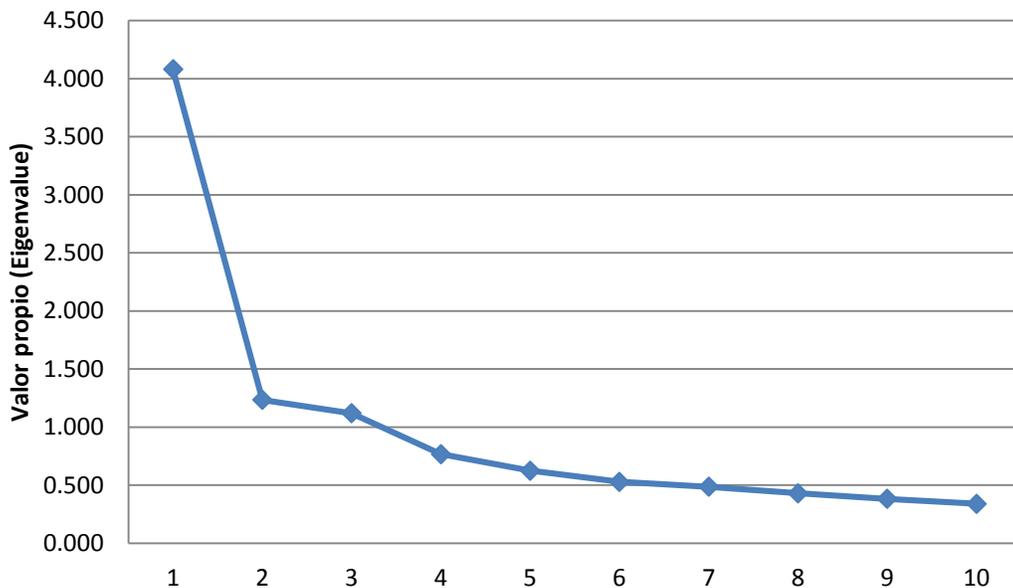


Figura 13. Gráfica de sedimentación(*scree test*)para la retención de factores AFE de la escala NAH.

La matriz lambda de la escala de niveles de accedencia dentro del hogar, se encuentra representada en la Tabla 5, donde se puede observar que todos los ítems tuvieron pesos factoriales altos (mayores a .49), siendo mayor en el reactivo referente a las accedencias para hacer composta (.78); por el contrario, el espacio para guardar objetos que puedan volver a utilizarse tuvo el menor valor (.49).

Tabla 5. Matriz lambda de escala NAH.

	<i>Peso factorial</i>
1. ¿Tiene tu casa un lugar específico para separar la basura?	.61
2. ¿Hay algún recipiente específico en el baño para NO desperdiciar agua de la regadera?	.64
3. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reusarse en su hogar?	.49
4. En el patio, ¿Hay espacio suficiente para hacer composta?	.78
5. En la cocina, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan trastes?	.65
6. En el baño, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan los dientes?	.60

Continuación Tabla 5.

	<i>Peso factorial</i>
7. Dentro o fuera de su casa, ¿Hay áreas verdes o plantas?	.68
8. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reciclarse en su hogar?	.68
9. Los aparatos electrodomésticos que no están siendo usados ¿Son fáciles de desconectar?	.64
10. ¿Es fácil para usted abrir y cerrar cortinas y/o persianas en su hogar?	.59

4.1.2.2.2 Análisis Factorial Confirmatorio

Una prueba adicional para confirmar la validez de la escala de niveles de accedencia en el hogar fue el análisis factorial confirmatorio utilizando el método de máxima verosimilitud (*maximun likelihood*). Los índices de bondad de ajuste estadísticos ($X^2 = 51.91$, 30 *gl* $p < .05$), y prácticos (BBNFI = .92, BBNNFI = .94, CFI = .96, IFI = .96, RMSEA = .06) fueron satisfactorios como puede observarse en la figura 14. Todos los pesos factoriales fueron altos y significativos ($p < .05$), oscilando entre .36 y .80.

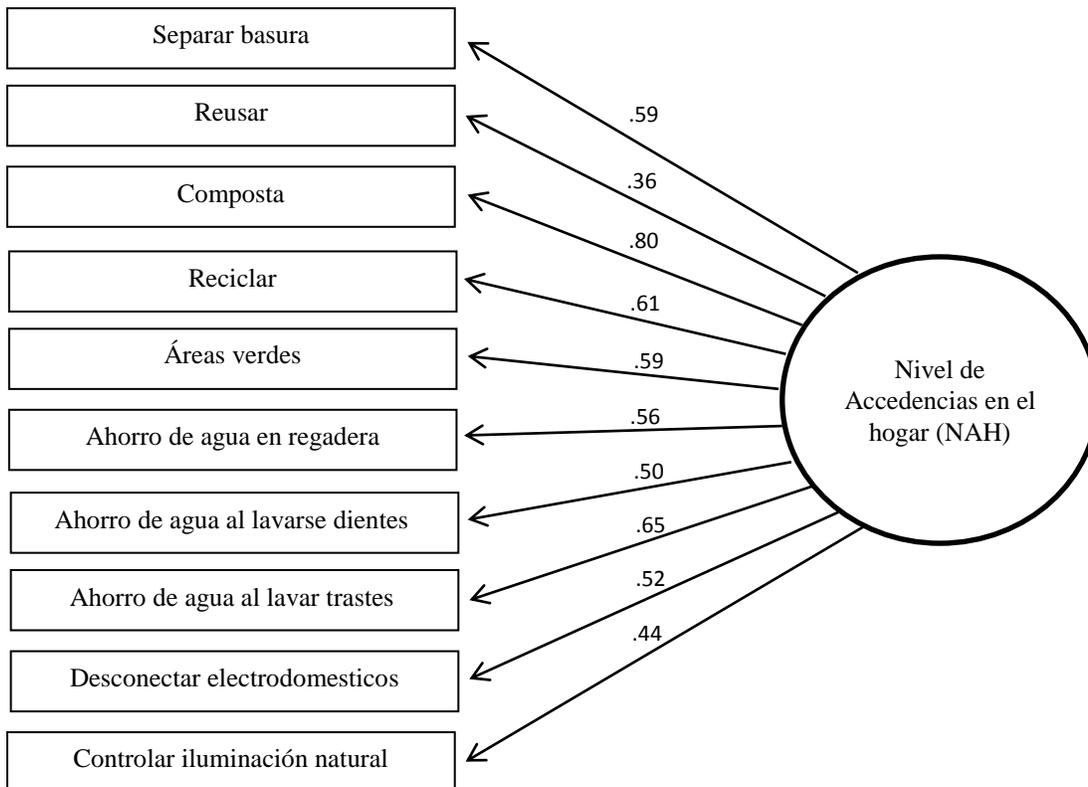


Figura 14. Análisis factorial confirmatorio escala nivel de accedencias en el hogar. $X^2 = 51.91$ (30*gl*), BBNFI = .92, BBNNFI = .94, CFI = .96, IFI = .96, RMSEA = .06.

4.1. Estudio 1: Relación entre Ambiente familiar positivo y conducta sustentable

4.2.1 Confiabilidad de las escalas

La tabla 6 exhibe las alfas de cronbach obtenidas en las escalas de más de 4 ítems en el estudio preliminar, las cuales obtuvieron una consistencia interna aceptable ya que son mayores a .65 (Corral, Frías y González, 2001). El apartado de funcionamiento familiar referente a los estilos de crianza democráticos obtuvo el alfa mayor (.81), mientras que equidad (.65), perteneciente a la conducta sustentable, presenta el menor.

Tabla 6. Consistencia interna de escalas estudio 1.

<i>Escala</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
No hacinamiento	.71
Privacidad	.68
No ruido exterior	.72
Limpieza y orden	.79
Intimidad y afecto familiar	.68
Estilo parental	.81
Altruismo	.68
Austeridad	.69
Equidad	.65
Conducta proecológica	.71

4.2.2 Estadísticos univariados de las escalas

En el primer estudio, se computaron índices para cada una de las escalas, los estadísticos descriptivos de mínimo, máximo, media y desviación estándar se presentan en la tabla 7. En cuanto a las condiciones físicas de la vivienda, la población califica de manera más favorable la iluminación ($\bar{X} = 4.24$, $DE = 1.03$), mientras que el no hacinamiento presenta la media más baja de 2.40 ($DE = 1.30$).

En el ambiente social familiar, las medias entre los apartados de intimidad y estilo parental son muy similares (4.39 y 4.40); en cuanto a la frecuencia de conductas los ciudadanos que participaron en la presente investigación reportaron mayor frecuencia en comportamiento dirigido al cuidado del ambiente natural ($\bar{X} = 1.52$, $DE = 0.52$) que en el altruista ($\bar{X} = 1.60$, $DE = 0.45$); finalmente la

aceptación por equidad obtuvo una media mayor ($\bar{X} = 3.30$, $DE = 0.61$) que el acuerdo por conductas austeras ($\bar{X} = 2.45$, $DE = 0.73$).

Tabla 7. Estadísticos descriptivos, índices de escalas estudio 1.

	N	Min.	Máx.	Media	DE
No hacinamiento	201	1	5	2.40	1.30
Privacidad	201	1	5	3.60	0.67
No ruido exterior	201	1	5	3.13	1.33
No ruido interior	201	1	5	2.61	1.11
Iluminación	200	1	5	4.24	1.03
No calor	201	1	5	3.06	1.33
No frio	201	1	5	2.88	1.26
Limpieza y orden	201	1	5	3.72	0.82
Intimidación familiar	200	1	6	4.39	0.99
Estilo parental	200	1	6	4.40	1.01
Altruismo	200	0	3	1.52	0.52
Austeridad	201	0	4	2.45	0.73
Equidad	201	0	4	3.30	0.61
Conducta proecológica	200	0	3	1.60	0.45

4.2.3 Correlación entre las variables

En cuanto a las asociaciones entre los indicadores, la privacidad fue la variable que más correlaciones significativas tuvo con otras variables: no calor (.32), no frio (.19), no hacinamiento (.15), no ruido exterior (.22), iluminación (.3), limpieza y orden (.29), intimidación familiar (.29), estilo parental democrático (.28), altruismo (.16) y equidad (.21); por el contrario, el no ruido interior es la que menos se correlacionó, ya que solo obtuvo puntuaciones significativas con iluminación (-.19) y no hacinamiento (.15). El resto de las variables se asociaron con 3 o más indicadores. Cabe destacar, que las asociaciones presentes entre las variables de condiciones físicas y sociales son en su mayoría significativas, como puede observarse en la tabla 8.

Tabla 8. Correlación entre las variables del estudio 1.

	NC	NF	NH	PRV	NRE	NRI	ILU	LO	IF	EPF	ALT	AUS	EQD
No Calor	1												
No frio	.48**	1											
No hacinam.	.09	-.13	1										
Privacidad	.32**	.19**	.15*	1									
No ruido ex.	.15*	.13	.22**	.22**	1								
No ruido int.	-.02	.04	-.14*	-.13	-.06	1							
Iluminación	.21**	.07	.09	.37**	.14	-.19**	1						
Limp./orden	.15*	.12	.14	.29**	.04	.03	.30**	1					
Intimididad	.29**	.18*	.12	.29**	.04	.00	.19**	.28**	1				
Estilo parent.	.29**	.23**	.08	.28**	-.03	.07	.15*	.27**	.85**	1			
Altruismo	.06	-.02	.18**	.16*	.07	-.14	.12	.22**	.31**	.26**	1		
Austeridad	-.08	-.102	-.07	.03	-.09	.05	.11	.09	.07	.07	.03	1	
Equidad	.02	-.085	.05	.21**	-.08	.06	.29**	.16*	.23**	.22**	.11	.33**	1
CPE	-.02	-.04	.08	-.07	-.07	-.03	-.00	-.09	.13	.12	.33**	.23**	.14*

4.2.4 Modelo de ecuaciones estructurales

Para finalizar el estudio preliminar, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales, presentado en la figura 15, en donde se puede observar que los constructos “Ambiente físico positivo” y “Ambiente social positivo” forman un factor de segundo orden denominado “Ambiente familiar positivo”, el cual se encuentra relacionado de manera positiva y significativa ($p > .05$) con la conducta sustentable. Los índices de bondad de ajuste para este modelo son adecuados ($X^2 = 138.93$ (70 GL), $p < .0001$; $BNNFI = .89$, $CFI = .91$; $RMSEA = .07$). En cuanto a la R^2 para el ambiente físico positivo fue de .21, en el caso del ambiente social positivo fue de .85, y la conducta sustentable tuvo una R^2 de .28.

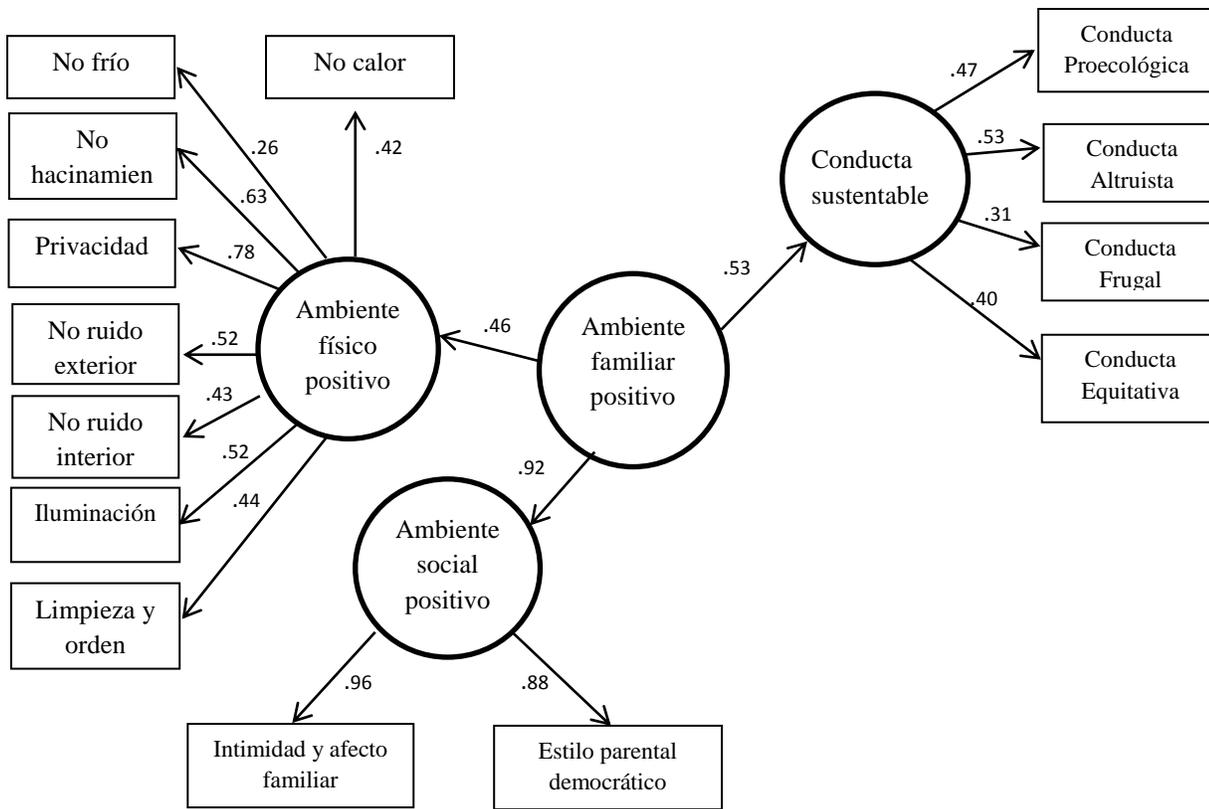


Figura 15. La positividad familiar y sus factores de primer orden. Pesos factoriales y coeficientes estructurales significativos ($p < .05$). Bondad de ajuste: $X^2 = 138.93$ (70 GL), $p < .0001$; $BNNFI = .89$, $CFI = .91$; $RMSEA = .07$. R^2 Ambiente físico positivo = .21; R^2 Ambiente social positivo = .85; R^2 Conducta sostenible = .28.

4.3. Estudio 2: Condiciones socio-físicas del ambiente familiar positivo y su relación con la conducta sustentable y el bienestar personal

4.3.1 Análisis de consistencia interna en las escalas

Para analizar la confiabilidad de los datos proporcionados por los participantes en esta investigación se computaron los alfas de cronbach para cada una de las escalas (tabla 9) las cuales fueron aceptables ya que son mayores a .60 (Corral, Frías y González, 2001). En cuanto a los beneficios del ambiente positivo la más alta fue bienestar personal con .87, y la más baja fue la referente a la frecuencia de conductas proecológicas de los individuos con .64; los datos con las confiabilidades más altas (entre .77 y .87) fueron en las correspondientes al ambiente social, siendo más evidente en la escala de intimidad en la familia con .87; finalmente, en los componentes del ambiente físico se ubica el alfa más baja

(.63) en la escala de ruido proveniente del exterior de la vivienda y la más alta en el apartado de percepción de vistas naturales (.93).

Tabla 9. Alfa de Cronbach todas las escalas.

Escala	Alfa
<i>Beneficios del ambiente positivo:</i>	
Bienestar personal	0.87
Altruismo	0.70
Equidad	0.76
Conducta proecológica	0.64
Austeridad	0.66
<i>Componentes del ambiente social:</i>	
Funcionamiento familiar: intimidad	0.88
Funcionamiento familiar: estilo parental	0.77
Funcionamiento familiar: conflicto	0.86
Cohesión social en el vecindario	0.87
Capital social (participación social)	0.86
<i>Componentes del ambiente físico:</i>	
Hacinamiento	0.81
Privacidad	0.66
Ruido (exterior)	0.63
Vistas naturales	0.93

4.3.2 Estadísticas univariadas de las escalas

Con el fin de obtener información preliminar acerca de las diferencias entre las poblaciones urbana y rural, a continuación se analizan las estadísticas univariadas (mínimo, máximo, media y desviación estándar) de cada una de las escalas implementadas para medir las variables de interés. Estas presentan de manera independiente la media y desviación estándar de los participantes según el contexto (urbano/rural). Cabe destacar que se analizarán posteriormente si estas diferencias son estadísticamente significativas.

4.3.2.1 Beneficios del Ambiente Positivo

4.3.2.1.1 Bienestar Personal

La Tabla 10 exhibe los estadísticos univariados de la escala bienestar personal en donde la media más alta en la población urbana se ubicó en el ítem “En general, con el tiempo siento que sigo aprendiendo más sobre mí mismo” con una media de 5.35 ($DE = 1.19$), mientras que en los participantes del ambiente rural fue el reactivo referente a considerar la vida como un proceso de cambio y crecimiento con una media de 5.15 ($DE = 1.06$). Por el contrario, las afirmaciones menos aceptadas por la población fueron “He sido capaz de construir un hogar y un modo de vida a mi gusto” ($\bar{X} = 4.41$, $DE = 1.70$) en el caso de la ciudad, y “Siento que mis amistades me aportan muchas cosas” ($\bar{X} = 4.55$, $DE = 1.37$) en el caso del pueblo.

Tabla 10. Estadísticos descriptivos de escala bienestar personal.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
En general, me siento seguro y positivo conmigo mismo	0	6	5.01	1.28	5.03	1.23
He sido capaz de construir un hogar y un modo de vida a mi gusto	0	6	4.41	1.70	4.85	1.26
Siento que mis amistades me aportan muchas cosas	0	6	4.64	1.23	4.55	1.37
Me siento bien cuando pienso en lo que he hecho en el pasado y lo que espero hacer en el futuro	0	6	4.78	1.25	4.69	1.37
Mis objetivos en la vida han sido más una fuente de satisfacción que de frustración	0	6	4.78	1.43	4.70	1.25
Me gusta la mayor parte de los aspectos de mi personalidad	0	6	4.98	1.26	4.86	1.27
Tengo confianza en mis opiniones incluso si son contrarias a lo que piensa la gente	0	6	4.96	1.08	4.94	1.16
Tengo clara la dirección y el objetivo de mi vida	0	6	5.08	1.29	5.02	1.21
En general, con el tiempo siento que sigo aprendiendo más sobre mí mismo	0	6	5.35	1.19	5.00	1.31
En su mayor parte, me siento orgulloso de quién soy y la vida que llevo	0	6	5.26	1.03	5.04	1.27
Sé que puedo confiar en mis amigos, y ellos saben que pueden confiar en mí	0	6	5.00	1.35	4.74	1.38
Tengo la sensación de que con el tiempo me he desarrollado mucho como persona	0	6	5.23	1.19	5.04	1.11
Para mí, la vida ha sido un proceso continuo de estudio, cambio y crecimiento	0	6	5.27	1.20	5.15	1.06

4.3.2.1.2 Conducta Sustentable

4.3.2.1.2.1 Cuidado del ambiente social

En cuanto a la ayuda desinteresada hacia los demás, al parecer no existen diferencias entre las personas que viven en la ciudad de Hermosillo y los residentes de la localidad del Tazajal, puesto que la media más alta para ambas poblaciones se ubica en el reactivo “Guiar a una persona para localizar una dirección”(Ciudad: $\bar{X} = 2.17$, $DE = 0.89$; Pueblo: $\bar{X} = 2.20$, $DE = 0.96$), y lo menos reportado es la donación de sangre para las dos muestras, con una media de .47 ($DE = .87$) en los habitantes de Hermosillo, y .68 ($DE = .96$) en la localidad del Tazajal, como se muestra en la tabla 11.

