

PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y ASEO EN LAS ECOALDEAS

SARAH GUTIERREZ DE PIÑERES

LAURA SALAZAR CORTÉS

INVESTIGACIÓN DOS

PROFESORES:

COPPELIA HERRAN

JULIANA CUERVO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

FACULTAD ARQUIDISEÑO

LINEA DE INVESTIGACIÓN CULTURA MATERIAL

MEDELLÍN

2013

CONTENIDO

- 1. RESUMEN**
- 2. INTRODUCCIÓN**
- 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEA**
 - 3.1 ¿Qué prácticas de limpieza y aseo se tienen en las Ecoaldeas?
 - 3.2 Elementos de problema
- 4. OBJETIVOS**
 - 4.1 Objetivo general
 - 4.2 Objetivos específicos
- 5. JUSTIFICACION**
- 6. MARCO TEORICO**
 - 6.1 Comunidades sostenibles
 - 6.2 Ecoaldeas como comunidades sostenibles
 - 6.3 Norma de convivencia en las eco aldeas
 - 6.4 Prácticas de limpieza en las ecológicas y sustentables
 - 6.5 Concepción de aseo y limpieza en los hogares convencionales
- 7. METODOLOGIA**
 - 7.1 Métodos de investigación
 - 7.2 Población y muestra
 - 7.3 Precampo prueba piloto
 - 7.4 Trabajo de campo
 - 7.5 Sistematización de la información
 - 7.6 Hallazgos
- 8. CONCLUSIONES**
- 9. ANEXOS**
- 10.REFERENCIA**
- 11.BIBLIOGRAFIA**

1. RESUMEN

Esta investigación se realizó con la intención de conocer las prácticas de higiene y limpieza realizadas en las ecoaldeas (específicamente en Colombia) y cómo éstas cumplen o no con la filosofía eco que se trata de implementar en estos lugares. Para llevar a cabo el proceso investigativo se consideraron conceptos como sostenibilidad, hábitat, limpieza entre otros, y así identificar las materialidades involucradas en estas prácticas, para implementarlos en un futuro desde el diseño industrial. Como material de estudio se tomó la ecoaldea “*Pachamama*” (Calarcá-Quindío) en la cual se utilizaron distintos métodos de investigación que permitieron obtener datos importantes para responder a las incógnitas que plantearon este proyecto.

Por medio de la observación no participativa y entrevistas a interlocutores se logró recolectar y analizar información que dio como resultado la realización de un paralelo de prácticas de higiene y limpieza entre ecoaldeas y hogares convencionales de Colombia. Finalmente, se expondrán las conclusiones desprendidas de la investigación y los métodos implementados en ella.

PALABRAS CLAVES: SOSTENIBILIDAD, MEDIO AMBIENTE, COMUNIDAD, HABITOS, HIGIENE, LIMPIEZA.

2. INTRODUCCIÓN

Los cambios ambientales que ha experimentado el planeta, especialmente en los últimos 60 años, han conducido a replantear el rol del hombre como actor principal en la protección del medio ambiente. Así pues, las últimas dos décadas proporcionaron un escenario donde la humanidad aunó esfuerzos con los saberes para enfrentar el desastre que había propiciado. La física, la química, el diseño, entre otras áreas del conocimiento, se plantean cómo solventar los efectos negativos de la acción humana sobre la naturaleza. De esta manera surgen movimientos y filosofías como las encarnadas por las prácticas amigables con el medio ambiente, por ejemplo el reciclaje, en aras de salvaguardar la riqueza natural que constituye el planeta como hogar.