Tabla 11. Estadísticos descriptivos escala Altruismo.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Regalar ropa usada que ya no utiliza pero que está en buen estado.	0	3	1.93	0.97	1.43	1.15
Brindar atención a alguna persona que tropieza, o que se cae, o que se lastima en la calle.	0	3	2.13	0.85	2.05	1.08
Contribuir económicamente con la Cruz Roja.	0	3	1.72	1.13	1.87	1.11
Visitar a enfermos en hospitales.	0	3	0.94	1.01	1.09	1.05
Ayudar a personas mayores o incapacitados a cruzar la calle.	0	3	1.87	0.96	1.93	1.01
Guiar a personas para localizar alguna dirección.	0	5	2.17	0.89	2.2	0.96
Regalar una moneda a indigentes (pobres en la calle).	0	3	1.77	1.02	2.02	1.00
Participar en eventos para recolectar fondos para organizaciones civiles (bomberos, Cruz Roja, etc)	0	3	0.87	0.96	1.29	1.05
Donar sangre cuando escucha que alguna persona necesita del mismo tipo de sangre que usted tiene.	0	3	0.47	0.87	0.68	0.96
Colaborar con compañeros de escuela o trabajo a explicarles y ayudarles en tareas que no entienden	0	4	2.15	0.93	1.79	1.12

Continuando con las coincidencias entre las respuestas de las dos muestras, en el caso de la equidad (tabla 12), ambas poblaciones reportan estar menos de acuerdo con las oportunidades de los niños al tomar decisiones importantes en casa (Urbano $\bar{X} = 2.37$, $DE = 1.36$; Rural $\bar{X} = 2.77$, $DE = 1.33$). Lo mismo ocurre en lo más aceptado para las dos muestras, en el ítem “En mi familia, las niñas

tienen la misma oportunidad de estudiar (hasta donde quieran) que los niños”, la ciudad con media de 3.74 ($DE = 0.84$), mientras que en las personas residentes de pueblo la media fue de 3.63 ($DE = 0.97$).

Tabla 12. Estadísticos descriptivos escala Equidad.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Mi pareja (novio/novia) tiene el mismo derecho que yo al tomar decisiones sobre cualquier cosa	0	4	3.46	1.07	3.10	1.21
Trato a todos mis compañeros como mis iguales, sin importar su origen social	0	4	3.70	0.74	3.35	1.01
En mi casa, los niños tienen el mismo derecho que los adultos a tomar decisiones importantes para la familia	0	4	2.37	1.36	2.77	1.33
En mi familia, hombres y mujeres tienen las mismas obligaciones en el aseo de la casa	0	4	3.34	1.10	3.32	1.15
Trato a los indígenas de la misma manera que a las personas que no lo son	0	4	3.48	1.04	3.46	0.91
Mi trato para las personas pobres es igual que el que tengo con los más ricos	0	4	3.58	0.95	3.52	0.88
En mi familia, las niñas tienen la misma oportunidad de estudiar (hasta donde quieran) que los niños	0	4	3.74	0.84	3.63	0.97

4.3.2.1.2.2 Cuidado del ambiente natural

La Tabla 13 exhibe los estadísticos univariados de la escala conducta proecológica, en donde la población del ambiente urbano, presenta más frecuencia al realizar ahorro de energía apagando el aire acondicionado al salir de su casa por más de 4 horas ($\bar{X} = 2.31$, $DE = 1.11$), cabe destacar que en el ambiente rural la conducta que puntúa con media más alta es el comprar productos de temporada ($\bar{X} = 2.16$, $DE = 1.00$). Por el contrario, las conductas a favor del medio ambiente menos realizadas por los Hermsillenses es la separación de botellas vacías para reciclarlas, con una media de 1.02 ($DE = 1.16$). En el caso de la comunidad del Tazajal, lo menos reportado por los participantes fue el guardar papel para reciclar ($\bar{X} = 0.98$, $DE = 1.12$).

Tabla 13. Estadísticos descriptivos escala Conducta proecológica.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Espero tener una carga completa de ropa antes de meterla a la lavadora	0	3	2.24	0.94	1.57	1.35
Manejo en las vías rápidas a velocidades menores a 60 kph	0	3	1.37	1.10	1.19	1.30
Guardo y reciclo el papel usado	0	3	1.24	1.15	0.98	1.12
Separo botellas vacías para reciclar	0	3	1.02	1.16	1.38	1.17
Le he hecho saber a alguien que se ha comportado de manera que dañe el ambiente	0	3	1.63	1.07	1.47	1.09
Compro comidas preparadas	0	3	1.55	0.84	2.03	0.84
Compro productos en empaques que pueden volver a utilizarse	0	3	1.39	0.88	1.69	0.96
Compro productos (frutas y verduras) de temporada	0	3	2.20	0.90	2.16	1.00
Utilizo la secadora de ropa	0	3	1.82	1.32	2.10	1.08
Leo acerca de temas ambientales	0	3	1.36	1.05	1.13	1.09
Platico con amigos acerca de problemas relacionados con el ambiente	0	3	1.26	1.02	1.40	1.12
Mato insectos con un insecticida químico	0	3	1.68	1.09	1.41	1.02
En el verano apago el aire acondicionado o cooler cuando dejo mi casa por más de cuatro horas	0	3	2.31	1.11	2.07	1.02
Busco manera de reusar cosas	0	3	1.78	1.01	1.83	1.01
Animo a mis amigos y familiares para que reciclen	0	3	1.24	1.12	1.23	1.04
Ahorro gasolina, caminando o viajando en bicicleta	0	3	1.31	1.17	1.46	1.23

En cuanto a la austeridad que fue reportada, en el caso de la muestra en ambiente urbano, la población refleja mayor aceptación al ítem “Utilizo la misma ropa que la temporada pasada, aunque pueda comprarme nueva” con media de 2.99 ($DE = 1.23$), mientras que en la muestra de ambiente rural las personas reportaron no comprar muchos zapatos ($\bar{X} = 3.20$, $DE = 1.24$). El reactivo menos reportado tanto en ciudad ($\bar{X} = 2.28$ ($DE = 1.61$), como en pueblo ($\bar{X} = 1.68$, $DE = 1.81$) fue “Reuso los cuadernos y las hojas de papel que sobran al terminar cada ciclo escolar”, esta información es presentada en la tabla 14.

Tabla 14. Estadísticos descriptivos escala Austeridad.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Si mi carro funciona aún bien, no compro uno más nuevo, aun teniendo el dinero	0	4	2.70	1.51	1.86	1.72
Utilizo la misma ropa que la temporada pasada, aunque pueda comprarme nueva.	0	4	2.99	1.23	2.61	1.57
Aun teniendo dinero no lo empleo para comprar joyas.	0	4	2.97	1.35	1.87	1.76
Me compro muchos zapatos para que combinen con toda mi ropa.	0	4	2.60	1.37	3.20	1.24
Compro más comida de la que nos hace falta a mí y a mi familia.	0	4	2.30	1.38	2.64	1.40
Una gran parte de mi dinero lo empleo para comprar ropa.	0	4	2.82	1.37	2.67	1.38
Casi siempre como en mi casa, en lugar de ir a restaurantes o taquerías.	0	4	2.81	1.35	2.37	1.68
Si voy a un lugar que no está lejos, prefiero caminar que mover mi carro.	0	4	2.72	1.45	2.24	1.71
Reuso los cuadernos y las hojas de papel que sobran al terminar cada ciclo escolar	0	4	2.28	1.61	1.68	1.71
Vivo sin lujos, aunque pueda dármelos.	0	4	2.45	1.35	2.41	1.53

4.3.2.2 Componentes del Ambiente social

4.3.2.2.1 Funcionamiento Familiar

La escala para medir el funcionamiento familiar, como fue previamente descrito en el apartado de instrumentos, tiene tres sub-escalas: la primera es intimidad, las estadísticas univariadas se encuentran en la tabla 15, donde se puede observar que en la población urbana la diferencia es muy poco, entre la media más alta 4.93 ($DE = 1.21$) en el ítem “Somos honestos unos con otros”, y la media más baja 4.61 (1.38) en el reactivo “Nos mostramos afecto y ternura unos a otros”. En el caso del ambiente rural, lo más reportado por la población fue el referente a sentirse muy cercanos entre sí, con una media notablemente mayor de 5.26 ($DE = 0.85$), y la menor fue de 4.68 ($DE = 1.20$) en el ítem acerca de ser honestos entre los miembros de la familia.

Tabla 15. Estadísticos descriptivos escala intimidad.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Los padres usualmente están de acuerdo en cosas que involucran a la familia	1	6	4.64	1.51	4.92	1.30
Los miembros de la familia se sienten muy cercanos entre sí	1	6	4.64	1.47	5.26	0.85
Cada persona/miembro es animado a tener sus propias opiniones sobre las cosas	1	6	4.65	1.48	5.02	1.01
Cada miembro de la familia es aceptado por lo que es	1	6	4.86	1.61	5.19	1.10
Somos honestos los unos con los otros	1	6	4.93	1.21	4.68	1.20
Nos mostramos afecto y ternura unos a otros	1	6	4.61	1.38	4.99	1.00
Trabajamos juntos para solucionar problemas	1	6	4.66	1.19	4.99	1.03
Los miembros de la familia se muestran sus verdaderos sentimientos entre sí	1	6	4.70	1.40	5.00	1.00
Escuchamos y respetamos los puntos de vista de cada uno	1	6	4.74	1.42	4.99	1.15
Podemos solucionar problemas fácilmente hablando de ellos	1	6	4.78	1.35	5.08	1.09
Incluso cuando estamos en desacuerdo, nos mostramos amor unos a los otros	1	6	4.63	1.44	5.14	0.91
Los padres usualmente están de acuerdo en cosas que involucran a la familia	1	6	4.64	1.51	4.92	1.30
Los miembros de la familia se sienten muy cercanos entre sí	1	6	4.64	1.47	5.26	0.85

En la Tabla 16 se encuentra la información reportada en el apartado de estilo parental, donde lo más aceptado por los habitantes de Hermosillo fue el ítem “Cada miembro de nuestra familia tiene algo que decir en las decisiones importantes” con una media de 4.83 ($DE = 1.32$), en el caso del medio rural, la media más alta se presenta en “Todos los miembros de la familia tienen algo que opinar en las decisiones familiares” ($\bar{X} = 5.19$, $DE = 0.94$). Por otro lado, las dos muestras parecen coincidir en una menor aceptación en la participación de los hijos en cuestiones familiares, el ítem menos aceptado fue “Los hijos pueden opinar cuando se establecen las reglas”, en el caso del medio urbano con una media de 4.40 ($DE = 1.68$), mientras que en el medio rural la media fue de 4.78 ($DE = 1.31$), esta población presenta la misma media en el reactivo “Los hijos son consultados y participan en la toma de decisiones” con una desviación estándar de 1.24.

Tabla 16. Estadísticos descriptivos escala estilo parental.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Cada miembro de nuestra familia tiene algo que decir en las decisiones importantes	1	6	4.83	1.32	5.16	1.09
Somos flexibles acerca de quién hace qué en nuestra familia	1	6	4.45	1.56	4.95	1.22
Los hijos pueden opinar cuando se establecen reglas	1	6	4.40	1.68	4.78	1.31
Los miembros de nuestra familia son capaces de mantenerse (valerse por sí mismos) y sentirse bien	1	6	4.62	1.49	5.15	1.13
Todos los miembros de la familia tienen algo que opinar en las decisiones familiares	1	6	4.79	1.30	5.19	0.94
Hijos son consultados y participan en la toma de decisiones	1	6	4.62	1.38	4.78	1.24
Los padres y los hijos hablan acerca de las cosas antes de tomar decisiones	1	6	4.65	1.35	5.08	1.08

Finalmente, la tercer sub-escala de funcionamiento familiar referente al conflicto entre los miembros, se muestra en la Tabla 17, en donde lo más reportado por la muestra de ambiente urbano fue interrumpirse y hablar a la vez ($\bar{X} = 3.77$, $DE = 1.44$), mientras que en el rural fue el ítem “Una vez que hemos decidido algo se nos hace difícil hacer cambios” ($\bar{X} = 4.51$, $DE = 1.44$). Por el contrario, el menor conflicto reportado por los habitantes tanto de ciudad como en pueblo, fue “Hay mucho coraje/enfado/resentimiento entre los miembros de la familia” con una media de 2.61 ($DE = 1.77$) en el caso de Hermosillo y una media de 3.74 ($DE = 1.89$) en la población que habita en el Tazajal.

Tabla 17. Estadísticos descriptivos escala conflicto familiar.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Es muy difícil cambiar una regla en nuestra familia	1	6	3.75	1.75	4.45	1.55
A menudo nos malinterpretamos los unos con los otros	1	6	3.55	1.66	4.34	1.55
Hay mucho coraje/enfado/resentimiento entre los miembros de la familia	1	6	2.61	1.77	3.74	1.89
Uno de los padres se pone de parte (o de lado) con los hijos contra el otro padre	1	6	3.11	1.78	3.95	1.53
Una vez que hemos decidido algo se nos hace difícil hacer cambios	1	6	3.70	1.60	4.51	1.44

Continuación tabla 17.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
En nuestra familia, tomar decisiones y hacer planes es un problema	1	6	3.10	1.66	3.94	1.87
Es más fácil hablar de problemas con gente de fuera de la familia que con miembros de la familia	1	6	3.35	1.87	4.14	1.74
Tratamos de que los otros cambien de una manera muy grande	1	6	3.08	1.75	4.42	1.57
Aunque seamos bien intencionados, interferimos demasiado en la vida de los otros	1	6	3.61	1.70	3.99	1.51
Nos interrumpimos entre nosotros y hablamos a la vez	1	6	3.77	1.45	4.10	1.38

4.3.2.2.2 Cohesión social con el vecindario

El apartado de cohesión social que se midió en la presente investigación es presentado en la Tabla 18, donde los habitantes de Hermosillo reportaron una mayor aceptación al ítem “En general, me gusta vivir en este barrio” con media de 3.00 ($DE = 1.27$), mientras que en los habitantes del Tazajal “Siento que yo pertenezco a este barrio” es el que puntuó más alto en esta población ($\bar{X} = 3.34$, $DE = 1.09$). Por el contrario, lo menos aceptado de su vecindario en el caso de las personas del ambiente urbano fue visitar a sus vecinos en sus casas ($\bar{X} = 1.12$, $DE = 1.15$), mientras que en el ambiente rural con una media de 1.61 ($DE = 1.33$) fue el reactivo referente a las visitas de algún vecino en su casa, mismo que fue recodificado, ya que se encuentra planteado al inverso de cohesión social con el vecindario.

Tabla 18. Estadísticos descriptivos escala cohesión social con el vecindario.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
La amistad y relación que tengo con otras personas en mi barrio significan mucho para mí	0	4	2.16	1.51	2.97	1.08
Creo que mis vecinos me ayudarían en cualquier emergencia	0	4	2.77	1.26	3.01	1.19
Estaría dispuesto a trabajar junto a otros en cosas para mejorar mi barrio	0	4	2.82	1.35	3.32	1.04
Raras veces tengo visitas de algún vecino en mi casa	0	4	1.65	1.49	1.61	1.33

Continuación tabla 18.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
En general, me gusta vivir en este barrio	0	4	3.00	1.27	3.31	1.13
Siento que yo pertenezco a este barrio	0	4	2.87	1.32	3.34	1.09
Si se presenta la oportunidad, me gustaría cambiarme de este barrio	0	4	2.13	1.58	2.34	1.62
Planeo seguir como residente de este barrio por muchos años	0	4	2.40	1.54	3.17	1.28
Me gusta pensar que soy parecido a la gente que vive en este barrio	0	4	1.88	1.47	2.83	1.41
Vivir en este barrio me da un sentido de comunidad	0	4	2.14	1.39	3.19	1.11
En general, creo que éste es un buen lugar para criar a los hijos	0	4	2.47	1.42	3.16	1.07
Visito a mis vecinos en sus casas	0	4	1.12	1.15	2.50	1.47
Si necesito consejo sobre cualquier cosa puedo ir con alguien en mi barrio	0	4	1.44	1.43	2.88	1.24
Pido cosas prestadas e intercambio favores con mis vecinos	0	4	1.52	1.41	2.80	1.44
Seguido me paro a platicar con gente en mi barrio	0	4	1.78	1.41	3.11	1.22

4.3.2.2.3 Capital social: participación social.

La Tabla 19 exhibe los estadísticos univariados de la escala participación social, en donde las personas de ciudad, mostraron una inclinación mayor para acudir a votar con una media de 2.06 ($DE = 1.06$), mientras que las personas de pueblo ubicaron su media mayor en el ítem “Participar en actividades de mejora de mi entorno inmediato, atendiendo a convocatoria de la asociación de vecinos de mi colonia, barrio o fraccionamiento” con media de 1.45 ($DE = 0.99$).

Por el contrario, lo menos reportado por la muestra retomada en el ambiente urbano fue “Desempeñarme como observador electoral” con una media de 0.56 ($DE = 0.72$), en cambio, dentro de la población rural, defender a personas con diferentes afinidades sexuales fue lo menos reportado con una media de 0.57 ($DE = 0.73$).

Tabla 19. Estadísticos descriptivos escala participación social.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Ser miembro activo o simpatizante de un Partido Político	0	3	0.78	0.98	1.10	0.87
Poseer una ideología Política que me identifique como de izquierda, centro o derecha	0	3	0.82	1.03	0.94	0.89
Fungir como funcionario de casilla	0	3	0.71	0.88	1.09	0.90
Desempeñarme como observador electoral	0	3	0.56	0.72	1.08	0.90
Defender la libertad para elegir candidatos	0	3	1.03	0.90	1.01	0.86
Fungir como representante de un partido político en las casillas o consejo electoral	0	3	0.62	0.90	1.00	0.83
Acudir a votar	0	3	2.06	1.06	1.15	0.96
Votar por candidatos de un mismo Partido	0	3	1.37	1.12	1.12	0.82
Razonar el voto, pensando no sólo en el Partido y su plataforma, sino analizando el perfil de candidatos y sus propuestas	0	3	1.87	1.07	1.09	0.90
Asistir a eventos de proselitismo de todos los candidatos, para conocer sus propuestas	0	3	1.09	1.00	1.28	0.99
Acompañar al candidato de la elección en su proceso de campaña	0	3	0.63	0.90	1.25	0.99
Participar en llamados de defensa del voto, después de la elección de candidatos	0	3	0.70	0.92	0.97	0.96
Involucrarme en movimientos de defensa de algún derecho, protesta o demanda social	0	3	1.10	1.09	0.81	0.88
Participar en la defensa de los derechos de los animales	0	3	1.21	0.86	0.86	0.83
Participar en la defensa de los derechos de la vegetación	0	3	1.15	0.74	0.86	0.84
Participar en la defensa de los derechos de los niños	0	3	1.32	0.82	0.89	0.81
Participar en la defensa de los derechos de los ancianos	0	3	1.29	0.77	0.88	0.88
Participar en la defensa de los derechos de personas de capacidades diferentes	0	3	1.34	0.77	0.75	0.85
Participar en la defensa de los derechos de los pueblos indígenas	0	3	1.15	0.67	0.97	0.96
Participar en la defensa de los derechos de los pobres	0	3	1.16	0.79	0.72	0.82
Participar en la defensa de los derechos de los empresarios	0	3	0.74	0.77	0.80	0.89
Participar en la defensa de los derechos de libertad religiosa	0	3	1.10	0.85	0.77	0.80
Participar en la defensa de los derechos de personas con diferentes afinidades sexuales	0	3	1.20	1.00	0.57	0.73
Participar en la defensa de la democracia (defensa del voto, la legalidad, transparencia, etc)	0	3	1.12	0.88	0.92	0.92
Participar en la defensa de la libertad (contra la opresión, abusos de poder, etc)	0	3	1.13	0.73	1.27	0.85
Como miembro de la sociedad civil, tomar la iniciativa y organizarme para generar mejoras en mi comunidad sin esperar a que el Gobierno nos resuelva los problemas.	0	3	1.04	0.76	1.22	0.99
Participar en forma espontánea u organizada en acciones de rescate de víctimas	0	3	1.01	0.74	1.12	1.02

Continuación tabla 19

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Min	Max
Participar en actividades de mejora de mi entorno inmediato, atendiendo a convocatoria de la asociación de vecinos de mi colonia, barrio o fraccionamiento.	0	3	1.14	0.88	1.45	0.99
Participar en acciones de voluntariado, organizadas en mi centro de trabajo.	0	3	1.30	0.92	1.26	1.00
Promover que los miembros de mi familia se involucren en clubes, asociaciones u organismos que buscan el ayudar desinteresadamente a los demás.	0	3	1.17	0.85	1.14	1.01

4.3.2.3 Componentes del Ambiente Físico

4.3.2.3.1 Habitabilidad

En el caso de hacinamiento (tabla 20), ambas muestras puntuaron más alto en el ítem referente a que es imposible estar más de una persona al mismo tiempo teniendo el medio urbano una media de 2.29 ($DE = 1.43$) y el medio rural 2.51 ($DE = 1.79$), mientras que lo menos reportado para los participantes de ciudad fue el difícil acceso al comedor ($\bar{X} = 1.26$, $DE = 0.67$), y en pueblo el difícil desplazamiento por la cocina, específicamente del refrigerador al lava trastes ($\bar{X} = 1.55$, $DE = 1.14$).

Tabla 20. Estadísticos descriptivos escala hacinamiento.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
El desplazamiento por mi casa es (Difícil)	1	5	1.49	0.93	1.78	1.40
En general el área de que disponemos en casa es (Insuficiente)	1	5	1.65	1.01	2.13	1.48
Al desplazarme por mi casa me estorba (Todo)	1	5	1.80	1.04	2.01	1.52
En los pasillos cabemos más de una persona al mismo tiempo (Imposible)	1	5	2.29	1.43	2.51	1.79
Al abrir la puerta principal desde el interior de mi casa, el espacio es (Insuficiente)	1	5	1.93	1.24	2.25	1.63
El acceso desde la sala al baño es (Difícil)	1	5	1.43	0.92	1.63	1.23
El acceso al comedor desde la cocina es (Difícil)	1	5	1.26	0.67	1.71	1.30
El desplazamiento del refrigerador al lavatrastes es (Difícil)	1	5	1.35	0.84	1.55	1.14
El acceso desde cualquiera de las recámaras al baño (Difícil)	1	5	1.40	0.84	1.79	1.41

En el apartado de privacidad (tabla 21), perteneciente al constructo de habitabilidad. Lo más reportado por las personas de Hermosillo fue desarrollar sus actividades dentro de sus casas sin ser molestados con una media de 4.02 ($DE = 1.19$), mientras que las personas de la localidad del Tazajal reportaron una mayor aceptación al reactivo “La privacidad en mi casa es (adecuada)” con una media de 4.05 ($DE = 1.34$). En cuanto a lo menos reportado para esta escala, en las personas del medio urbano fue el no tener que cerrar las cortinas de su casa para evitar ser observados por los vecinos con media de 2.62 ($DE = 1.62$), mientras que en los habitantes del medio rural fue la poca posibilidad de escuchar desde fuera lo que sucede o se habla en las recamaras ($\bar{X} = 2.81$, $DE = 1.67$).

Tabla 21. Estadísticos descriptivos escala privacidad.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Puedo encontrar silencio en mi casa cuando lo necesito (Siempre)	1	5	3.82	1.30	3.77	1.51
En mi casa puedo desarrollar mis actividades sin ser molestado (Siempre)	1	5	4.02	1.19	3.79	1.45
En mi casa puedo hacer lo que yo quiera sin que se enteren mis vecinos (Siempre)	1	5	3.66	1.37	3.94	1.46
Puedo controlar el paso de gente extraña a los alrededores de mi casa (Posible)	1	5	3.37	1.61	3.66	1.54
La privacidad en mi casa (Adecuada)	1	5	3.96	1.36	4.05	1.34
Cuando hay visitas, ¿es posible que algún miembro de su familia descansa en su recámara sin ser molestado por el ruido proveniente de la sala y el comedor? (Posible)	1	5	3.33	1.55	3.40	1.65
¿Es posible escuchar desde afuera de las recámaras lo que la gente habla o hace dentro de ellas? (Imposible)	1	5	2.75	1.37	2.81	1.67
El acceso al baño sin ser visto por las visitas (Posible)	1	5	3.17	1.70	2.97	1.69
En qué medida se escucha lo que pasa en el baño (poco)	1	5	3.41	1.39	3.51	1.58
Para evitar que mis vecinos escuchen cierro ventanas (Nunca)	1	5	3.18	1.62	3.22	1.67
Cierro las cortinas de mi casa para evitar que mis vecinos me observen (Nunca)	1	5	2.62	1.62	3.32	1.67

Finalmente, para el apartado de habitabilidad, se les cuestionó a los participantes acerca del ruido exterior, los resultados se presentan en la Tabla 22, donde la media más alta en ambas poblaciones fue en el ítem referente a cerrar ventanas con el fin de disminuir el ruido de afuera (Urbano: $\bar{X} = 3.24$, $DE =$

1.20; Rural: $\bar{X} = 2.84$, $DE = 1.83$). Por el contrario, las medias más bajas fueron reportadas en el ítem “En mi casa hablamos en voz baja para evitar que mis vecinos escuchen:” en el caso de Hermosillo con una media de 1.75 ($DE = 1.20$) mientras que en la muestra de pueblo la media fue de 2.19 ($DE = 1.67$).

Tabla 22. Estadísticos descriptivos escala ruido (exterior).

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
En mi casa el ruido del radio y televisores de los vecinos	1	5	2.45	1.65	2.23	1.69
Cierro las ventanas de mi casa para disminuir el ruido que viene fuera:	1	5	3.24	1.58	2.84	1.83
En mi casa hablamos en voz baja para evitar que mis vecinos escuchen:	1	5	1.75	1.20	2.19	1.67
En mi casa las voces de los vecinos	1	5	2.35	1.46	2.44	1.75

4.3.2.3.2 Dimensiones del ambiente físico

La Tabla 23 exhibe las estadísticas univariadas de la escala limpieza, orden y estética, realizada y validada para este estudio, lo más reportado por la población es referente a la limpieza dentro del lugar donde regularmente se reciben visitas en el hogar, con una media de 4.39 ($DE = 0.91$) en Hermosillo, y 4.41 ($DE = 1.08$) en el Tazajal. En cuanto a lo menos reportado en esta escala en el ambiente urbano fue en el reactivo referente a la estética de su jardín ($\bar{X} = 2.93$, $DE = 1.39$), y en el pueblo lo menos reportado es la percepción de otros acerca de casa de los participantes en cuestiones de estética, con media de 3.34 ($DE = 1.59$).

Tabla 23. Estadísticos descriptivos escala limpieza, orden y estética.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Considero que la cocina de mi casa regularmente se encuentra (Limpia)	1	5	4.16	1.09	4.17	1.34
Creo que el lugar donde se reciben visitas que tiene mi casa, permanece la mayor parte del tiempo (Limpio)	1	5	4.39	0.91	4.41	1.08
Regularmente las cosas en mi cuarto se encuentran (Muy ordenadas)	1	5	3.45	1.31	4.15	1.16
El jardín de mi casa podría considerarse (Muy bonito)	1	5	2.93	1.39	3.78	1.41

Continuación Tabla 23.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
Creo que las personas que visitan mi casa, la consideran muy limpia (De acuerdo)	1	5	3.78	1.29	4.04	1.38
La gente que visita mi casa la juzga como (Muy bonita)	1	5	3.25	1.50	3.34	1.59
El frente de mi casa, regularmente se encuentra (Limpio)	1	5	3.91	1.27	4.32	1.11
Al interior de los cajones o gabinetes de la cocina, todo se encuentra (Ordenado)	1	5	3.94	1.17	4.10	1.33
Considero que la decoración de mi casa es (Muy bonita)	1	5	3.68	1.19	3.69	1.32
Las cosas dentro de mi casa, se encuentran fácilmente porque tienen un orden (De acuerdo)	1	5	3.71	1.33	4.08	1.39

En cuanto a las estadísticas univariadas de la escala de percepción de vistas naturales, en ambas poblaciones los participantes reportaron mayor panorama de ambiente no construido desde la sala de sus viviendas con una media de 0.99 ($DE = 0.99$) en el caso de ciudad y una media de 2.53 ($DE = 0.82$) en el ambiente rural. Lo menos reportado para ambas poblaciones fue la vista desde el baño, con media de 0.59 ($DE = 0.97$) en los habitantes de Hermosillo y 1.95 ($DE = 1.21$) en el Tazajal. Las notorias diferencias entre las medias del contexto urbano y rural, reflejan resultados muy cercanos a los esperados, ya que se plantea que los habitantes de la ciudad tienen menos naturalidad dentro y fuera de sus viviendas (tabla 24).

Tabla 24. Estadísticos descriptivos escala vistas naturales.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
1. Desde la ventana de la sala	0	3	0.99	0.99	2.53	0.82
2. Desde la ventana de la recámara	0	3	0.92	0.98	2.37	0.91
3. Desde la ventana del baño	0	3	0.59	0.97	1.95	1.21
4. Desde la ventana de la recámara del comedor	0	3	0.72	0.88	2.42	0.94
5. Desde la ventana de la cocina	0	3	0.95	1.04	2.45	0.86

Finalmente, la Tabla 25 exhibe las estadísticas univariadas de la escala “nivel de accedencias en el hogar”, donde los habitantes de ciudad ubicaron un mayor nivel en cuanto a la facilidad de manejar la luz natural con una media de 1.43 ($DE = 0.80$), mientras que los residentes de la comunidad del Tazajal

reportaron un nivel mayor de accedencias en el cuidado de áreas verdes en sus viviendas ($\bar{X} = 1.88$, $DE = 0.33$). Lo menos reportado en ambos contextos fue el espacio en el patio para hacer composta (Urbano: $\bar{X} = 0.17$, $DE = 0.45$; Rural: $\bar{X} = 1.32$, $DE = 0.55$). Al igual que en la percepción de vistas naturales, a pesar de coincidir con los ítems de menor media, la tendencia de los habitantes de pueblo fue notablemente mayor a los de ciudad.

Tabla 25. Estadísticos descriptivos escala nivel de accedencias en el hogar.

	Min	Max	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
1. ¿Tiene tu casa un lugar (o espacio, o recipientes) específico para separar la basura?	0	3	0.47	0.83	1.53	0.83
2. ¿Hay algún recipiente específico en el baño para NO desperdiciar agua de la regadera?	0	3	0.49	0.86	1.45	0.97
3. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reusarse en su hogar?	0	3	0.96	0.94	1.47	0.70
4. En el patio, ¿Hay espacio suficiente para hacer composta?	0	2	0.17	0.45	1.32	0.55
5. En la cocina, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan trastes?	0	3	0.39	0.84	1.63	0.86
6. En el baño, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan los dientes?	0	3	0.79	0.98	1.67	0.76
7. Dentro o fuera de su casa, ¿Hay áreas verdes o plantas?	0	3	1.05	0.93	1.83	0.43
8. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reciclarse en su hogar?	0	3	0.61	0.85	1.51	0.71
9. Los aparatos electrodomésticos que no están siendo usados ¿Son fáciles de desconectar?	0	2	1.22	0.81	1.82	0.41
10. ¿Es fácil para usted abrir y cerrar cortinas y/o persianas?	0	2	1.43	0.80	1.86	0.46

4.3.2.4 Estadísticas univariadas de los índices de todas las escalas

Con el fin de revisar las diferencias que presentan las poblaciones de ambiente urbano y ambiente rural, se realizó un análisis de los índices computados para cada componente de los constructos que se están tomando en cuenta para el estudio. Los resultados se exhiben en la Tabla 26, presentando de manera separada el número, mínimo, máximo, media y desviación estándar de ambas muestras.

Las diferencias más significativas en el apartado de *beneficios en el ambiente* se ubican en la escala de austeridad, con una diferencia de medias de .27, presentando mayor acuerdo en la población

rural (2.39). El resto del promedio de respuesta, no varían tanto según el lugar en donde residen. Lo que se puede notar es que, aunque es por poco, en la escala de conducta altruista las personas del ejido del Tazajal reportaron más frecuencia, mientras que las personas de ciudad puntuaron un poco más altas en el resto.

En cuanto a los *componentes del ambiente social* las medias de ambas poblaciones presentan diferencias menores (de .09) en el capital social (participación ciudadana). En cuanto a la cohesión social con los vecinos del barrio, la diferencia entre los contextos fue de .79, siendo mayor en los habitantes del Tazajal con media de 2.9 ($DE = 0.69$). En cuanto al funcionamiento familiar, los habitantes de ciudad reportaron menor aceptación en las tres escalas.

Finalmente, en los *componentes del ambiente físico* en las variables retomadas por habitabilidad, la diferencia más grande se ubica en el apartado que reporta la percepción de profundidad en el hogar, donde las personas de ciudad presentan un promedio de 7.37 ($DE = 5.65$), mientras que en la población de pueblo fue de 3.72 ($DE = 2.39$). De manera general los promedios de respuesta en población urbana en cuanto a habitabilidad son un poco mejores que en los de población rural. En las vistas naturales los residentes de ciudad reportaron muy poco panorama natural ($\bar{X} = 0.84$, $DE = 0.77$), y en las personas que viven en la localidad del Tazajal la media fue de 2.34 ($DE = 0.76$). En el nivel de accedencias en el hogar, también se pueden observar ciertas diferencias, ya que las personas en ambiente rural reportaron un nivel mayor ($\bar{X} = 1.60$, $DE = 0.29$) que las del ambiente urbano ($\bar{X} = 0.77$, $DE = 0.42$). Finalmente, para medir la naturalidad dentro y fuera de las viviendas, se realizó un conteo de las plantas naturales, los resultados muestran que dentro de las casas, los habitantes de ciudad presentan más, con una media de 1.23 ($DE = 2.57$), mientras que las personas de ambiente rural reportaron un mayor número de plantas fuera de las viviendas ($\bar{X} = 30.15$, $DE = 23.45$).

En las mediciones que se realizaron para tomar en cuenta las áreas verdes en jardín, también se presentaron diferencias notables en la población del Tazajal con una media de 77.34 ($DE = 75.61$) en el jardín delantero, mientras que el área verde del patio la media del ambiente rural fue de 34.12($DE = 69.34$).

Tabla 26. Estadísticos descriptivos de todas las variables.

Escala	Min.	Max.	Urbano		Rural	
			Media	DE	Media	DE
<i>Beneficios del ambiente positivo:</i>						
Bienestar personal	1	6	4.98	0.82	4.89	0.73
Altruismo	0	3	1.60	0.47	1.65	0.60
Equidad	0	4	3.38	0.65	3.31	0.70
Austeridad	0	3	2.66	0.66	2.39	0.83
Conducta proecológica	0	4	1.59	0.42	1.59	0.52
<i>Componentes del ambiente social:</i>						
Func. familiar: intimidad	1	6	4.74	0.89	5.01	0.65
Func. familiar: estilo parental	1	6	4.62	0.94	5.01	0.71
Func. familiar: conflicto	1	6	3.37	0.98	4.16	1.12
Cohesión social en el vecindario	0	4	2.14	0.81	2.90	0.69
Capital social	0	3	1.10	0.47	1.01	0.34
<i>Componentes del ambiente físico:</i>						
Hacinamiento	1	5	1.62	0.63	1.93	0.88
Privacidad	1	5	3.39	0.73	3.49	0.69
Ruido exterior	1	5	3.56	1.04	3.57	1.20
Ruido interior	1	5	3.63	1.12	3.31	1.39
Temperatura	1	5	2.69	1.12	2.24	1.20
Iluminación	1	5	4.29	1.11	4.30	1.25
Profundidad	0	30	7.37	5.65	3.72	2.39
LOE	1	5	3.72	0.68	4.01	0.80
Vistas naturales	0	3	0.84	0.77	2.34	0.76
Plantas dentro	0	14	1.23	2.57	0.09	0.40
Plantas fuera	0	53	4.60	10.03	30.15	23.45
Área verde jardín	0	400	17.91	49.90	77.34	75.61
Área verde patio	0	416	16.22	57.02	34.12	69.34
Nivel de accesencias	0	3	0.77	0.42	1.60	0.29

4.3.3 Diferencias estadísticamente significativas entre muestras

Con el fin de corroborar la magnitud del impacto que tiene el contexto (urbano/rural) como variable dependiente en cada uno de los apartados que fueron medidos para el estudio, se realizó una prueba *t de student*, ya que se pretende analizar las diferencias entre dos grupos (Tellez, García y Corral, 2015). Los resultados de las variables que conforman los componentes del ambiente físico se presentan en la tabla 27. En cuanto al constructo de habitabilidad, las únicas diferencias significativas entre las poblaciones se encuentran en hacinamiento, temperatura y profundidad ($p < .01$).

Por otro lado, en las dimensiones ambientales, se obtuvieron más diferencias significativas, sobre todo en cuestiones de naturalidad, ya que las respuestas varían notablemente entre los ciudadanos que habitan en la ciudad de Hermosillo y la comunidad el Tazajal en los apartados de percepción de vistas naturales, cantidad de plantas dentro y fuera de la vivienda, áreas verdes en jardín delantero y trasero ($p < .01$). La variable de nivel de accedencia en el hogar también presenta diferencias estadísticamente significativas entre las poblaciones ($p < .001$).

Tabla 27. Prueba *t student* para comparar población urbano-rural, componentes del ambiente físico.

		Prueba Levene		Prueba <i>t</i> para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	DE de la diferencia
Hacinamiento	Se han asumido varianzas iguales	12.71	.000	-2.830	200	.005	-.30539	.10790
	No se han asumido varianzas iguales			-2.821	178.71	.005	-.30539	.10825
Privacidad	Se han asumido varianzas iguales	.59	.442	-1.082	200	.281	-.10884	.10063
	No se han asumido varianzas iguales			-1.082	199.73	.280	-.10884	.10058
Ruido Exterior	Se han asumido varianzas iguales	1.89	.171	-.050	200	.960	-.00784	.15775
	No se han asumido varianzas iguales			-.050	194.56	.960	-.00784	.15799
Ruido interior	Se han asumido varianzas iguales	8.89	.003	1.799	199	.074	.31937	.17756
	No se han asumido varianzas iguales			1.793	187.71	.075	.31937	.17814

Continuación Tabla 27

		Prueba Levene		Prueba <i>t</i> para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	DE de la diferencia
Iluminación	Se han asumido varianzas iguales	.36	.545	-.053	197	.958	-.00879	.16695
	No se han asumido varianzas iguales			-.053	192.84	.958	-.00879	.16724
Temperatura	Se han asumido varianzas iguales	3.49	.063	2.773	199	.006	.45380	.16363
	No se han asumido varianzas iguales			2.770	196.89	.006	.45380	.16381
Profundidad	Se han asumido varianzas iguales	29.34	.000	5.414	173	.000	3.650	.674
	No se han asumido varianzas iguales			5.702	129.28	.000	3.650	.640
Limpieza	Se han asumido varianzas iguales	.07	.783	-1.477	199	.141	-.18509	.12532
	No se han asumido varianzas iguales			-1.478	198.99	.141	-.18509	.12527
Orden	Se han asumido varianzas iguales	6.41	.012	-3.215	199	.002	-.40855	.12707
	No se han asumido varianzas iguales			-3.205	188.16	.002	-.40855	.12747
Estética	Se han asumido varianzas iguales	14.34	.000	-1.950	199	.053	-.30189	.15481
	No se han asumido varianzas iguales			-1.943	185.01	.054	-.30189	.15538
Vistas naturales	Se han asumido varianzas iguales	.76	.384	-13.831	195	.000	-1.50265	.10864
	No se han asumido varianzas iguales			-13.830	194.90	.000	-1.50265	.10865
Plantas dentro	Se han asumido varianzas iguales	122.31	.000	5.508	200	.000	.39098	.07099
	No se han asumido varianzas iguales			5.550	126.72	.000	.39098	.07045
Plantas fuera	Se han asumido varianzas iguales	36.98	.000	-11.772	195	.000	-3.76264	.31963
	No se han asumido varianzas iguales			-11.607	160.82	.000	-3.76264	.32417
Área del jardín	Se han asumido varianzas iguales	12.55	.000	-8.619	196	.000	-1.42831	.16572
	No se han asumido varianzas iguales			-8.515	162.38	.000	-1.42831	.16775

Continuación Tabla 27

		Prueba Levene		Prueba <i>t</i> para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	DE de la diferencia
Área del patio	Se han asumido varianzas iguales	10.55	.001	-2.618	181	.010	-.46478	.17750
	No se han asumido varianzas iguales			-2.505	133.41	.013	-.46478	.18554
Nivel accedencias	Se han asumido varianzas iguales	13.98	.000	-16.124	199	.000	-.82827	.05137
	No se han asumido varianzas iguales			-16.153	176.77	.000	-.82827	.05128

La Tabla 28 exhibe los resultados de la prueba de distribución *t* (*t-student*) en las variables que abarcan el ambiente social, es decir, el funcionamiento familiar, la cohesión con el vecindario y la participación social, donde a excepción de la participación social, todas presentan diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) dependiendo el contexto donde habitan.