En este contexto, donde emergen y se reproducen modos de vida basados en la preservación ambiental, nuestra atención se dirige a cómo de lo micro se puede pasar a la macro impactando positivamente en el medio ambiente. Es decir, cómo las acciones del día a día pueden constituir un acto congruente con el discurso eco-sostenible. De esta manera surge la pregunta que guía el desarrollo de la investigación: ¿Qué prácticas de higiene y limpieza se tienen en las ecoaldeas de Colombia? Se selecciona hablar de “prácticas de higiene y limpieza” porque son actividades cotidianas, involucradas en el diario vivir, pero que impactan profundamente la relación hombre-naturaleza. Por otra parte, no se hablará de este tipo de prácticas de manera descontextualizada o aislada. Todo lo contrario, la cuestión remite a cómo son implementadas en un escenario definido: Las ecoaldeas. La elección del contexto no es fortuita. La ecoaldea representa un espacio donde una comunidad ha decidido optar por un *modus vivendi* amigable con el entorno. El reciclaje, la sostenibilidad, el ahorro, el trabajo en comunidad, entre otros, son algunos de los principios que rigen la vida al interior de las ecoaldeas.

Para poder profundizar la investigación se hizo necesario identificar los hábitos de higiene y limpieza que llevan a cabo las personas que viven en este tipo de comunidades y, por consiguiente, conocer qué productos usan y/o consumen para generar un menor impacto ambiental. De igual manera, se generó un interés en conocer cómo las personas logran, por medio de normas establecidas, que la comunidad permanezca unida en pro de los objetivos de un estilo de vida alternativo planteado. Finalmente, se realiza un paralelo para encontrar las diferencias y semejanzas entre las prácticas de higiene y limpieza realizadas en ecoaldeas y hogares convencionales con el objetivo de dilucidar la viabilidad de

adoptar el estilo de la ecoaldea en la urbe, donde cada día aumenta la simpatía por las prácticas eco-amigables.

Por último, la línea que dirigió la investigación fue la de la cultura material, es decir, el estudio de los patrones culturales en torno al uso y la significación de las materialidades en la vida diaria. Así que los matices que se presentan en esta investigación se derivan de la cultura material.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 ¿QUÉ PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y ASEO SE TIENEN EN LAS ECOALDEAS DE COLOMBIA?

Las ecoaldeas son lugares, por lo general, ubicados en un área rural, donde habitan personas con un estilo de vida alternativo al actual modelo socioeconómico. Desde el punto de vista social y ecológico, se realizan prácticas de sostenibilidad, auto-centramiento y autosuficiencia para satisfacer las necesidades de los miembros (*Assadourian, y otros, 2004*)

Toda esta corriente de las ecoaldeas surgió debido a los daños ambientales que se han ido evidenciando en las últimas décadas, surgiendo con auge a partir de la década de los 60 cuando la gente se sintió inconforme después de las consecuencias de las guerras y el trato que se le estaba dando al planeta.

Debido a que las ecoaldeas son viviendas no convencionales, sus hábitos y prácticas varían, diferenciándose de las convencionales¹La filosofía de sus habitantes ha hecho que surjan normas como el buen uso del agua o el buen manejo de los residuos, las cuales, en conjunto, generan un compromiso: Trabajar por el medio ambiente. Es por esto que este proyecto de investigación está enfocado en identificar y conocer las prácticas de higiene y limpieza que se tienen en las ecoaldeas (especialmente las colombianas), para descubrir las principales materialidades utilizadas al momento de llevarlas a cabo. Por otro lado, es importante realizar un paralelo entre esas prácticas y las que se realizan en hogares convencionales para ver la posibilidad de que allí se asuman posturas que propicien la protección ambiental.

¹Una vivienda tradicional es en la cual siempre han utilizado los recursos materiales que se tienen al alcance para formalizar espacios útiles para cada función, necesita de enormes cantidades de energía para calentar, enfriar, iluminar, entre otros. Que pueden ser dañinos para el medio ambiente. Se utiliza la cocina eléctrica que aunque para muchos sean prácticas, requieren de un mayor consumo de energía, en una casa común aún se utilizan bombillas de luz amarillas. En una residencia convencional se usa calefacción eléctrica y las habitaciones no presentan trabajos de acondicionamiento. (Dovi Vargas, 2013)

3.2 ELEMENTOS DEL PROBLEMA

Sostenibilidad ambiental: Este concepto se refiere al cuidado y preservación de nuestro ecosistema, evitar el daño del mismo. Es clave para el estilo de vida que pretenden llevar los habitantes de las ecoaldeas

Hábitos de higiene y limpieza: Prácticas que se realizan a diario, las cuales cambian según el contexto.