Tabla 28. Prueba *t student* para comparar población urbano-rural, componentes del ambiente social.

		Prueba Levene		Prueba <i>t</i> para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Dif. de medias	DE de la diferencia
Intimidad en familia	Se han asumido varianzas iguales	9.054	.003	-2.509	200	.013	-.27506	.10961
	No se han asumido varianzas iguales			-2.517	185.021	.013	-.27506	.10928
Estilo parental democrático	Se han asumido varianzas iguales	5.901	.016	-3.288	200	.001	-.38520	.11716
	No se han asumido varianzas iguales			-3.297	188.138	.001	-.38520	.11685
Conflicto en familia	Se han asumido varianzas iguales	5.599	.019	-5.325	200	.000	-.78945	.14825
	No se han asumido varianzas iguales			-5.318	195.399	.000	-.78945	.14845
Cohesión social con vecindario	Se han asumido varianzas iguales	4.123	.044	-7.260	200	.000	-.76616	.10554
	No se han asumido varianzas iguales			-7.271	196.022	.000	-.76616	.10537
Participación ciudadana	Se han asumido varianzas iguales	6.354	.013	1.479	198	.141	.08516	.05756
	No se han asumido varianzas iguales			1.479	179.393	.141	.08516	.05756

Finalmente, en los beneficios del ambiente positivo, que abarcan el bienestar personal y los cuatro componentes de la conducta sustentable, solamente se obtuvieron diferencias significativas ($p < .01$) en el cuidado del ambiente natural, específicamente en austeridad, según el análisis de *t student* realizado (tabla 29).

Tabla 29. Prueba *t student* para comparar población urbano-rural, beneficios del ambiente positivo.

		Prueba Levene		Prueba <i>t</i> para la igualdad de medias				
		F	Sig.	T	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	DE de la diferencia
Altruismo	Se han asumido varianzas iguales	7.502	.007	-593	200	.554	-.04522	.07628
	No se han asumido varianzas iguales			-.591	187.392	.555	-.04522	.07646
Equidad	Se han asumido varianzas iguales	.332	.565	.751	198	.454	.07148	.09517
	No se han asumido varianzas iguales			.750	195.348	.454	.07148	.09532
Conducta proecológica	Se han asumido varianzas iguales	10.085	.002	.055	199	.957	.00363	.06648
	No se han asumido varianzas iguales			.054	187.977	.957	.00363	.06669
Austeridad	Se han asumido varianzas iguales	8.465	.004	2.615	200	.010	.27682	.10587
	No se han asumido varianzas iguales			2.609	188.476	.010	.27682	.10611
Bienestar personal	Se han asumido varianzas iguales	.223	.637	.831	199	.407	.09154	.11013
	No se han asumido varianzas iguales			.833	197.450	.406	.09154	.10994

4.3.4 Correlaciones entre variables

En la actual investigación se utilizaron instrumentos validados previamente, escalas realizadas exclusivamente para el presente estudio, y mediciones por parte del observador, generando un total de 24 variables (Anexo 3). Se presentarán a continuación las correlaciones por partes con el fin de analizar las relaciones que existen primeramente entre los que se pretende que sean factores de segundo orden: componentes del ambiente físico, componentes del ambiente social y los beneficios del ambiente

positivo. Finalmente, se exhibe la matriz de correlaciones que se presentan entre los componentes ambientales y el resto de las variables, para analizar las correlaciones significativas entre ellos, y poder corroborar si los datos sustentan las relaciones teóricas propuestas.

4.3.4.1 Correlación entre variables de condiciones del ambiente físico

La tabla 30 exhibe las correlaciones existentes entre los componentes de la habitabilidad de la vivienda, así como las vistas naturales, los niveles de accedencias y las mediciones que fueron tomadas de los hogares que participaron en el estudio. Las variables que más correlacionaron con otras fueron privacidad y nivel de accedencias en el hogar con 8 asociaciones significativas. La correlación más alta se presenta entre el nivel de accedencias en el hogar y vistas naturales (.56). Es importante aclarar que las variables de “área verde en el patio” y “ruido exterior” son las que se correlacionan menos con las demás, ya que solamente presentan asociaciones significativas con tres variables.

Cabe destacar que la escala de limpieza, orden y estética, realizada para el presente estudio presenta correlaciones significativas con privacidad (.23), iluminación (.16), vistas naturales (.37), cantidad de plantas fuera (.19), área del patio (-.19) y nivel de accedencias en el hogar (.23), indicando que no solamente es confiable, sino que también se relaciona con las variables de habitabilidad y naturalidad.

Otra escala que se está probando en esta investigación es la de nivel de accedencias en el hogar, misma que se correlaciona de manera significativa con profundidad (-.36), LOE (.23), vista natural (.56), plantas dentro (-.22), plantas fuera (.55) y área de árboles en jardín delantero (.39), indicando la estrecha relación con los constructos propuestos.

Tabla 30. Matriz de correlaciones entre escalas de componentes del ambiente físico.

	HA	PR	RU	TM	IL	PR	LO	VN	PD	PF	AD	AP	NA
Hacinamiento	1												
Privacidad	-.39**	1											
Ruido	-.15**	.38**	1										
Temperatura	-.24*	.31**	.12	1									
Iluminación	-.37**	.24**	-.00	.10	1								
Profundidad	-.010	.01	.10	.16*	.01	1							
Limp./ord./est.	-.09	.23**	.03	.01	.17*	.02	1						
Vista natural	.27**	.11	-.00	-.20*	.00	-.33**	.37**	1					
Plantas dentro	-.02	-.29	-.02	.18*	-.07	.40**	.07	-.17	1				
Plantas fuera	.22**	.04	.02	-.17*	.02	-.32**	.19**	.51**	-.19**	1			
Árbolesdel.	.08	.00	-.04	.03	.14	-.13	.06	.30**	-.01	.31**	1		
Árboles patio	-.11	-.00	-.09	.02	.11	-.05	-.19*	.00	-.08	.05	.19*	1	
Nivel acced.	-.05	.13	-.03	-.14	.05	-.36**	.23**	.56**	-.22*	.55**	.39**	.10	1

** $p < .01$; * $p < .05$

4.3.4.2 Correlación entre variables de condiciones del ambiente social y beneficios del AP

Las correlaciones significativas que existen entre las variables que abarcan las condiciones del ambiente social (funcionamiento familiar, cohesión con el vecindario y participación social) y los beneficios del ambiente positivo (conducta sustentable y bienestar personal) se muestran en la tabla 31, donde se observa que la variable de altruismo fue la que presentó más correlaciones, ya que se asocia de manera significativa con todas las 9 variables. En el caso del funcionamiento familiar, el apartado de intimidad es el que presenta mayores asociaciones con el resto de variables.

La participación social es la que menos correlaciona con el resto, ya que solo se presentan significancias con el altruismo (.29) y la conducta proecológica (.16). Finalmente, es importante destacar que el bienestar personal presenta asociaciones significativas con 8 variables del ambiente social, siendo más alto con la variable que indica la frugalidad (.37).

Tabla 31. Matriz correlaciones entre escalas de componentes del ambiente social y beneficios del AP.

	INT	EP	CFT	CSV	CAP	BP	ALT	EQUI	FRU	CPE
Intimidad en la familia	1									
Estilo parental	.75**	1								
Conflicto en la familia	-.21**	-.05	1							
Cohesión social vecindario	.29**	.29**	.03	1						
Participación social	.01	.04	-.04	-.01	1					
Bienestar personal	.34**	.29**	-.26**	.24**	-.04	1				
Altruismo	.21**	.18**	-.24**	.25**	.29**	.24**	1			
Equidad	.29**	.25**	-.19**	.30**	-.04	.33**	.22**	1		
Frugalidad	.26**	.15*	-.36**	.01	-.05	.37**	.19**	.33**	1	
Conducta proecológica	.22**	.13	-.34**	.20**	.16*	.23**	.50**	.44**	.31**	1

** $p < .01$; * $p < .05$

4.3.4.3 Correlación entre todas las variables del estudio

La Tabla 32 exhibe las correlaciones que se obtuvieron entre los componentes ambientales (filas) y en las columnas se tienen a los componentes del ambiente social que incluye el funcionamiento familiar, la cohesión en el vecindario y participación social, así como los beneficios del ambiente positivo que contiene el bienestar personal y las conductas sustentables.

Lo más destacado es el funcionamiento familiar y sus relaciones con las condiciones del ambiente físico, puesto que está asociado de manera significativa con 8 o 9 de las 14 variables medidas en el estudio, se puede observar que el estilo parental y la intimidad presentan más correlaciones. Por otro lado las cohesión con el vecindario también presenta asociaciones significativas con privacidad (.20), ruido (.19), profundidad (-.22), vistas naturales (.34), cantidad de plantas dentro (-.15) y fuera (.24), área del jardín delantero (.24) y nivel de accesibilidades en el hogar (.34). La participación ciudadana fue la variable del ambiente social que menos relación tiene con los componentes del ambiente físico, ya que solo tuvo correlación significativa con limpieza, orden y estética (.15).

Tabla 32. Matriz general de correlaciones.

	INT	EP	CON	CSV	PSO	BP	ALT	EQD	AUS	CPE
Hacinamiento	-.15*	-.04	.46**	-.01	-.08	-.29**	-.31**	-.26**	-.46**	-.35**
Privacidad	.31**	.24**	-.34**	.20**	-.03	.20**	.14*	.19**	.15*	.24**
Ruido	.13	.05	-.15*	.19**	-.07	.16*	.07	.13	.02	.09
Temperatura	.15*	-.06	-.38**	.03	.03	.14	.06	.08	.25**	.23**
Iluminación	.26**	.21**	-.16*	.03	.04	.21**	.02	.23**	.19**	.15*
Profundidad	-.24**	-.33**	-.10	-.22**	.08	-.13	-.03	-.09	-.04	.14
Limp/Ord/Est.	.18**	.18**	-.10	.11	.15*	-.02	.12	-.12	-.18*	.01
Vista natural	.14	.25**	.41**	.34**	.06	-.08	.05	-.13	-.31*	-.12
Plantas dentro	-.16*	-.27**	-.10	-.15*	.08	-.06	.04	-.10	-.06	.10
Plantas fuera	.11	.18*	.28**	.24**	.01	-.10	-.14*	-.10	-.28**	-.10
Área jardín	.16*	.20**	.13	.24**	.04	-.01	.04	.04	.10	.10
Área patio	.01	-.07	-.01	.11	.04	.01	.07	.03	.07	.11
Niv. Accedencias	.19**	.21**	.23**	.34**	.02	.04	.07	.05	-.15*	.13

** $p < .01$; * $p < .05$

En cuanto a la escala LOE, realizada para esta investigación, se correlaciona significativamente con dos componentes del funcionamiento familiar (Intimidad y estilo parental con .18), con la participación social (.15) y la austeridad (-.18). Por otro lado, la escala de niveles de accedencia en el hogar (NAH) se correlaciona con la intimidad familiar (.19), el estilo parental (.21), conflicto familiar (.21), cohesión social en el vecindario (.34) y la austeridad (-.15). Sustentando la asociación que tienen estos componentes físicos con los sociales y de comportamiento prosocial y proambiental.

4.3.5 Relación entre ambiente familiar positivo, conducta sustentable y bienestar personal.

El uso de modelos de ecuaciones estructurales en el campo del comportamiento proambiental ha aumentado en la última década (Hine, Corral-Verdugo, Bhullar & Frias-Armenta, 2015). Probablemente el hecho de que combina el análisis factorial y el modelo general lineal (Corral, Frías y González, 2001) lo haga una herramienta estadística de gran utilidad. Por ello, en el presente estudio se retoma el modelamiento estructural como medio de análisis entre las relaciones que existen, no solamente con las variables que se manejaron, sino del factor de orden superior que se plantea (Ambiente familiar positivo).

En la figura 16 se presenta el modelo de ambiente familiar positivo y su relación bidireccional con el bienestar personal y la conducta sustentable, se puede observar que los constructos “Ambiente

físico positivo” y “Ambiente social positivo” forman un factor de segundo orden denominado “Ambiente familiar positivo”, el cual se encuentra relacionado de manera positiva y significativa ($p > .05$) con la conducta sustentable y el bienestar personal. Los índices de bondad de ajuste para este modelo fueron adecuados, indicando que los datos de la investigación respaldan la pertinencia del modelo teórico. En cuanto a la R^2 para el ambiente físico positivo fue de .49, en el caso del ambiente social positivo fue de .74.

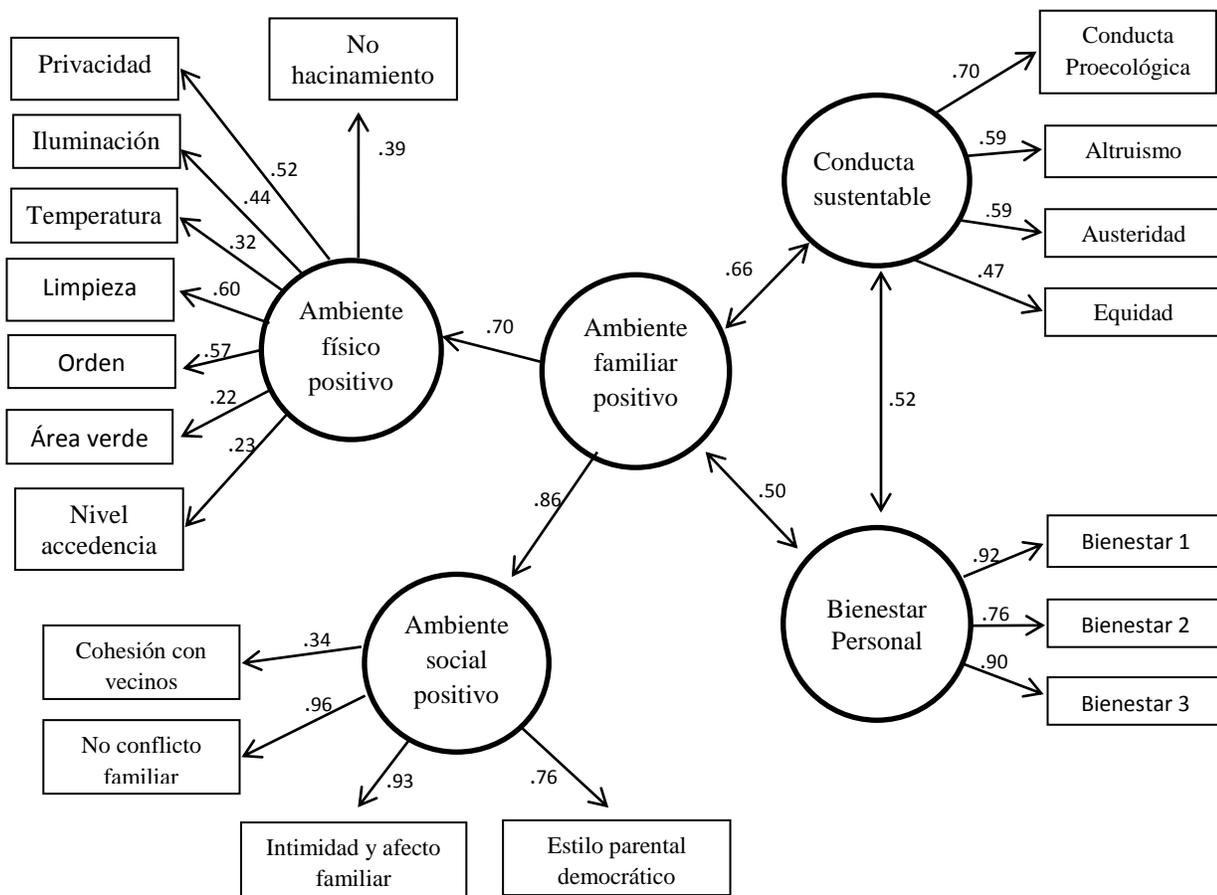


Figura 16. Modelo de Ambiente familiar positivo y su relación con la conducta sustentable y bienestar personal. Pesos factoriales y coeficientes estructurales significativos ($p < .05$). Bondad de ajuste: $X^2 = 180.33$ (123GL), $p < .0005$; $BNNFI = .91$, $CFI = .93$; $IFI = .93$; $RMSEA = .06$. R^2 Ambiente físico positivo = .49; R^2 Ambiente social positivo = .74.

4.3.6 Análisis de la escala “Niveles de accedencia en el hogar”

4.3.6.1 Niveles de Accedencia en el hogar: Ambiente Urbano

Como se describe en el apartado de instrumentos, en esta escala se manifiesta si las casas de los participantes no presentan accedencias (0), si el participante solo las percibe (1), si las utiliza (2), o bien, si las crea o modifica (3). Con el fin de agrupar los resultados, se dividió a la escala en dos partes: primero el nivel de accedencias para el manejo de residuos sólidos, en donde se incluyen las partes que cuestionaron a los participantes acerca del espacio para guardar objetos o hacer composta, la separación de basura y las áreas verdes; segundo el nivel de accedencias para el ahorro de recursos naturales en donde se incluyen los 3 reactivos del ahorro del agua y los 2 del ahorro energético,

La figura 17 muestra claramente que la mayoría de los participantes que residen en ciudad, se ubican mayormente en un nivel de “no accedencias” para el manejo de residuos sólidos, el área verde, fue el único reactivo que presentó mayor frecuencia en accedencia utilizada con 44% de respuestas.

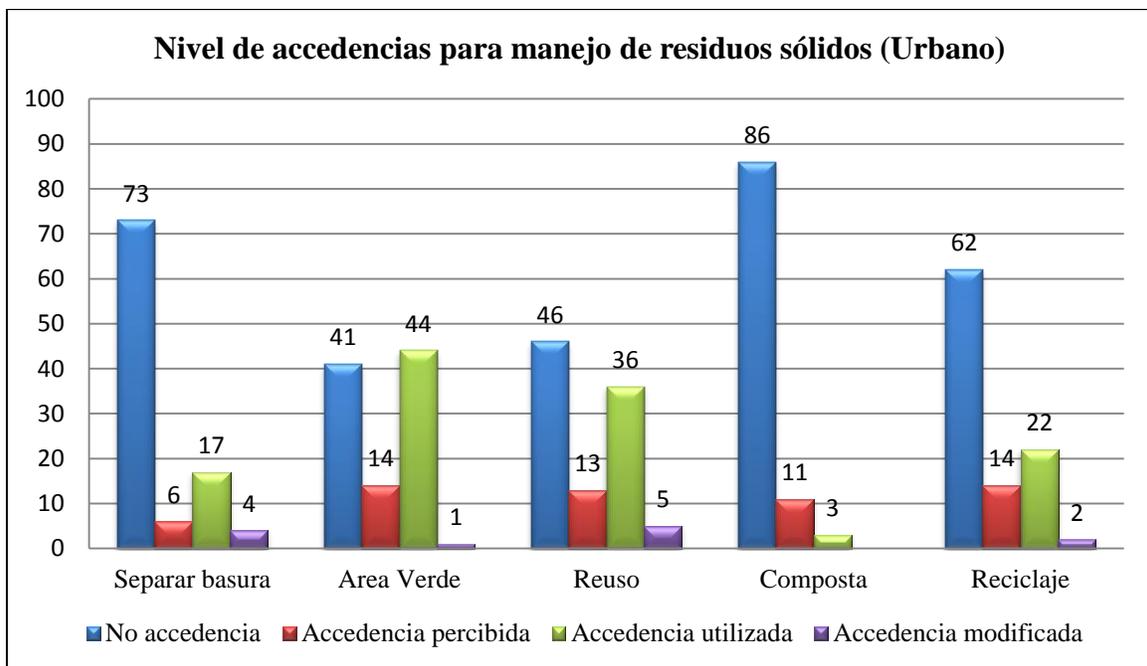


Figura 17. Niveles de accedencia para el manejo de residuos sólidos en ambiente urbano.

La mayoría de los participantes reportaron no tener accedencias que les propicien conductas del cuidado del agua, solamente 33% de las personas marcaron el nivel de accedencia utilizada, al realizar la conducta de lavado de dientes. En cuanto al ahorro de energía, la mayoría de los sujetos (45%) reportan utilizar las accedencias para reducir el gasto energético de aparatos electrodomésticos desconectándolos al no utilizarlos, y más de la mitad de la población (62%) pueden manejar fácilmente el control de iluminación de su hogar (figura 18).

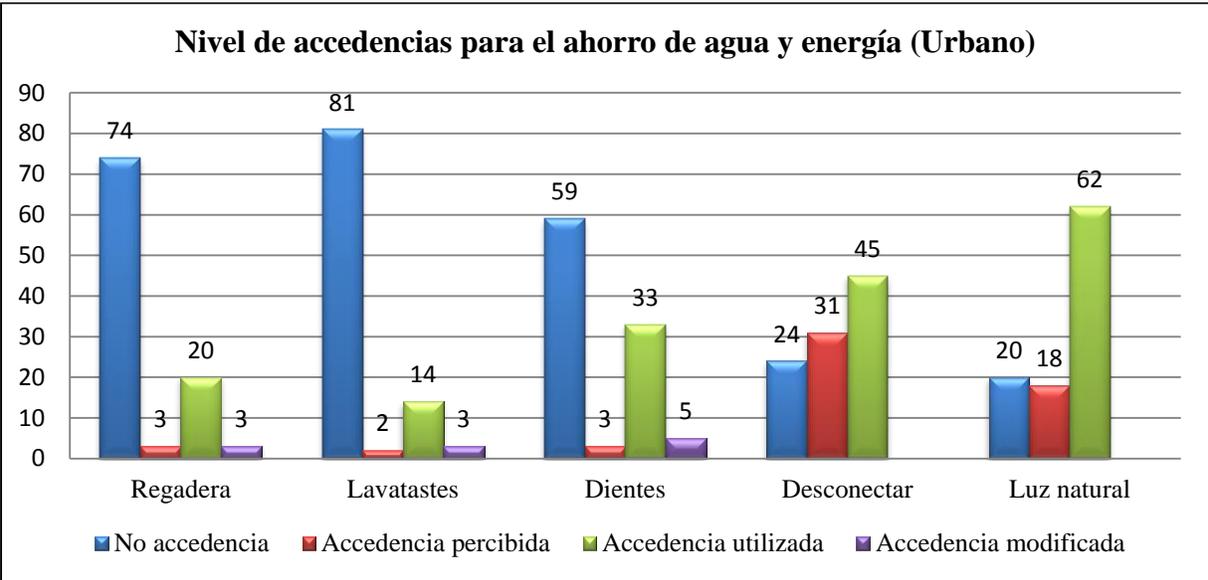


Figura 18. Gráfica de niveles de accedencia para el ahorro de agua y energía en ambiente urbano.

Con el fin de analizar más a fondo las accedencias dentro del hogar, a todas las personas que ubicaron su respuesta en el nivel de accedencia utilizada, se les pidió que mostraran los objetos o situaciones que usualmente usan. Las respuestas se presentan en las tablas 33 y 34 agrupados por nivel de accedencias para el manejo de residuos sólidos y ahorro de recursos respectivamente.

De manera general, cabe destacar que fueron pocas las personas que se ubicaron dentro de la escala NAH en el nivel de accedencia utilizada; en sacar la basura solamente fue el 7% de la población, siendo más frecuente el uso de botes. En cuanto al espacio para almacenar objetos que pueden reusarse, del 32 % de las personas que lo practican, 10 lo tienen en un cuarto o bodega, 5 en el patio, 5 en alacena,

4 en un escritorio o mueble, 3 en el closet, 2 en el área de la cocina específicamente debajo del lavaplatos y 2 en cajas. En cuanto al espacio para el guardado de objetos reciclables, las categorías fueron similares, siendo la más frecuente el cuarto o bodega (en la mayoría de los casos se referían al mismo lugar para objetos de reuso y reciclaje): 6 personas refirieron tener lugar en el patio, 2 personas en cajas y 2 en el closet. El espacio para composta solo fue referido por 5 personas; finalmente, el cuidado de áreas verdes fue mencionado por el 34% de la población (Ver Tabla 30).

Tabla 33. Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el manejo de residuos sólidos.

Situaciones/objetos	Frecuencia
<i>Separar basura</i>	
Utiliza botes distintos para separar basura	4
Bolsas	2
Canastas diferentes para separar el papel	1
<i>Espacio para objetos de reuso</i>	
Cuarto o bodega	10
Alacena	5
En el patio	5
Escritorio o mueble	4
El closet	3
Bajo el lavaplatos	2
Cajas	2
<i>Espacio para guardar objetos de reciclaje</i>	
Cuarto o bodega	7
En el patio	6
Cajas	2
El closet	2
<i>Espacio para composta</i>	
En el patio tiene el espacio	5
<i>Cuidado de áreas verdes</i>	
Áreas verdes en jardín delantero	22
Áreas verdes en patio trasero	15

En la Tabla 34 se ubican las frecuencias de respuestas que fueron colocadas en accedencias usadas dentro del hogar, todas referentes al ahorro de recursos. En cuanto al cuidado del agua, lo más reportado fue al lavarse los dientes (30%) en donde su mayoría contaba con un vaso como accedencia.

Para el lavado de trastes, referido por 12 % de los participantes, predominaron las respuestas de la tina del mismo lavabo y una bandeja de plástico, con 6 y 5 por ciento respectivamente. En el último reactivo, referente al cuidado del agua, se aprecia que una cubeta de plástico es el objeto más utilizado al bañarse (12%).

Tabla 34. Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el ahorro de agua y energía

Situaciones/objetos	Frecuencia
<i>Ahorro de agua al bañarse</i>	
Balde de plástico	12
Cubeta grande	3
<i>Ahorro de agua al lavar trastes</i>	
El lava trastes cuenta con obstrucción del paso del agua	6
Bandeja de plástico	5
Un plato mediano, que guardan con los recipientes	1
<i>Ahorro de agua al lavarse los dientes</i>	
Con un vaso	28
Recipiente de litro para lavarse los dientes	1
<i>Ahorro de energía (Electrodomésticos)</i>	
Cocina/Tele y electrodomésticos comunes	25
Si es fácil, pero no tenía ninguno desconectado	3
Desconecta microondas para utilizar batidora	1
<i>Ahorro de energía (Iluminación natural)</i>	
Cortinas	35
Persianas	9
Combinado	4

Los últimos 2 cuestionamientos de la escala NAH hacen referencia al ahorro de energía, los cuales presentaron una frecuencia alta. En desconectar aparatos el 26 % de los entrevistados demostró tener ubicados sus electrodomésticos comunes (como el microondas, lámpara y televisión) de manera tal que es fácil desconectarlos cuando no están en uso. Sin embargo, 3% de la muestra no tenía ninguno desconectado al momento de hacer la observación; finalmente, el control de la luz natural fue la parte con más participantes reportando un nivel de accedencia utilizado, ya que la mitad de los entrevistados contestaron abrir y cerrar cortinas para regular la luz natural. Cabe mencionar que es más frecuente que

utilicen cortinas (36%) y lo menos común es que tengan tanto cortinas como persianas dentro de sus hogares (4%).

4.3.6.2 Niveles de Accedencia en el hogar: Ambiente Rural

En la figura 18, referente al nivel de accedencia para el manejo de residuos sólidos, se muestra que una gran parte de los participantes habitantes del ambiente rural, ubicaron la mayoría de sus respuestas en accedencias utilizadas en los apartados de separación de basura (75%) y áreas verdes (83%). En cuanto al espacio para reuso y reciclado, el 59% y 62% de la muestra refiere un nivel de accedencia utilizado, mientras que para composta la mayoría (60%) se ubicó en el nivel percibido.

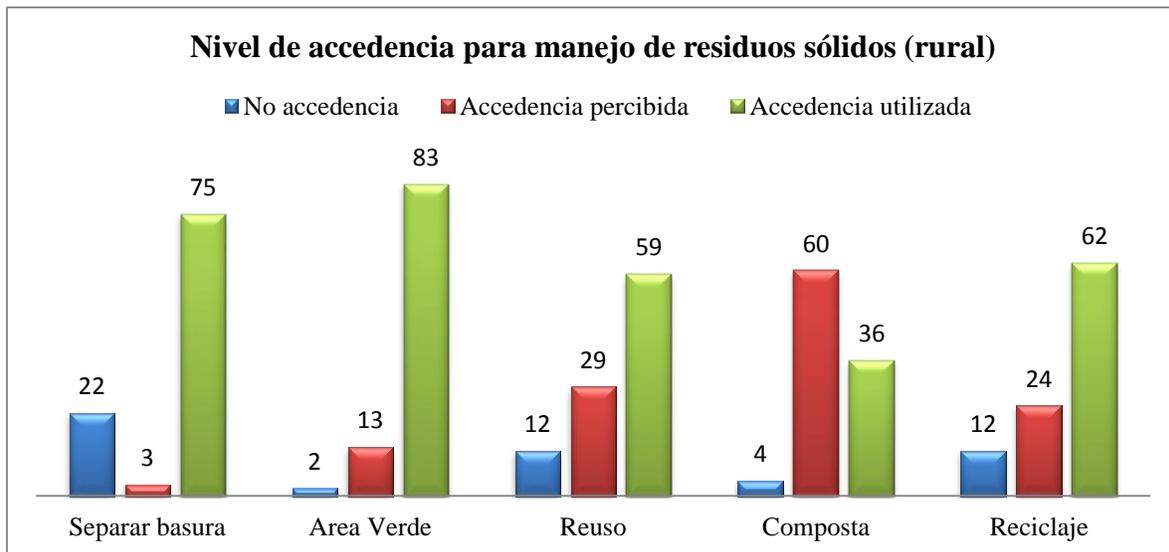


Figura 18. Niveles de accedencia para el manejo de residuos sólidos en ambiente rural.

La mayoría de los participantes (más de 61%) reportaron tener y utilizar accedencias que les propicien conductas del cuidado del agua y ahorro de energía, ya que la mayor parte de las personas posicionaron su respuesta en esta opción. Es importante resaltar que hay personas de la comunidad del Tazajal que han modificado accedencias para el ahorro de agua al bañarse (5%) y lavar trastes (5%) como se muestra en la figura 19. En cuanto al ahorro de energía, las personas del contexto rural se

ubican en su gran mayoría en accedencia utilizada, tanto para el control de electricidad con electrodomésticos (81%), como el control de iluminación natural (87%).

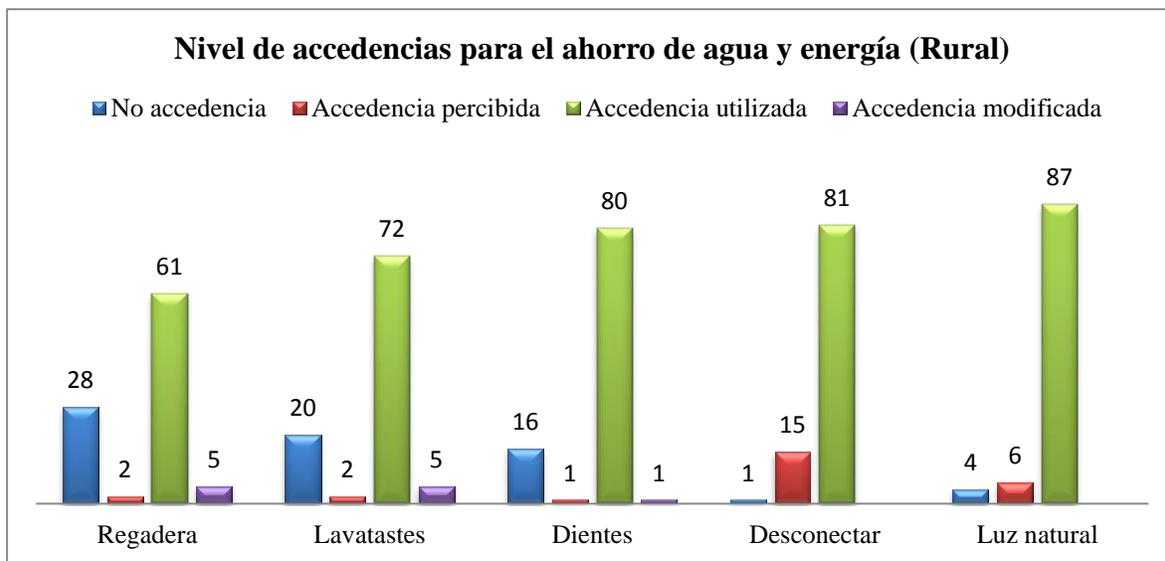


Figura 19. Gráfica de niveles de accedencia para el ahorro de agua y energía en ambiente rural.

En cuanto a las respuestas de accedencias utilizadas, en la separación de basura, lo más frecuente fue la utilización de botes con un 19% de la población; en cuanto al espacio para el guardado de objetos de reuso, en su mayoría lo hacen dentro de la cocina (12%) y en el patio (4%); por otro lado, el 9 % de la población reportó guardar objetos reciclables en el patio; el espacio para composta solo fue referido ser utilizado por 6% de los encuestados en el Tazajal; finalmente un 22% de la muestra rural refiere atender las áreas verdes que tiene en su jardín delantero o posterior (Ver Tabla 35).

Tabla 35. Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el manejo de residuos sólidos.

Situaciones/objetos	Frecuencia
<i>Separar basura</i>	
Utiliza botes distintos para separar basura	19
Bolsas	10
Orgánicos afuera (árbol)	1
Canastas	1
<i>Espacio para objetos de reuso</i>	
En la cocina	12
En el patio	4

Continuación Tabla 35.

Situaciones/objetos	Frecuencia
Botes	3
Ventana	1
Bolsas	1
Sacos	1
Canasta	1
<i>Espacio para guardar objetos de reciclaje</i>	
En el patio	9
Bolsas y/o botes	5
Saco	1
<i>Espacio para composta</i>	
En el patio tiene el espacio	6
Botes	3
<i>Cuidado de áreas verdes</i>	
Áreas verdes jardín delantero	73
Áreas verdes patio trasero	25
Reuso de agua regadera y/o lavadora hacia las plantas	6

En cuanto al resto de accedencias en el hogar (Tabla 36), dentro del ahorro de agua al bañarse, el 21% de la población total tenía un bote o balde en la regadera de sus hogares, en el lavado de trastes; la mayoría (25 %) tenía una bandeja grande y un 29 % mostró utilizar un vaso de agua al lavarse los dientes. Cabe destacar que hubo viviendas que tenían instalado un sistema de ahorro para el lavado de trastes (3%) y en la regadera (2%). Finalmente, para el ahorro de energía a pesar de que fue reportado por los participantes, en el 37% de los hogares no tenían desconectados los electrodomésticos al momento de la observación.

Tabla 36. Frecuencia de nivel de accedencias utilizadas para el ahorro de agua y energía

Situaciones/objetos	Frecuencia
<i>Ahorro de agua al bañarse</i>	
Balde/Bote/Cubeta	21
Caldera	2
No tienen regadera	2
Sistema de ahorro de agua	2

Continuación tabla 36.

Situaciones/objetos	Frecuencia
<i>Ahorro de agua al lavar trastes</i>	
Bandeja grande/Valde/Bote	25
Sistema de agua	3
Lavadero	2
Tapa el lavabo	1
<i>Ahorro de agua al lavarse los dientes</i>	
Con un vaso	29
Con un bote	7
<i>Ahorro de energía (Electrodomésticos)</i>	
Cocina/Tele y electrodomésticos comunes	10
Si es fácil, pero no tenía ninguno desconectado	37
<i>Ahorro de energía (Iluminación natural)</i>	
Cortinas	78

V. CONCLUSIONES

Lo primero que es importante destacar es que las escalas del nivel de accedencias en el hogar (NAH) y limpieza, orden y estética (LOE), realizadas para esta investigación, obtuvieron niveles de confiabilidad aceptables (Maxim, 2002) con alfas de Cronbach de .81 y .76 respectivamente; a su vez, se presentó validez de constructo convergente con los pesos altos y significativos obtenidos tanto del análisis factorial exploratorio, como del confirmatorio. Finalmente, las correlaciones que presentan estas dos escalas y la asociación significativa y directa que presenta con otras variables en el modelo de ecuaciones estructurales refleja la validez divergente (Corral, Frías y González, 2001). En cuanto a las escalas restantes, que fueron retomadas de estudios previos, se obtuvieron las confiabilidades aceptables dentro de las ciencias sociales, por lo que se puede concluir que los datos para este estudio están medidos de manera adecuada.

En el estudio 1 se pudo comprobar la existencia del constructo “Ambiente familiar positivo” a partir de los atributos físicos de la vivienda, como son la habitabilidad, limpieza y orden, así como los componentes de las relaciones interpersonales entre los miembros de las familias, específicamente la intimidad y un estilo parental democrático; aunado a ello, este primer acercamiento empírico demuestra la relación existente entre un buen ambiente dentro del núcleo familiar y las prácticas de conductas sustentables. Esta primera investigación, tuvo el objetivo de probar la existencia entre las relaciones de los constructos que se incluyeron en el modelo (condiciones ambientales y sociales positivas, ambiente familiar positivo y conducta sustentable), comprobando la importancia de los factores socio-físicos del hogar en la conducta de los individuos, como ya había sido reportado en los trabajos previos de Sheridan y Burt (2009) y Corral, Lohr, Torres, Acuña, Velardez, Ayala, Peña, y Milán (2011).

No obstante, es importante aclarar que el primer estudio no abarca todos los componentes físicos de la vivienda que se propusieron en este trabajo, ya que faltan contemplar cuestiones como la estética, nivel de accedencias en el hogar o la naturalidad que existe en la vivienda. El estudio 2 además de

examinar estas variables, incorpora las relaciones interpersonales que se tienen con las personas que habitan en lugares circundantes a las viviendas, retomando la postura de Holahan (2005) de la importancia de convivir con los vecinos. Otra variable que se agrega en el estudio 2 es el bienestar personal; de esta manera, además de la relación que existe entre “Ambiente familiar positivo” con las conductas sustentables, se puede concretar el círculo virtuoso propuesto por Corral (2012) integrando el bienestar que ser parte de este ambiente y practicar conductas favorables al ambiente socio-físico trae consigo a sus miembros.

A partir de las estadísticas univariadas, que fueron analizadas por separado dependiendo del contexto en donde vivían los participantes, se pueden hacer algunas comparaciones entre las muestras. Primeramente, en el caso de los *beneficios del ambiente positivo*, en general, en bienestar personal las medias entre los diferentes ambientes fueron muy similares, siendo un poco mayores en los habitantes de la ciudad. En cuanto a la conducta sustentable, al parecer no existen diferencias significativas en la frecuencia de conductas altruistas y aceptación por la equidad, que podría indicar un cuidado del ambiente social de manera similar en habitantes de Hermosillo y el Tazajal. En cuanto a la conducta proecológica y austeridad, estas variables presentan medias similares, por lo que la aceptación por el cuidado natural también puede considerarse muy similar entre pueblo y ciudad. En ambos contextos el reciclar y reusar es poco reportado por los participantes.

Las variables de los componentes del *ambiente social positivo* fueron medidas en las relaciones familiares, con los vecinos y la participación social. En el caso de la familia, no se presentaron muchas diferencias entre las muestras; sin embargo, los habitantes de pueblo obtuvieron en su mayoría los puntajes un poco más elevados que en la ciudad en los tres apartados (intimidad, estilo parental democrático y conflicto). Lo que indica que en el contexto rural además de mostrarse más afecto y estar de acuerdo con los estilos de crianza, reportan mayor conflicto entre los miembros. En cuanto a la

cohesión con el vecindario, las diferencias fueron más notorias en la mayoría de los reactivos entre las personas de ciudad y las de pueblo, se puede destacar que existe más frecuencia en interacción social con los vecinos por parte de las personas en la localidad del Tazajal. En el apartado de participación social, no hubo diferencias significativas entre las poblaciones, pero si se puede señalar que existe cierto prejuicio que no incita a las personas del ambiente rural a participar en ciertas defensas de derechos, como lo es a personas con diferentes afinidades sexuales.

Dentro de los componentes del *ambiente físico positivo* se tiene el constructo de habitabilidad, que abarca la privacidad, hacinamiento y ruido. Las medias de estas variables no parecen ser muy diferentes, indicando que la habitabilidad de la vivienda podría no estar tan relacionada con el contexto en donde se ubica (urbano o rural). En cuanto al constructo que fue agregado de limpieza, orden y estética, no obtuvo diferencias notorias, aunque los residentes del ambiente rural, perciben sus viviendas un poco más ordenadas que las personas en la ciudad, pero cabe destacar que esta investigación se centró en la percepción de los participantes. En cuanto al nivel de accedencias, se reportaron diferentes niveles en las poblaciones estudiadas, presentándose más alto (accedencia utilizada) en el ambiente rural, e inclusive después de las observaciones se pudo corroborar que los habitantes del Tazajal de hecho invirtieron dentro de sus hogares sistemas de ahorro de agua con el fin de cuidar el medio ambiente.