Comunidad sostenible: Grupo de personas reunidas por un fin en común, en este caso, en pro de la sostenibilidad y cuidado de la naturaleza.

Naturaleza y hábitat: Entorno en el que se habita, el cual debe ser cuidado mediante las prácticas que realizan.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los hábitos de higiene y limpieza que llevan a cabo las personas que viven en las ecoaldeas de Colombia.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer las prácticas de higiene y limpieza que se realizan en las ecoaldeas de Colombia (Departamento: Quindío).
2. Identificar las normas de convivencia que tienen en las ecoaldeas para mantener un buen ambiente en comunidad.
3. Encontrar las semejanzas y diferencias en relación con las prácticas de higiene y limpieza que se practican en las ecoaldeas y las viviendas convencionales de Colombia.

5. JUSTIFICACIÓN

La importancia de esta investigación radica en los beneficios que se pueden brindar tanto a las personas que viven en hogares convencionales como a los habitantes de las ecoaldeas, efectuando prácticas más amigables con el medio ambiente. Estos hábitos verdes se han venido implementando a raíz de la conciencia que muchas personas están adoptando frente al daño ambiental que se ha generado en las últimas décadas, las personas ya piensan más en poder tener prácticas como ahorro del agua, construcciones sostenibles, manejo apropiado de desecho, etc. A su vez, por medio de esta investigación, será posible llenar vacíos en cuanto al conocimiento de prácticas que beneficien al medio ambiente.

Cabe resaltar que las personas, al realizar este tipo de prácticas no convencionales, pueden implementar objetos diferentes a los usuales para llevar a cabo sus actividades. En este campo, nosotros, como diseñadores industriales (línea de investigación cultura material), podríamos encontrar oportunidades de diseño para su optimización y, por ende, el mejoramiento de las prácticas realizadas, que es el objetivo de la línea investigativa.

6. MARCO TEORICO.

INDICE:

1. Comunidades sostenibles.
2. Ecoaldeas como comunidades sostenibles.
 - 2.1 Normas de convivencia en las ecoaldeas.
3. Prácticas de limpieza ecológica y sustentable.
4. Prácticas de aseo y limpieza en hogares convencionales (Colombia)

6.1 COMUNIDADES SOSTENIBLES.

El autor Ignacio González (*Internet, virtualidad y comunidad, 2005*) habla sobre el concepto de comunidad como el acto de compartir y comunicarse con el otro al situarse en conjunto. Lourdes Sousa Combe en su libro "*Limpieza verde y sustentable*" describe el termino de sostenibilidad ambiental como el cuidado que se debe tener con el ecosistema, realizando prácticas que afecten en lo más mínimo a éste y siempre tener un respeto para preservarlo, es por esto que se

habla que en las **comunidades sostenibles** se deben seguir ciertos aspectos ecológicos para la vida en comunidad. Uno de ellos es una profunda conexión con el lugar en el que viven, vivir en sincronía y armonía dentro del sistema ecológico del cual forman parte, hacer que el estilo de vida que allí se mantiene regenere el buen ambiente en comunidad, en vez de “contaminarlo” o acabar con este. Las prácticas que allí se realizan deben ser en lo más mínimo nocivas para el medio ambiente, todo esto con el fin de aportar a un “buen vivir”. (Kasper, 2008)

En el artículo “*What factors determine whether a community will choose the pathway to sustainable development in China?*” podemos encontrar los factores que determinan si una comunidad es sostenible, estos factores son: buen uso del contexto, paisajismo, condiciones sociales de la industria y agricultura y el nivel de desarrollo económico. Las comunidades sostenibles están construidas para continuamente satisfacer las necesidades sociales y económicas de sus habitantes, y buscan siempre una mejor calidad de vida para ellos; a la vez que se realizan prácticas que preserven el medio ambiente, evitando generar contaminación.