Otra dimensión del ambiente tomada en cuenta en la presente investigación fue la naturalidad, la cual midió tanto la percepción (escala de vistas naturales), como las áreas verdes que se tenían en el jardín delantero y el patio. En la percepción las diferencias fueron muy notables, a pesar de coincidir en lo más reportado (vista natural desde la sala), las personas del ambiente urbano reportaron menor vista natural desde su hogar; esto se pudo corroborar con las medidas tomadas de áreas verdes en jardín delantero y patio, ya que se presenta un área mucho mayor en los residentes del Tazajal. Con estos

resultados se puede confirmar que en general las personas en ciudad presentan menos naturalidad que aquellas residentes de zonas rurales (Lovelly Sullivan, 2006). Finalmente, la cantidad de plantas fue mayor dentro de la vivienda para el caso del ambiente urbano, mientras que en el Tazajal se presentaron más frecuentemente fuera de la vivienda; esto puede deberse a que las construcciones en la ciudad de Hermosillo no tenían muchas áreas verdes por fuera, lo que lleva a los habitantes a tratar de contrarrestarlo con adquisición de plantas naturales para ubicarlas dentro de sus viviendas.

A pesar de mostrar algunas variaciones en las medias de las poblaciones en ciudad y pueblo, se consideró necesario corroborar si estas diferencias eran estadísticamente significativas, por lo que se realizaron pruebas *t de student* en cada uno de los componentes medidos en el presente estudio (Corral, Frías y González, 2001). Las diferencias significativas encontradas en las variables pertenecientes al constructo de habitabilidad se ubican en hacinamiento, temperatura y profundidad, lo cual indica que el contexto donde se sitúa la vivienda está implicado en la percepción que los habitantes tienen de su habitabilidad; la diferencia de medias indica que la población urbana percibe mejor estas tres condiciones físicas. Al comparar las muestras en limpieza, estética, orden y nivel de accedencias, solamente estas últimas dos presentaron diferencias significativas según el contexto, presentando medias mayores en la localidad del Tazajal. En cuanto a las dimensiones ambientales analizadas, la naturalidad obtuvo diferencias significativas en todos sus componentes, que abarcan percepción de vistas naturales, cantidad de plantas y áreas verdes, lo cual indica que el vivir en contexto rural si es un factor que está interviniendo para que las viviendas posean mayor naturalidad en el exterior, y el situarse en contexto urbano para una mayor cantidad de plantas dentro del hogar.

Al hablar de las dimensiones del ambiente social, las diferencias significativas que presentan los componentes del funcionamiento familiar sugieren que las relaciones entre los miembros que habitan en contexto rural son más intensas que las reportadas por las personas de ciudad, tanto en aspectos

positivos (intimidad y estilo parental), como en cuestiones negativas (conflicto). Aunado a esto, en cohesión social con los vecinos, las diferencias de las dos poblaciones fueron estadísticamente significativas, manteniéndose más altas en la localidad del Tazajal, lo que sugiere que el vivir en este contexto influye para que existan más y mejores relaciones en el vecindario. Finalmente, la prueba de *distribución t* refleja que el medio urbano o rural no es una variable que influye para que las personas sean más activas en participación ciudadana.

Los beneficios relacionados con el ambiente familiar positivo que se propusieron en este trabajo, abarcan el bienestar personal y los cuatro componentes de la conducta sustentable; los resultados de la *prueba t* sugieren que no hay diferencias significativas en el bienestar personal, altruismo, equidad y conducta proecológica, lo que indica que en estos factores no importa el contexto de las viviendas. En el caso de austeridad, las personas que residen en ciudad reportaron significativamente más tendencias a actuar de manera frugal; ya que las personas residentes del área rural presentan menores ingresos, una posible situación que podría estarse presentando, es que su actuar de manera austera no sea de forma deliberada (evaluado en el instrumento), sino por necesidad.

Independientemente de las diferencias encontradas en los distintos contextos, se consideró necesario estudiar las relaciones entre las variables propuestas en el presente estudio. Un primer acercamiento fueron las correlaciones; primeramente, en los componentes del ambiente físico se puede notar que existen más correlaciones entre las variables de habitabilidad (hacinamiento, privacidad, ruido, temperatura, iluminación, profundidad), y por otro lado muchas correlaciones entre las dimensiones del ambiente (vistas naturales, cantidad de plantas dentro y fuera, áreas verdes y nivel de accedencia), lo cual pudiera indicar la existencia de dos factores de orden superior, que a su vez se encuentran relacionados entre sí, debido a las asociaciones significativas que existen entre ellos.

En las correlaciones del ambiente social, y los beneficios del ambiente, no es tan notoria la existencia de los factores de orden superior que se proponen con estas variables (ambiente social: funcionamiento familiar, cohesión con el vecindario y participación social; conducta sustentable: altruismo, equidad, frugalidad y conducta proecológica), sin embargo, existen muchas correlaciones entre estas variables, que prueba la relación estrecha entre ellas, como ya se ha encontrado en estudios previos (De Young, 1986; Van de Vliert & Janssen, 2002).

Al analizar las relaciones entre los componentes ambientales físicos de la vivienda y las demás variables, es notorio que existe una mayor relación en las cuestiones familiares, mayormente en la intimidad, lo cual indica que un buen ambiente físico promueve mejores relaciones entre sus miembros. Otras variables que parecen estar estrechamente relacionadas con los componentes físicos, son la cohesión social con el vecindario, la austeridad y la conducta proecológica. Es importante destacar que existieron variables que casi no se relacionan como se esperaban, como lo son la participación social, la cantidad de plantas y las áreas verdes en el patio.

Al realizar el modelamiento de ecuaciones estructurales se pudieron confirmar algunas relaciones existentes entre los componentes del ambiente familiar positivo, la conducta sustentable y el bienestar personal, confirmando el círculo virtuoso que se propone en el apartado teórico (Corral, 2015). Los datos empíricos respaldan la idea de que el ambiente familiar positivo se compone tanto de cuestiones sociales, que abarcan el funcionamiento familiar y relaciones con las personas del barrio, y aspectos físicos de la vivienda, en donde se retoman la habitabilidad y dimensiones ambientales. Debido a la complejidad del ambiente familiar positivo, en la presente investigación se propuso que las condiciones del ambiente físico estaban conformadas por 14 variables exógenas (No hacinamiento, privacidad, ruido exterior e interior, iluminación, temperatura, limpieza, orden, estética, profundidad, nivel de accedencias, cantidad de plantas en exterior e interior y las áreas verdes en patio y jardín delantero). Sin

embargo, no todas estas presentaron relevancia al momento de realizar el modelo de ecuaciones estructurales; aun así se mantuvieron cuestiones que abarcan habitabilidad, naturalidad y accedencias, dimensiones propuestas como determinantes del ambiente físico positivo.

En cuanto al ambiente social positivo, se propusieron en un principio cinco componentes, que abarcan los tres sub-índices del funcionamiento familiar, la relación con los vecinos y participación ciudadana, ésta última no presentó relación con el resto, por lo que se decidió eliminar al momento de realizar el análisis estructural. Esto comprueba que el actuar a favor de la ciudadanía no está tan estrechamente relacionado con el ambiente familiar positivo; en cambio, las relaciones más cercanas, como lo son con la familia y vecinos, son las que forman el constructo de “ambiente social positivo”.

Los cuatro componentes de la conducta sustentable, que se han comprobado en estudios previos (Corral y Pinheiro, 2004; Corral-Verdugo, Garcia, Tapia y Fraijo, 2012), formaron el factor de conducta sustentable. A su vez, la escala de bienestar personal y sus tres parcelas, formaron el factor con pesos altos y significativos.

Como fue propuesto en el objetivo de investigación, se estimó la relación bidireccional que presenta el “ambiente familiar positivo” con la conducta sustentable (covarianza = .66) y el bienestar personal (.50), y la relación que estos dos últimos mantienen entre sí (.52), ya que las asociaciones obtuvieron pesos altos y significativos se puede comprobar que existe una estrecha relación entre ellos. Con esto se puede concluir que un buen ambiente físico y social en el hogar, fomenta la existencia de un ambiente familiar positivo, que a su vez retribuye a los miembros con sensaciones de bienestar y al ambiente propiciando la práctica de conductas sustentables.

Para finalizar el estudio, se consideró relevante indagar más en los niveles de accedencia propuestos por Kytta (2002) que fueron reportados por los participantes y las observaciones que se realizaron en torno a esta variable. Primero, en los reactivos que se referían al manejo de residuos

sólidos los residentes de la ciudad de Hermosillo se ubican mayormente en “no accedencia”, mientras que en el ambiente rural, la mayoría de los participantes se encuentran en el nivel “utilizada”, lo que indica que las personas de la localidad el Tazajal tienen mayor nivel de accedencias para manejar los residuos sólidos.

La información reportada por los individuos fue contrastada mediante observaciones, en el caso de separación de basura. Lo más implementado tanto en pueblo, como en ciudad fueron botes o bolsas. Para guardar objetos que puedan volver a utilizarse en ambos contextos prevaleció la cocina o el patio; también es importante destacar que el 10% de las personas que viven ciudad destinan un cuarto o bodega específica para almacenar cosas que sirven para reusarse; el patio parece ser el lugar preferido tanto en ciudad como en pueblo para guardar objetos que pueden reciclarse. También fue reportado repetidamente el closet en el caso de Hermosillo. Es importante aclarar que lo menos reportado en ambos contextos es la composta: en el caso de las personas urbanas, éstas no contaban con la manera para elaborarla, mientras que en el pueblo las personas tenían accedencias percibidas, pero solo el 36% de la población lo llevaba a la práctica. En el caso de áreas verdes, lo más común en ambos contextos fue que se ubicaran en el jardín delantero, volviendo a ser mayor para los residentes de la localidad el Tazajal.

En lo referente al ahorro del agua, ambos contextos reportaron mayor nivel de accedencia para el lavado de dientes, sin embargo, ocurre el mismo fenómeno que en el caso anterior, ya que los Hermosillenses se ubican más en un nivel *potencial* o *no accedencia*, mientras que las personas que residen en el pueblo reportaron no solamente contar con las maneras para ahorrar agua, también aseguran frecuentar estas conductas. Los objetos utilizados mayormente en ambos contextos en el caso de la regadera fueron baldes o cubetas: un porcentaje pequeño en el pueblo (2%) reporta tener un sistema de ahorro de agua, en donde se aprovecha el agua después de bañarse para regar las plantas; en

el lavado de trastes, los residentes del contexto rural reportan mayormente una bandeja (25%), mientras que en el urbano la obstrucción de agua en el lavatrastes es lo más reportado (6%); para no desperdiciar agua al momento de lavarse los dientes ambas poblaciones reportaron mayormente tener un vaso en el baño.

De los 10 ítems que tiene la escala de accedencia, los dos que se refieren al ahorro de energía fueron los que puntuaron más alto en los niveles de accedencia manejados dentro del estudio, siendo evidentemente más utilizado en el contexto rural. En el caso de desconectar electrodomésticos un gran porcentaje de participantes del medio rural no los tenían desconectados al momento de realizar las observaciones, pero en ambas muestras los electrodomésticos comunes de cocina como el microondas, licuadora y batidora fueron lo más reportado. En cuanto al manejo de luz natural, cortinas fáciles de mover fue lo que se presentó tanto en las viviendas de los Hermosillenses como en las del pueblo.

Después de revisar los resultados obtenidos, se puede concluir la importancia de mantener un ambiente familiar positivo, no solamente en las relaciones que existen entre las personas que residen en los hogares, sino también se resalta la importancia de tener un ambiente físico que se considere favorable, tanto en las condiciones de habitabilidad, como en las dimensiones ambientales. Al fomentar un buen ambiente socio-físico en el hogar, no solamente se benefician los residentes (bienestar personal), también se ve beneficiado el medio ambiente, ya que se propician conductas del cuidado a la naturaleza y del cuidado a los demás.

Estos hallazgos pueden ser de gran utilidad para la población en general, ya que se comprobó que cosas tan sencillas como mantener la casa ordenada, limpia, con un cierto nivel de naturalidad y garantizar privacidad, sirven de base para un buen ambiente físico en sus hogares. A su vez, mantener relaciones afectuosas y cercanas entre los familiares y vecinos, así como la cooperación de los hijos en el establecimiento y seguimiento de reglas propicia un ambiente social positivo. Estos dos, sirven como

base para que se pueda considerar un ambiente familiar positivo, que repercute de manera favorable en bienestar personal y fomento de conductas sustentables.

A pesar de las relaciones significativas encontradas en el documento, es importante mencionar que la naturalidad que se midió en los hogares de los participantes no tuvo la relevancia que se esperaba, por lo que se recomienda buscar nuevas formas de medir esta dimensión ambiental que la literatura sustenta tiene relación fuerte con el bienestar personal (Ulrich, 1993; Staats y Harting, 2004).

Finalmente, es preciso hacer hincapié en la necesidad de continuar indagando las dimensiones físicas que se deben promover dentro de los hogares para que fomenten un ambiente positivo. Uno de los hallazgos importantes del estudio fue que la limpieza tuvo el peso factorial más alto para el ambiente físico positivo, una variable que no se había tomado a consideración en estudios previos de habitabilidad de la vivienda (Landázuri y Mercado, 2004; Corral-Verdugo, Frías y González, 2010). De igual manera, es importante continuar investigando las relaciones interpersonales que forman un ambiente social positivo dentro y fuera de las viviendas, además del funcionamiento familiar y la cohesión con vecinos.

BIBLIOGRAFÍA

- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior*. Monterrey, California: Ed. Brooks/Cole.
- Amar, J. (1994). *La educación infantil y desarrollo social*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte
- Américo, M. (1998). Ambientes residenciales. En *Psicología ambiental*. Aragonés, J. I. y Américo, M. (Eds.). España: Editorial Pirámide.
- Aragonés, J. y Américo, M. (2000). *Psicología ambiental*. España: Ediciones Pirámide.
- Arriaza, M., Cañas-Ortega, J.F., Cañas-Madueño, J.A. y Ruiz-Aviles, P. (2003). Assessing the visual quality of rural landscapes. *Landscape and Urban Planning*, Vol. 69: 115-125.
- Ávalos, L. (2003). *Influencia de la habitabilidad interna de la vivienda en la calidad de vida familiar*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. México: UNAM.
- Balconi, M. y Canavesio, Y. (2012). Prosocial attitudes and empathic behavior in emotional positive versus negative situations: brain response (ERPs) and source localization (LORETA) analysis.
- Bradley, R., Caldwell, B., Rock, S., Ramey, C., Barnard, K., Gray, C., Hammond, M., Mitchell, S., Gottfried, A., Siegel, L., & Johnson, D., (1989). Home environment and cognitive development in the first 3 years of life: A collaborative study involving six sites and three ethnic groups in North America. *Developmental Psychology*, Vol 25(2): 217-235.
- Brown, K. y Kasser T. (2005). Are psychological and ecological Well-being compatible? The role of values, Mindfulness, and lifestyle. *Social Indicators Research*, Vol.74: 349–368.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En: Bollen, K. A. & Long, J. S. (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Caçola, P., Gabbard, C., Santos, D. C. y Batistela, A. C. (2011). Development of the Affordances in the Home Environment for Motor Development–Infant Scale. *Pediatrics International* Vol. 53: 820–825.

- Carrizo, L. (2004). El investigador y la actitud transdisciplinaria. Condiciones, implicancias, limitaciones, en *Idem et al, Transdisciplinarietà y complementariedad en el análisis social*, UNESCO: 46-65.
- Castro, D. M., Corral, V., Corral, R., Durón, M.F., Haros, C. y Torres, K.N. (2008). Relaciones entre ambiente de vecindario, cohesión social, altruismo y conducta proambiental: un estudio empírico. *Revista Mexicana de Psicología: Memorias del XVI Congreso Mexicano de Psicología* (pp. 557-558). México: Sociedad Mexicana de Psicología.
- Chemero, A. (2003). An outline of a theory of affordances. *Ecological Psychology*, Vol. 15(2): 181–195.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, vol. 94: 95-120. The University of Chicago: USA.
- Corral, V. (2001). *Comportamiento proambiental*. Santa Cruz de Tenerife, España: Editorial Resma.
- Corral, V. (2010). *Psicología de la Sustentabilidad: Un análisis de lo que nos hace proecológicos y pro sociales*. México: Editorial Trillas.
- Corral, V. (2012). The positive psychology of sustainability. *Environment, Development and Sustainability*, Vol 14: 651-666.
- Corral, V. (2012). *Sustentabilidad y Psicología positiva. Una visión optimista de las conductas proambientales y prosciales*. Ed. Manual Moderno. Hermosillo, Sonora: Universidad de Sonora.
- Corral-Verdugo, V., Barrón, M., Cuen, A., & Tapia-Fonllem, C. (2011). Habitabilidad de la vivienda, estrés y violencia familiar. *Psychology: Revista Bilingüe de Psicología Ambiental-Bilingual Journal of Environmental Psychology*, Vol. 2(1): 3-14.
- Corral, V. y Corral, N.S. (2009). Ambientes generadores de la delincuencia juvenil. En M. Frías y V. Corral (Coords.). *Delincuencia Juvenil*. México: Plaza y Valdés.

- Corral, V., Durón, F., Frías, M., Tapia, O., Fraijo, B. y Gaxiola, J. (2015). Factores ambientales socio-físicos y conducta sostenible como indicadores de positividad familiar. *Psychology: Revista Bilingüe de Psicología Ambiental*. Vol. 6:2: 146-168.
- Corral, V., Frías, M., Fraijo, B., y Tapia, C. (2006). Rasgos de la conducta antisocial como correlatos del actuar anti y proambiental. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. Vol. 7: 89-103.
- Corral, V., Frías, M., Gaxiola, J., Fraijo, B., Tapia, O. y Corral, N. (2015). *Ambientes positivos. Ideando entornos sostenibles para el bienestar humano y la calidad ambiental*. México: Pearson.
- Corral-Verdugo, V., Frías, M. & González, D. (2010). Environmental factors in housing habitability as determinants of family violence. En M. Frías & V. Corral (Eds.), *Biopsychosocial Perspectives on Interpersonal Violence* (pp. 125-142). Nueva York: Nova.
- Corral-Verdugo, V., García, C., Castro, L., Viramontes, I., & Limones, R. (2010). Equity and sustainable lifestyles. En V. Corral-Verdugo, C. García y M. Frías, (Eds.), *Psychological Approaches to Sustainability*. New York: Nova Science Publishers.
- Corral-Verdugo, V., García, F., Tapia, C., & Fraijo, B. (2012). Sustainable behaviors and perceived psychological restoration. *Acta de Investigación Psicológica*, Vol. 2(2): 749-764.
- Corral, V., Lohr, I., Torres, L., Acuña, A., Velardez, S., Ayala, D., Peña, C.E. & Milán, M. (2011). La influencia de la habitabilidad de la vivienda en los patrones de convivencia familiar. *PSICUMEX*.
- Corral-Verdugo, V., Montiel-Carbajal, M. M., Sotomayor-Petterson, M., Frías-Armenta, M., Tapia-Fonllem, C., & Fraijo-Sing, B. (2011). Psychological wellbeing as correlate of sustainable behaviors. *International Journal of Hispanic Psychology*, Vol. 4(1): 31.
- Corral-Verdugo, V., y Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, Vol. 5: 26.

- Daly H. y Townsend, K. (1993). *Valuing the earth: economics, ecology, ethics*. Massachusetts Institute of Tecnology Press. Massachusetts, USA.
- Danziel, P., Saunders, C., Fyfe, R. y Newton, B. (2009). Sustainable development and cultural capital. *Official Statistics Research Series*. Vol. 5.
- Davis-Kean, P. (2005). The Influence of Parent Education and Family Income on Child Achievement: The Indirect Role of Parental Expectations and the Home Environment. *Journal of Family Psychology*. Vol. 19 (2): 294–304.
- De Young, R. (1986). Encouraging environmentally appropriate behavior: The role of intrinsic motivation. *Journal of Environmental Systems*, Vol. 15: 281–292.
- De Young, R. (1996). Some psychological aspects of reduced consumption behavior: The role of intrinsic satisfaction and competence. *Environment and Behavior*, Vol. 28: 358-409.
- De Young, R. (2000). Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*, Vol. 56: 509–526.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, Vol. 95: 542–575.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, Vol. 49: 71-76.
- Durkheim, E. (1987). *Suicide: A Study in Society*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Froh, J. (2009). Positive emotions. En S. J. López (Ed.) *The encyclopedia of positive psychology*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Galindo, M. P. & Hidalgo, M. C. (2005). Aesthetic preferences and the attribution of meaning: Environmental categorization processes in the evaluation of urban scenes. *International Journal of Psychology*, Vol. 40(1): 19-27.

- Galvao, A. B. y Sato, K. (2005). Affordances in product architecture: Linking technical functions and user's tasks, in Proceedings of ASME. *International Conference on Design Theory and Methodology*, Long Beach, CA. DETC2005-84525.
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. En R. E. Shaw and J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibson, J.J. (1979). The theory of affordances. En M. Houghton & Hopewell (Eds) *The ecological approach to visual perception* (pp 127–143).
- Grill, J. (2004). Natural setting, restorative environment and Adult Learning. *Adult Learning / GED graduates in college*.
- Guillen, R. (1985). Hayek y la austeridad en Mexico. *Cuadernos políticos*, Vol 44: 82-89. Mexico D.F Editorial ERA.
- Gullone, E. (2000). The biophilia hypothesis and life in the 21st century: increasing mental health or increasing pathology?. *Journal of Happiness Studies* Vol. 1: 293–321.
- Hadorn, G., Hoffmann-Riem, H., Biber-Klemm, S., Grossenbacher-Mansuy, W., Joye, D., Pohl, C., Wiesmann, U. & Zemp, E. (2007). *Handbook of transdisciplinary research*. Springer, Heidelberg.
- Hamdam, M. (2000). Science as a productive force. en UNESCO, *World Conference on Science. Science for the Twenty-First Century. A New Commitment*, UNESCO, Inglaterra, pp. 92-94.
- Hartig, T., Kaiser, F., & Bowler, P. (2001). Psychological restoration in nature as a positive motivation for ecological behavior. Vol 14: 651-666.
- Heinrichs, H. y Gross, M. (2010). Introduction: New Trends and Interdisciplinary Challenges in Environmental Sociology. En Heinrichs, H. y Gross, M. (Eds.) *Environmental Sociology*. (pp. 1-16).

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México.
- Herzog, T., Chen, H. & Primeau, J. (2002). Perception of the restorative potential of natural and other settings. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 22:295-306.
- Heward, W. y Chance, P. (2010). Introduction. Dealing with what is. *The Behavior Analyst*, Vol. 33: 145-151.
- Hidalgo, M. C., & Hernández, B. (2001). Si te sientes bien te recuperarás mejor: La evaluación de los lugares restauradores En C. San Juan, B. Rodríguez, & A. Vergara (Eds.), *Monografías Socioambientales: VII Congreso de Psicología Ambiental*. Human Habitats–XXI. Barcelona: Publications Universitat de Barcelona.
- Holahan, C. J. (2005). *Psicología Ambiental: Un enfoque general*. Ed. Limusa, Mexico.
- Hombrados, M.I. (2010). Hacinamiento. En J.I. Aragonés y M. Américo (Coords.), *Psicología Ambiental*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Hooper, J. y Nielsen, J. (1991). Recycling as altruistic behavior: Normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment & Behavior*, Vol. 23: 195-220.
- Hormuth, S. (1999). Social meaning and social context of environmentally relevant behavior: Shopping, wrapping and disposing. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 19: 277 – 286.
- Iñiguez, O. (1996). Reflexiones sobre el altruismo: el argumento acerca de transacciones compensatorias y los deberes genéricos respecto de generaciones futuras. En *Cuadernos de Trabajo Social* número 9. Editorial Universidad Complutense. Madrid. (pp. 111 – 123).
- Iwata, O. (2002). Some psychological determinants of environmentally responsible behavior. *The Human Science Research Bulletin of Osaka Shoin Women's University*, Vol. 1: 31-41.

- Kaiser, F (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. Vol. 28: 395–422.
- Kaneko, Y. (2009). Role of Citizens in Environmental Conservation: The Case of the Yokosuka City; A Statistical Analysis. *Public Organization Review*, Vol. 10(1): 17-30.
- Kaplan, S., Bardwell, L. & Slakter, D. (1993). The Restorative Experience as a Museum Benefit. *Journal of Museum Education*, Vol 18(3): 15-17.
- Kaplan, A., Tazkin, T. y Onenc, A. (2006). Assessing the Visual Quality of Rural and Urban-fringed Landscapes surrounding Livestock Farms. *Biosystems Engineering*, Vol. 95 (3): 437–448.
- Kasser, T. (2009). Psychological Need Satisfaction, Personal Well-Being, and Ecological Sustainability. *Ecopsychology*, Vol. 1(4): 175-180.
- Kelley, H., Holmes, J., Kerr, N., Reis, H., Rusbult, C. & Van lange, P. (2003). *An atlas of interpersonal situations*. New York: Cambridge University Press.
- Keyes, C., Myers, J. & Kendler, K. (2010). The Structure of the Genetic and Environmental Influences on Mental Well-Being. *Mental health promotion and protection*, Vol. 100: 12.
- Kono, T. (2009). Social affordances and the possibility of ecological linguistics. *Integr Psychol Behav Sci*, 43(4), 356-373.
- Kuhn, T.S. (1996). *The structure of scientific revolutions* (3er ed.). University of Chicago Press, Chicago.
- Kurz, H. (2002). Interpreting Ricardo: a rejoinder to Peach. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 26(3): 371-380: Oxford University Press.
- Kyttá, M. (2002). Affordances of children's environments in the context of cities, small towns, suburbs and rural villages in finland and Belarus. *Journal of Environmental Psychology* Vol. 22: 109-123.

- Landázuri, A. & Mercado, S. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, Vol. 5: 89-113.
- Lindenberg, S., & Steg, L. (2007). Normative, gain, and hedonic goal-frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues*, Vol. 63(1): 117-137
- Lovell, S. T. & Sullivan, W. C. (2006). Environmental benefits of conservation buffers in the United States: evidence, promise, and open questions. *Agriculture, ecosystems & environment*, Vol. 112(4): 249-260.
- Lu, J., & Cheng, L. (2012). Perceiving and Interacting Affordances: A New Model of Human-Affordance Interactions. *Integr Psychol Behav Sci*.
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: does happiness lead to success?. *Psychol Bull*, Vol. 131: 803–855.
- Maier, J. R., Fadel, G.M. (2001). Affordance: the fundamental concept in engineering design. En: *Proceedings of ASME Design Theory and Methodology Conference*, Pittsburgh, PA.
- Maier, J. R. & Fadel, G. M. (2009). Affordance Based Design Methods for Innovative Design, Redesign and Reverse Engineering. *Research in Engineering Design*. Vol. 20(4): 225-239.
- Martínez-Soto, J. & Montero, L. (2008). Escala de restauración ambiental percibida- EPRA: diferencias por edad y sexo en muestras de adolescentes y adultos mexicanos. En B. Rodríguez & M. Chapin (Eds.), *Linking Differences / Defining Actions, 39th Annual Conference of the Environmental Design Research Association-edra* (pp. 70-77). Oklahoma, EE. UU.: edra.
- Mastny, L. (2007). La situación del mundo: un año a revisión. En *La Situación del Mundo 2007: Nuestro Futuro Urbano*. Barcelona: Icaria editorial, S.A.

- Maxim, P. S. (2002). *Métodos Cuantitativos Aplicados a Las Ciencias Sociales*. México: Oxford, 2002. Print.
- McAndrew F. T. (1993). *Environmental Psychology*. Pacific Grove, Calif.: Brooks/Cole, Print.
- Menand, L. (2010). The humanities Revolution. En *The Marketplace of ideas*. Menand, L. (Ed.). W. W. Norton & Company, New York, pp. 61-92.
- Mendez, F. (1998). Interdisciplinariedad y multidisciplinariedad en salud mental. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*, Vol. 18(65): 145-150.
- Mercado, S. J. (1998). La vivienda: Una perspectiva psicológica. En: J. Guevara, A. M. Landázuri y A. Terán (Coords.), *Estudios de Psicología Ambiental en América Latina* (pp. 141-153). México: BUAP-UNAM-CONACyT.
- Miles, I., Sullivan, W. C., & Kuo, F. E. (1998). Prairie restoration volunteers: The benefits of participation. *Urban Ecosystems*, Vol. 2(1): 27-41.
- Mooney, H., Fuentes, E. y Kronberg, B. (1993). Earth System Responses to Global Change. *Academic Press*, New York, USA.
- Morin, E., (1983). La unidad del hombre como fundamento y aproximación interdisciplinaria. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq*, Vol. 18(65): 145-150.
- Moscovici, S. (1989). Las representaciones sociales. *Universidad Complutense de Madrid*.
- Murphy, R. R. (1999). Case studies of applying Gibson's ecological approach to Mobile robots. *Trans Syst Man Cybern A Syst Hum*, Vol. 29(1):105–111.
- Myers, D. & Diener, E. (1995). Who is happy?. *Psychological Science*, Vol. 6: 10–19.
- Nakashima, D. (2000). What relationship between scientific and traditional systems of knowledge?: Some introductory remarks. En UNESCO, *World Conference on Science. Science for the Twenty-First Century. A New Commitment*, UNESCO, Inglaterra, p. 432.

- Noller, P., Seth-Smith, M., Bouma, R. & Schweitzer, R. (1992). Parent and adolescent perceptions of family functioning: A comparison of clinic and non-clinic families. *Journal of family and Adolescence*, Vol. 15: 101-114.
- Nussbaum, M. & Sen, A. (1993). *The Quality of Life*. Oxford: Clarendon Press.
- Odhiambo, T. (2000). The responsibility of science in the alleviation of poverty in the world. En UNESCO, *World Conference on Science. Science for the Twenty-First Century. A New Commitment*, UNESCO, Inglaterra, pp.118-120.
- Organización de las Naciones Unidas (1987). Reporte *Nuestro Futuro Común* de la Comisión mundial del desarrollo y el ambiente. P. 54. Consultado el 5 de abril del 2011 en: <http://worldinbalance.net/pdf/1987-brundtland.pdf>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2000). Declaration on Science and the use of scientific knowledge. en UNESCO, *World Conference on Science. Science for the Twenty-First Century. A New Commitment*, UNESCO, Inglaterra, pp. 462-467.
- Organización Mundial de la Salud (1998). *Salud 21: Salud para todos en el siglo XXI*. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Otegui, P. (2006) Egoísmo-altruismo: Un desafío mundial. *Revista Empresa y Humanismo* Vol. 9 (2): 137-158.
- Patterson, G. R., & Fisher, P. A. (2002). Recent developments in our understanding of parenting: Bidirectional effects, causal models, and the search for parsimony. En Bornstein, M. (Ed.), *Handbook of parenting: Vol. 5. Practical issues in parenting* (pp. 59–88). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Peimbert, M. (2000). Fundamental Science: A view from the South. En UNESCO, *World Conference on Science. Science for the Twenty-First Century. A New Commitment*, UNESCO, Inglaterra, pp. 98-100.
- Picou, J. & Marshal, B. (2002). Contemporary Conceptions of Environmental Risk: Implications for Resource Management and Policy Sociological Practice. *A Journal of Clinical and Applied Sociology*, Vol. 4 (4).
- Poggio, L. (2015). La personalización de los espacios primarios a través de los objetos. Doctor. *Universidad Complutense de Madrid*.
- Pradhan, S. K. (2006). Building resilience in local institutions for natural resources management. *Proceedings of the XI Biennial Conference of International Association for the Study of Common Property (IASCP)*. Bali, Indonesia: IASCP.
- Proshansky, H. M. y Altman, I. (1976). Overview of the field. En White (Ed.), *Resources in environment and behavior*. Washington, D.C. American Psychological Association.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster.
- Radeloff, V., Hammer, R. y Stewart, S. I. (2005). Rural and Suburban Sprawl in the U.S. Midwest from 1940 to 2000 and Its Relation to Forest Fragmentation. *Conservation Biology*, Vol. 19(3): 793–805.
- Rodrigues L, Saraiva L, Gabbard C. (2005). Development and construct validation of an inventory for assessing the home environment for motor development. *Res. Q. Exerc. Sport* Vol. 76: 140 - 148.
- Rueda, S. (2004). Habitabilidad y calidad de vida. *Cuadernos de investigación Urbana*, Vol. 42: 29-34.

- Ryan, R. & Deci, E. (2001). On happiness and human potentials: a review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annu Rev Psychol*, Vol. 52: 141–166.
- Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 57: 1069-1081.
- Ryff, C. D., and Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *J Pers Soc Psychol*, Vol. 69: 719–727.
- Salles, V. (1991). Cuando hablamos de familia, ¿de qué familia estamos hablando?. *Nueva Antropología*. Vol. 11 (39): 53-87.
- Sartori, L., Straulino, E. y Castiello, U. (2011). How Objects Are Grasped: The Interplay between Affordances and End-Goals. *Plosone* Vol. 6(9).
- Saunders, C. (2003). The emerging field of conservation psychology. *Human Ecology Review*. Vol. 10: 137-149.
- Shumpeter J. (2003). How does one study Social Science?, *Society*: 57-63
- Seligman, M. (2002). Positive psychology, positive prevention, and positive therapy. Vol 14: 651-666.
- Sheridan, S. y Burt, J. (2009). Family-centered positive psychology. En S. Lopez y C. Snyder (eds) *Handbook of Positive Psychology*, Oxford U.Press, (2da ed) pp. 551-558.
- Sherman, M. D. (2003). Rehab rounds: the support and family education (SAFE) program: mental health facts for families. *Psychiatric Services*. Vol. 54 (1): 35 – 37.
- Schmuck, P. y Schultz, P. (2002). *Sustainable development as a challenge for Psychology*. En P. Schmuck & P.W. Schultz (Eds.) *Psychology of Sustainable Development*. Norwe II, Massachusetts: Kluwer.
- Sirgy, M. J. (2010). Theoretical perspectives guiding QOL indicator projects. *Social Indicators Research online*. doi:10.1007/s11205-010-9692-6.

- Smirnov, S. N. (1983). La aproximación interdisciplinaria en la ciencia de hoy fundamentos ontológicos y epistemológicos. Formas y funciones. En T. Bottomore (Eds) *Interdisciplinarietà y ciencias humanas*(págs. 53-70).
- Sommer, B. (1990). Favorite places of Estonian adolescents. *Children's Environments Quarterly*, Vol. 7:32-36.
- Staats, H. & Hartig, T. (2004). Alone or with a friend: A social context for psychological restoration and environmental preferences. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 24: 199-211.
- Staub, E. (1978). *Positive social behavior and morality*. New York: Academic Press.
- Steptoe, A. (2012). *Handbook of Behavioral Medicine*. London.
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, Vol. 56: 407-424.
- Talbert, J. (2008) Redefining progress. En L. Starke (Ed.) *State of the world*. New York, W. W. Norton & Company.
- Tapia, C., Corral, V., Fraijo B. y Durón, M.F. (2013) Construcción y prueba de una escala del capital social: Correlatos con la conducta sustentable. *Revista Mexicana de Psicología, memoras del XXI Congreso Mexicano de Psicología*. Mexico: SOMEX.
- Tapia, C., Fraijo, B., Corral, V., Gutiérrez, C. & Tirado, H. (2006). Validación de una escala de orientación hacia la sustentabilidad. En B. Fraijo, S. Echeverría & C. Tapia (Eds.) *Desierto y mar. Estudios sociales en Sonora*. Cd. Obregón, México: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Thorpe, A. (2007) *The Designer's Atlas of Sustainability*. Island Press. Washington, USA. P. 7.
- Tyler (2007) *Developing Prosocial Communities Across Cultures*. Springer Science y Business Media.
- Ulrich, R. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. En E. Wilson (Ed.), *The biophilia hypothesis*. Washington, D.C: Island Press

- Valera, S. y Vidal, T. (2010). Privacidad y territorialidad. En J.I. Aragonés y M. Américo (Coords.), *Psicología Ambiental*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Vallerand, R. (2012). *The role of passion in sustainable psychological well-being*. Psychology of Well-Being: Theory, Research and Practice.
- Van de Vliert, E., & Janssen, O. (2002). “Better than” performance motives as roots of satisfaction across more and less developed countries. *Journal of Crosscultural Psychology*, Vol. 33: 380–397.
- Van den Berg, A., Koole, S. & Van der Wulp, N. Y. (2003). Environmental preference and restoration: (How) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 23(2): 135-146.
- Vázquez, M. y Suero, L. (2010). Una mirada a la equidad fiscal en América Latina en las últimas décadas. *Revista académica de economía*, p. 7. Extraída el 12 de noviembre del 2013 en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/10/vdfs.htm>
- Wakefield, S. E., Elliott, S. J., Cole, D. C., & Eyles, J. D. (2001). Environmental risk and (re) action: air quality, health, and civic involvement in an urban industrial neighbourhood. *Health & Place*, Vol. 7(3): 163-177.
- Walters, K., Cintrón, F. y Serrano-García, I. (2006). Familia Reconstituida. El Significado de "Familia" en la Familia Reconstituida. *Psicología Iberoamericana*. Vol. 14 (2): 16-27.
- Wear, D. (1999). Challenges to interdisciplinary Discourse. *Ecosystems*, Vol. 2(4): 3.
- Wilson, E. O. (1993). *The biophilia hypothesis*. Washington, D.C.: Island Press.
- Wright, R. (1994). *The Moral Animal. Why We Are, the Way We Are. The New Science of Evolutionary Psychology*. First Vintage Books, New.

Yoshikawa, H. (2000). Reformation of scientific Disciplines. En UNESCO, *World Conference on Science. Science for the Twenty-First Century. A New Commitment*, UNESCO, Inglaterra, pp. 76-79.

Anexo 1:

Autorreporte contestado por los participantes

I.3. Escala EQU

Instrucciones: Lea con atención las siguientes oraciones. Díganos qué tan de acuerdo está con que ellas se aplican a sus acciones diarias, empleando la siguiente escala de respuesta del 0 al 4:

0=Totalmente en desacuerdo 1=En parte en desacuerdo 2=Ni de acuerdo ni en desacuerdo 3=En parte de acuerdo 4=Totalmente de acuerdo

1. Mi pareja (o novio/novia) tiene el mismo derecho que yo al tomar decisiones sobre cualquier cosa _____
2. Trato a todos mis compañeros como mis iguales, sin importar su origen social _____
3. En mi casa, los niños tienen el mismo derecho que los adultos a tomar decisiones importantes para la familia _____
4. En mi familia, hombres y mujeres tienen las mismas obligaciones en el aseo de la casa _____
5. Trato a los indígenas de la misma manera que a las personas que no lo son _____
6. Mi trato para las personas pobres es igual que el que tengo con los más ricos _____
7. En mi familia, las niñas tienen la misma oportunidad de estudiar (hasta donde quieran) que los niños _____

I.4. Escala CPE

Instrucciones: Por favor indique qué tan seguido lleva usted a cabo las siguientes acciones, utilizando la escala:

0=Nunca 1=Casi nunca 2=Casi siempre 3=Siempre

1. Espero tener una carga completa de ropa antes de meterla a la lavadora _____
2. Manejo en las vías rápidas a velocidades menores a 60 kph _____
3. Guardo y reciclo el papel usado _____
4. Separo botellas vacías para reciclar _____
5. Le he hecho saber a alguien que se ha comportado de manera que dañe el ambiente _____
6. Compró comidas preparadas _____
7. Compró productos en empaques que pueden volver a utilizarse _____
8. Compró productos (frutas y verduras) de temporada _____
9. Utilizo la secadora de ropa _____
10. Leo acerca de temas ambientales _____
11. Platico con amigos acerca de problemas relacionados con el ambiente _____
12. Mato insectos con un insecticida químico _____
13. En el verano apago el aire acondicionado *ocooler* cuando dejo mi casa por más de cuatro horas _____
14. Busco manera de reusar cosas _____
15. Animo a mis amigos y familiares para que reciclen _____
16. Ahorro gasolina, caminando o viajando en bicicleta _____

II.1. Escala BP

Por favor conteste cada una de las siguientes cuestiones utilizando la siguiente escala:

1=Totalmente en desacuerdo 2=Desacuerdo 3=Parcialmente en desacuerdo
4=Parcialmente de acuerdo 5=De acuerdo 6=Totalmente de acuerdo.

1. En general, me siento seguro y positivo conmigo mismo _____
2. He sido capaz de construir un hogar y un modo de vida a mi gusto _____
3. Siento que mis amistades me aportan muchas cosas _____
4. Me siento bien cuando pienso en lo que he hecho en el pasado y lo que espero hacer en el futuro _____
5. Mis objetivos en la vida han sido más una fuente de satisfacción que de frustración _____
6. Me gusta la mayor parte de los aspectos de mi personalidad _____
7. Tengo confianza en mis opiniones incluso si son contrarias a lo que piensa la gente _____
8. Tengo clara la dirección y el objetivo de mi vida _____
9. En general, con el tiempo siento que sigo aprendiendo más sobre mí mismo _____
10. En su mayor parte, me siento orgulloso de quién soy y la vida que llevo _____
11. Sé que puedo confiar en mis amigos, y ellos saben que pueden confiar en mí _____
12. Tengo la sensación de que con el tiempo me he desarrollado mucho como persona _____
13. Para mí, la vida ha sido un proceso continuo de estudio, cambio y crecimiento _____

III. ESCALA HAB

En las siguientes preguntas se le van a hacer varias declaraciones sobre características de la casa donde vive, cada una de las cuales puede ir, según su opinión, en alguno de dos sentidos opuestos.

Instrucciones: Colocar una **X** sobre el espacio que mejor refleja su opinión acerca de cada aspecto. Mientras más se acerque a uno de los dos sentidos, más de acuerdo estará usted con éste.