La mayoría de estos factores que definen la sostenibilidad de una comunidad la cumplen las ecoaldeas, ya que éstas son comunidades enfocadas a la preservación del medio ambiente por medio de las prácticas que allí se realizan, sin dejar atrás el bienestar de sus habitantes. (Wei, Zhao, & Marinova, 2010. p 831-850,)

6.2 ECOALDEAS COMO COMUNIDADES SOSTENIBLES

Las ecoaldeas, según *Laura Sevier, Mike Henderson y Nritijuna Naidu* (Reporteros revista “Ecologist”) son comunidades en las que sus habitantes comparten valores relacionados con la sostenibilidad del medio ambiente, donde la gente valora una red de apoyo social y sus prácticas son de bajo impacto ambiental, una vida ecológicamente sustentable. Se pueden incluir pueblos tradicionales indígenas, cuyos miembros se centran en la sostenibilidad ecológica y social, y las comunidades intencionales que se forman cuando la gente elige vivir lo suficientemente cerca entre sí para llevar a cabo un estilo de vida compartida y sostenible. En una ecoaldea cada uno tiene su propio estilo y personalidad, las prácticas y hábitos que se realizan en ellas están sujetas a la ubicación, climas y cultura, factores que varían de acuerdo al contexto o al tipo de casas o comunidades, encontrando así alrededor del mundo diferentes tipos de ecoaldeas.

Los “ecoaldeanos”² promueven una forma de vida más ecológica, con un fuerte impulso hacia una mayor autosuficiencia. La mayoría intenta reducir la necesidad del uso de combustibles fósiles, procuran siempre cultivar sus propios alimentos, realizar un compost, construir locales de materiales ecológicos y, a menudo, hacen uso de las tecnologías ecológicas altamente eficientes para la calefacción, la electricidad y sistemas de agua. Compartir cocinas, automóviles, herramientas y sistemas de calefacción comunes que reducen el impacto ambiental y ahorra dinero. Como una forma de vida que abarca la decisión consciente de vivir de manera sencilla, por lo que se consume menos, están tratando de recuperar cierto grado de control sobre sus recursos. Algo muy importante a mencionar es que las ecoaldeas son construidas por grupos de personas que allí habitan y dependen completamente de los recursos que se pueden encontrar en el lugar, la imaginación y la visión de los mismos miembros de la comunidad hacen de este lugar un lugar más sostenible para vivir. (*Sevier, Hernderson, & Naidu, p 36-41, 2008*)

6.3 NORMAS DE CONVIVENCIA EN LAS ECOALDEAS

Según el señor Santiago Correa propietario de una eco-casa (ubicada en el corregimiento de Santa Elena – Antioquia) y antes habitante de una ecoaldea, las normas mínimas a tener en cuenta al habitar lugares como éstos, en los que se cambian muchos paradigmas y prima el cuidado del medio ambiente, son: realización de prácticas lo más sostenible posibles como el sembrado y cuidar de sus propios alimentos, el uso de energías renovables, sembrado de árboles, un gasto mínimo de agua para realizar los quehaceres, un manejo adecuado de residuos y en lo posible no usar productos químicos ya que estos afectan en gran escala el medio ambiente, contrario a lo que desean los ecoaldeanos de las ecoaldeas. También se tienen como normas indispensables para vivir en comunidad y mantener buenas relaciones interpersonales, un cambio de actitud, paz interior, espiritualidad, manejo de emociones, cooperación y hermandad

²Ecoaldeanos: termino que se refiere a las personas que habitan una ecoaldea.