III.1. HAC

1. El desplazamiento por mi casa es:
Fácil Dificil
2. En general el área de que disponemos en casa es:
Suficiente Insuficiente
3. Al desplazarme por mi casa me estorba:
Todo Nada
4. En los pasillos cabemos más de una persona al mismo tiempo:
Imposible Posible
5. Al abrir la puerta principal desde el interior de mi casa, el espacio es:
Insuficiente Suficiente
6. El acceso desde la sala al baño es:
Fácil Dificil
7. El acceso al comedor desde la cocina es:
Fácil Dificil
8. El desplazamiento del refrigerador al lavatrastes es:
Fácil Dificil
9. El acceso desde cualquiera de las recámaras al baño es:
Fácil Dificil

III.2. PRIV

10. Puedo encontrar silencio en mi casa cuando lo necesito:
Siempre Nunca
11. En mi casa puedo desarrollar mis actividades sin ser molestado:
Siempre Nunca
12. En mi casa puedo hacer lo que yo quiera sin que se enteren mis vecinos:
Siempre Nunca
- Puedo controlar el paso de gente extraña a los alrededores de mi casa:
Posible Imposible
13. La privacidad en mi casa es:
Adecuada Inadecuada
14. Cuando hay visitas en su casa, ¿es posible que algún miembro de su familia descanse en su recámara sin ser molestado por el ruido proveniente de la sala y el comedor?
Imposible Posible
15. ¿Es posible escuchar desde afuera de las recámaras lo que la gente habla o hace dentro de ellas?
Posible Imposible
16. El acceso al baño sin ser visto por las visitas es:
Imposible Posible
17. En qué medida se escucha lo que pasa en el baño:
Mucho Poco
18. Para evitar que mis vecinos escuchen cierro las ventanas:
Nunca Siempre
19. Cierro las cortinas de mi casa para evitar que mis vecinos me observen:
Nunca Siempre

III.3. R. EXT.

20. *En mi casa el ruido del radio y televisores de los vecinos:*
No se escucha Se escucha
21. *Cierro las ventanas de mi casa para disminuir el ruido que viene fuera:*
Nunca Constantemente
22. *En mi casa hablamos en voz baja para evitar que mis vecinos escuchen:*
Nunca Siempre
23. *En mi casa las voces de los vecinos:*
No se escucha Se escucha

III.4. R. INT, ILU, TEM.

24. *Normalmente, el ruido dentro de mi casa es*
Mucho Poco
25. *Me interrumpen las voces o ruidos que se producen dentro de mi casa:*
Nunca Siempre
26. *La iluminación en mi casa es*
Mala Buena
27. *Mi casa en el verano es*
Muy caliente Fresca
28. *Mi casa en el invierno es*
Muy fría Cálida

29. Número de puertas que deben traspasar para llegar al lugar más privado de mi casa (recámara) _____
30. Distancia que hay desde la puerta de entrada hasta el lugar más privado de mi casa (recámara) _____ mts.

III.5. LOE

31. *Considero que la cocina de mi casa regularmente se encuentra:*
Sucia Limpia
32. *Creo que el lugar donde se reciben visitas (sala, estancia, comedor) que tiene mi casa, permanece la mayor parte del tiempo:*
Sucio Limpio
33. *Regularmente las cosas en mi cuarto se encuentran:*
Muy ordenadas Desordenadas
34. *El jardín de mi casa podría considerarse:*
Muy bonito Nada bonito
35. *Creo que las personas que visitan mi casa, la consideran muy limpia:*
De acuerdo Desacuerdo
36. *La gente que visita mi casa la juzga como:*
Muy bonita Regular (no dicen nada)
37. *El frente de mi casa, regularmente se encuentra:*
Limpio Sucio
38. *Al interior de los cajones o gabinetes de la cocina, todo se encuentra:*
Ordenado Desordenado
39. *Considero que la decoración de mi casa es:*
Muy bonita Nada bonita
40. *Las cosas dentro de mi casa, se encuentran fácilmente porque tienen un orden:*
Desacuerdo De acuerdo

V. 1. ESCALA FF

Califique hasta qué tanto cada una de las siguientes oraciones es válida para la familia en la que está usted viviendo ahora. Encierre en un círculo el número correspondiente utilizando alguno de los 6 números que se le ofrecen.

1	2	3	4	5	6	
Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Poco en desacuerdo	Poco de acuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo	
1. Las personas en nuestra familia se ayudan y apoyan unas a otras	1	2	3	4	5	6
2. Cada miembro de nuestra familia tiene algo que decir en las decisiones importantes	1	2	3	4	5	6
3. Es muy difícil cambiar una regla en nuestra familia	1	2	3	4	5	6
4. Somos honestos (nos decimos la verdad) los unos con los otros	1	2	3	4	5	6
5. A menudo nos malinterpretamos los unos con los otros	1	2	3	4	5	6
6. Los padres usualmente están de acuerdo en cosas que involucran a la familia	1	2	3	4	5	6
7. Somos flexibles acerca de quién hace qué en nuestra familia	1	2	3	4	5	6
8. Aunque seamos bien intencionados, interferimos demasiado en la vida de los otros	1	2	3	4	5	6
9. Hay mucho coraje/enfado/resentimiento entre los miembros de la familia	1	2	3	4	5	6
10. Los miembros de la familia se sienten muy cercanos unos con otros	1	2	3	4	5	6
11. Los hijos pueden opinar cuando se establecen reglas	1	2	3	4	5	6
12. Nos interrumpimos entre nosotros y hablamos a la vez	1	2	3	4	5	6
13. Nos mostramos afecto y ternura unos a otros	1	2	3	4	5	6
14. Uno de los padres se pone de parte (o de lado) con los hijos contra el otro padre	1	2	3	4	5	6
15. Trabajamos juntos para solucionar problemas	1	2	3	4	5	6
16. Cada persona/miembro es animado a tener sus propias opiniones sobre las cosas	1	2	3	4	5	6
17. Una vez que hemos decidido algo se nos hace difícil hacer cambios	1	2	3	4	5	6
18. Los miembros de la familia se muestran sus verdaderos sentimientos entre sí	1	2	3	4	5	6
19. En nuestra familia, tomar decisiones y hacer planes es un problema	1	2	3	4	5	6
20. Cada miembro de la familia es aceptado por lo que es	1	2	3	4	5	6
21. Los hijos son consultados y participan en la toma de decisiones	1	2	3	4	5	6
22. Es más fácil hablar de problemas con gente de fuera que con miembros de la familia	1	2	3	4	5	6
23. Escuchamos y respetamos los puntos de vista de cada uno	1	2	3	4	5	6
24. Tratamos de que los otros cambien de una manera muy grande	1	2	3	4	5	6
25. Los miembros de nuestra familia son capaces de mantenerse y sentirse bien	1	2	3	4	5	6
26. Podemos solucionar problemas fácilmente hablando de ellos	1	2	3	4	5	6
27. Los miembros de la familia comparten intereses y pasatiempos	1	2	3	4	5	6
28. Todos los miembros de la familia tienen algo que opinar en las decisiones familiares	1	2	3	4	5	6
29. Incluso cuando estemos en desacuerdo, nos mostramos amor unos a los otros	1	2	3	4	5	6
30. Los padres y los hijos hablan acerca de las cosas antes de tomar decisiones	1	2	3	4	5	6

VI.1. ESCALA CS

Por favor, señálenos que tan de acuerdo está con las siguientes afirmaciones, empleando la siguiente escala de respuesta:

0=completamente en desacuerdo, 1=parcialmente en desacuerdo, 2=ni de acuerdo ni en desacuerdo,

3=Parcialmente de acuerdo, 4= Completamente de acuerdo

- | | |
|---|-------|
| 1. Visito a mis vecinos en sus casas | _____ |
| 2. La amistad y relación que tengo con otras personas en mi barrio significan mucho para mí | _____ |
| 3. Si necesito consejo sobre cualquier cosa puedo ir con alguien en mi barrio | _____ |
| 4. Creo que mis vecinos me ayudarían en cualquier emergencia | _____ |
| 5. Pido cosas prestadas e intercambio favores con mis vecinos | _____ |
| 6. Estaría dispuesto a trabajar junto a otros en cosas para mejorar mi barrio | _____ |
| 7. Raras veces tengo visitas de algún vecino en mi casa | _____ |
| 8. Seguido me paro a platicar con gente en mi barrio | _____ |
| 9. En general, me gusta vivir en este barrio | _____ |
| 10. Siento que yo pertenezco a este barrio | _____ |
| 11. Si se presenta la oportunidad, me gustaría cambiarme de este barrio | _____ |
| 12. Planeo seguir como residente de este barrio por muchos años | _____ |
| 13. Me gusta pensar que soy parecido a la gente que vive en este barrio | _____ |
| 14. Vivir en este barrio me da un sentido de comunidad | _____ |
| 15. En general, creo que éste es un buen lugar para criar a los hijos | _____ |

VII.1. Escala CAPSO

Señala a continuación si las siguientes conductas o actividades han sido realizadas por ti, o bien si existe la posibilidad de que las realices en un futuro. Guía tus respuestas considerando las siguientes opciones:

0= No lo he hecho ni lo haría**1=No lo he hecho pero lo haría****2= Lo he hecho****3= Lo he hecho y lo seguiré haciendo**

- 1.- Ser miembro activo o simpatizante de un Partido Político _____
- 2.- Poseer una ideología Política que me identifique como de izquierda, centro o derecha _____
- 3.- Fungir como funcionario de casilla _____
- 4.- Desempeñarme como observador electoral _____
- 5.- Defender la libertad para elegir candidatos _____
- 6.- Fungir como representante de un partido político en las casillas o consejo electoral _____
- 7.- Acudir a votar _____
- 8.- Votar por candidatos de un mismo Partido _____
- 9.- Razonar el voto, pensando no sólo en el Partido, sino analizando el perfil de candidatos y sus propuestas _____
10. Asistir a eventos de proselitismo de todos los candidatos, para conocer sus propuestas _____
11. Acompañar al candidato de la elección en su proceso de campaña _____
12. Participar en llamados de defensa del voto, después de la elección de candidatos _____
13. Involucrarme en movimientos de defensa de algún derecho, protesta o demanda social _____
14. Participar en la defensa de los derechos de los animales _____
15. Participar en la defensa de los derechos de la vegetación _____
16. Participar en la defensa de los derechos de los niños _____
17. Participar en la defensa de los derechos de los ancianos _____
18. Participar en la defensa de los derechos de personas de capacidades diferentes _____
19. Participar en la defensa de los derechos de los pueblos indígenas _____
20. Participar en la defensa de los derechos de los pobres _____
21. Participar en la defensa de los derechos de los empresarios _____
22. Participar en la defensa de los derechos de libertad religiosa _____
23. Participar en la defensa de los derechos de personas con diferentes afinidades sexuales _____
24. Participar en la defensa de la democracia (defensa del voto, la legalidad, transparencia, etc) _____
25. Participar en la defensa de la libertad (contra la opresión, abusos de poder, etc) _____
26. Como miembro de la sociedad civil, tomar la iniciativa y organizarme para generar mejoras en mi comunidad sin esperar a que el Gobierno nos resuelva los problemas. _____
27. Participar en forma espontánea u organizada en acciones de rescate de víctimas _____
28. Participar en actividades de mejora de mi entorno, atendiendo a convocatoria de la asociación de vecinos _____
29. Participar en acciones de voluntariado, organizadas en mi centro de trabajo. _____
30. Promover que los miembros de mi familia se involucren en organismos que buscan el ayudar a los demás _____

VIII.1.VISNAT

Señale dentro del paréntesis la respuesta que represente mejor: *Hacia fuera de la casa ¿Cómo es la vista?*

(NOTA: “Natural” significa cosas que no fueron construidas por seres humanos)

1. DESDE LA VENTANA DE LA SALA

Nada natural () Menos de la mitad de natural () Más de la mitad de natural () Todo natural ()

2. DESDE LA VENTANA DE LA RECÁMARA

Nada natural () Menos de la mitad de natural () Más de la mitad de natural () Todo natural ()

3. DESDE LA VENTANA DEL BAÑO

Nada natural () Menos de la mitad de natural () Más de la mitad de natural () Todo natural ()

4. DESDE LA VENTANA DE LA RECÁMARA DEL COMEDOR

Nada natural () Menos de la mitad de natural () Más de la mitad de natural () Todo natural ()

5. DESDE LA VENTANA DE LA COCINA

Nada natural () Menos de la mitad de natural () Más de la mitad de natural () Todo natural ()

VIII.2. Señale por favor, la cantidad de plantas naturales en los siguientes lugares:

Sala: _____ Comedor: _____ Recámara1: _____ (de usted) Recamara 3: _____
Baño: _____ Cocina: _____ Recámara2: _____ Recamara 4: _____

IX.1. Escala NAH

A continuación se presentan preguntas acerca de situaciones que ayudan a las personas a cuidar del medio ambiente dentro del hogar. Le pedimos que marque el cuadro que corresponda, según sea su caso. Posteriormente se le pedirá que muestre la persona encargada el lugar específico en su hogar donde suceden estas situaciones.

NOTA: Marcar solamente UN cuadro (☐), y cuando sea el caso marcar solamente UN circulo (○).

1. ¿Tiene tu casa un lugar (o espacio, o recipientes) específico para separar la basura?

- No.
 Sí. ¿Lo haces seguido?
○ No. (Hay un lugar pero no lo hago seguido)
○ Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)
 No hay, pero hago otras cosas para separar la basura.
¿Qué haces? _____

2. ¿Hay algún recipiente específico en el baño para NO desperdiciar agua de la regadera?

- No.
 Sí. ¿Lo haces seguido?
○ No. (Hay un recipiente pero no lo hago seguido)
○ Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)
 No hay, pero utilizo otras cosas para ahorrar agua en el baño.
¿Qué utilizas? _____

3. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reusarse en su hogar? *Definición: "Reusar" es volver a utilizar un objeto (recipiente, botella) en lugar de arrojarlo a la basura.*

- No.
 Sí. ¿Lo haces seguido?
○ No. (Hay espacio, pero no guardo objetos que puedan reusarse)
○ Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)
 No hay, pero utilizo otros medios para guardar objetos que puedan reusarse.
¿Qué utilizas? _____

4. En el patio, ¿Hay espacio suficiente para hacer composta? *Definición: la composta se hace de los desperdicios orgánicos de la casa haciéndolos fertilizante y materia orgánica de valor para el jardín o áreas de cultivo*

- No.
 Sí. ¿Lo haces?
○ No. (Hay espacio, pero no hago composta)
○ Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)
 No hay, pero utilizo otros medios para hacer composta.
¿Qué utilizas? _____

5. En la cocina, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan trastes?

- No.
 Sí. ¿Lo utilizas?
○ No. (Hay un recipiente, pero no lo utilizo)
○ Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)
 No hay, pero utilizo otros medios para ahorrar agua al lavar trastes.
¿Qué utilizas? _____

6. En el baño, ¿Hay algún recipiente que ayude al ahorro del agua cuando se lavan los dientes?

No.

Sí. ¿Lo utilizas?

No. (Hay un recipiente, pero no lo utilizo)

Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)

No hay, pero utilizo otros medios para ahorrar agua al lavarme los dientes.

¿Qué utilizas? _____

7. Dentro o fuera de su casa, ¿Hay áreas verdes o plantas?

No.

Sí. ¿Las cuidas (atiendes)?

No. (Hay áreas verdes o plantas, pero no entro en contacto con ellas)

Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)

No hay, pero trato de plantar, tener macetas, o incluir naturaleza en mi hogar.

¿Qué incluyes? _____

8. ¿Hay espacio para guardar objetos que puedan reciclarse en su hogar? *Definición de reciclar: separar objetos de desecho para que sean procesados y puedan estar disponible para uso en alguna otra forma.*

No.

Sí. ¿Lo haces seguido?

No. (Hay espacio, pero no guardo objetos que puedan reciclarse)

Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)

No hay, pero utilizo otros medios para guardar objetos que puedan reciclarse.

¿Qué utilizas? _____

9. Los aparatos electrodomésticos que no están siendo usados ¿Son fáciles de desconectar?

No.

Sí. ¿Lo haces seguido?

No. (Si son fáciles de desconectar, pero no lo hago)

Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)

No son fáciles, pero regularmente lo hago.

¿Cómo? _____

¿Qué tan seguido? _____

10. ¿Es fácil para usted abrir (durante el día) y cerrar cortinas y/o persianas (por la noche) en su hogar?

No.

Sí. ¿Lo haces regularmente?

No. (Es fácil hacerlo, pero siempre están cerradas _____ y/o abiertas _____) **marcar SOLO uno**

Sí. (¿Me lo puedes mostrar?)

No es fácil, pero trato de hacerlo regularmente.

¿Cómo? _____

¿Qué tan seguido? _____

Muchas gracias por su cooperación

Por último, le pedimos consentimiento para que permita al entrevistador tomar medidas de los árboles que están dentro de su propiedad.

Anexo 2:

Registro contestado por entrevistador

HOJA DE REGISTRO DE ÁREAS NATURALES

JARDIN DELANTERO:

Árboles:

1. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
2. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
3. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
4. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
5. Alto _____ Ancho _____ Radio _____

Césped:

1. Altura _____ Largo _____ Ancho _____

Otras plantas (cantidad): _____

JARDÍN POSTERIOR (PATIO):

Árboles:

1. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
2. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
3. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
4. Alto _____ Ancho _____ Radio _____
5. Alto _____ Ancho _____ Radio _____

Césped:

1. Altura _____ Largo _____ Ancho _____

Otras plantas (cantidad): _____

OBSERVACIONES EN ESCALA NAH

1. Separar basura: _____
2. Ahorro de agua en regadera: _____
3. Espacio para objetos de reuso: _____
4. Espacio para composta: _____
5. Ahorro de agua al lavar trastes: _____
6. Ahorro de agua al lavarse los dientes: _____
7. Áreas verdes (dentro o fuera): _____
8. Espacio para objetos de reciclaje: _____
9. Fácil desconectar aparatos electrodomésticos: _____
10. Control de luz natural dentro del hogar: _____

Anexo 3:

Matriz de correlaciones completa

Matriz de correlaciones de las 24 variables:

	HA	PR	RE	TM	IL	PF	LE	VN	PD	PF	AD	AP	NA	IN	EP	CF	CS	PS	BP	AL	EQ	AU	CE
HA	1																						
PR	-.39**	1																					
RE	-.15**	.38**	1																				
TM	-.24*	.31**	.12	1																			
IL	-.37**	.24**	.00	.10	1																		
PF	-.01	.01	.10	.16*	.01	1																	
LOE	-.09	.23**	.03	.01	.17*	.02	1																
VN	.27**	.11	.00	-.20*	.00	-.33**	.37**	1															
PD	-.02	-.29	-.02	.18*	-.07	.40**	.07	-.17	1														
PF	.22**	.04	.02	-.17*	.02	-.32**	.19**	.51**	-.19**	1													
AD	.08	.00	-.04	.03	.14	-.13	.06	.30**	-.01	.31**	1												
AP	-.11	.00	-.09	.02	.11	-.05	-.19*	.00	-.08	.05	.19*	1											
NA	-.05	.13	-.03	-.14	.05	-.36**	.23**	.56**	-.22*	.55**	.39**	.10	1										
IN	-.15*	.31**	.13	.15*	.26**	-.24**	.18**	.14	-.16*	.11	.16*	.01	.19**	1									
EP	-.04	.24**	.05	-.06	.21**	-.33**	.18**	.25**	-.27**	.18*	.20**	-.07	.21**	.75**	1								
CF	.46**	-.34**	-.15*	-.38**	-.16*	-.10	-.10	.41**	-.10	.28**	.13	-.01	.23**	-.21**	-.05	1							
CS	-.01	.20**	.19**	.03	.03	-.22**	.11	.34**	-.15*	.24**	.24**	.11	.34**	.29**	.29**	.03	1						
PS	-.08	-.03	-.07	.03	.04	.08	.15*	.06	.08	.01	.04	.04	.02	.01	.04	-.04	-.01	1					
BP	-.29**	.20**	.16*	.14	.21**	-.13	-.02	-.08	-.06	-.10	-.01	.01	.04	.34**	.29**	-.26**	.24**	-.04	1				
AL	-.31**	.14*	.07	.06	.02	-.03	.12	.05	.04	-.14*	.04	.07	.07	.21**	.18**	-.24**	.25**	.29**	.24**	1			
EQ	-.26**	.19**	.13	.08	.23**	-.09	-.12	-.13	-.10	-.10	.04	.03	.05	.29**	.25**	-.19**	.30**	-.04	.33**	.22**	1		
AU	-.46**	.15*	.02	.25**	.19**	-.04	-.18*	-.31*	-.06	-.28**	.10	.07	-.15*	.26**	.15*	-.36**	.01	-.05	.37**	.19**	.33**	1	
CE	-.35**	.24**	.09	.23**	.15*	.14	.01	-.12	.10	-.10	.10	.11	.13	.22**	.13	-.34**	.20**	.16*	.23**	.50**	.44**	.31**	1