Otro conjunto de normas para la convivencia en una ecoaldea según Pilar Egea, experta en permacultura, son:

- Tanto la política como las armas deben estar excluidas.
- Es muy importante ser consciente de la importancia de la preservación de las especies del lugar en pro de la biodiversidad
- No cazar.
- Se debe trabajar por el medioambiente y como personas que no desean la contaminación no consumir ningún tipo de drogas, licor, etc... ya que se practica la Ecología humana como primer principio.
- Por la misma razón no se permite el uso de pesticidas, plaguicidas y ningún químico o tóxicos.
- En beneficio de la vida del bosque se deben conservar intactos los árboles del lugar (no tala, no quema).
- Mantener los manantiales y ríos libres de contaminación.
- Ser responsables del destino de nuestros desechos, debemos clasificarlos en orgánico e inorgánico para reciclar, reutilizar y reciclar evitando así la basura.
- Participar activamente en las tareas y jornadas de restauración y preservación de la naturaleza.
- Mantener la armonía y el silencio del lugar evitando la contaminación que produce el ruido.
- Fomentar el espíritu comunitario compartiendo y participando con los habitantes en los eventos.
- Los trabajos de mantenimiento de las zonas comunes se llevarán a cabo mediante grupos de trabajo formados por los residentes de la ecoaldea.
- Las actividades de producción para generar la Economía se realizaran entre todos.
- Las decisiones importantes que tengan que ver con la comunidad, deben tomarse por consenso de los habitantes de la ecoaldea.
- La libertad de pensamiento y culto es algo que no admite discusión.
- Se hace necesaria, la presentación de cada integrante del grupo para que se pueda facilitar el conocer a los nuevos miembros, rompiendo así el hielo en pro de una buena convivencia.
- También se debe de establecer el trabajo y las labores a realizar dentro de la comunidad. Una vez hecho esto, hay que distribuir el trabajo "que hacer" entre cada uno, según las habilidades y potencial de la persona.
- Otro punto importante es la preparación de alimentos.
- Colocar las basuras, desechos o lo que se vaya a botar en los contenedores correspondientes clasificados en desechos orgánicos; cáscaras y restos de comida. Evitando mezclar estos elementos para no generar "Basura" cada uno tiene una utilidad en la ecoaldea, contribuir a la conservación del ambiente.

6.4 PRÁCTICAS DE LIMPIEZA ECOLÓGICAS Y SUSTENTABLES

Se entiende este término “limpieza” como conjunto de prácticas que suprimen la suciedad y al mismo tiempo conservan las propiedades de los materiales, prolongando su durabilidad. La finalidad de limpiar es, en pocas palabras, lograr una buena apariencia de las cosas eliminando la suciedad, así como obtener un buen olor en cada uno de los lugares que se hayan aseado. Un buen aseo contribuye a lograr: un ambiente limpio y organizado, el mejoramiento del desempeño de los ocupantes del lugar, instalaciones higiénicas y seguras, sensación de bienestar y prevención de enfermedades, optimización de recursos y rendimiento de la inversión. (Combe, 2011. p 97-98)

Las actividades que se deben realizar para preservar las características originales de las materialidades de la ecoaldea, al igual que su funcionalidad son del ámbito la limpieza y se enmarcan en esta práctica. Sin embargo, es necesario reflexionar sobre una manera diferente de llevarla a cabo, cuidando tanto la salud de las personas que habitan o laboran en el lugar, como de las personas que la ejecutan. Es conveniente informarse sobre lo que implica aplicar técnicas de limpieza verde (sustentables), considerando tanto los productos químicos biodegradables, no tóxicos, elaborados con ingredientes naturales, así como los avances tecnológicos, en cuanto a utensilios y equipos de limpieza se refiere. Esta nueva tendencia es una nueva forma de ver la manera de eliminar la suciedad de manera ecológica, sin embargo cada vez se estará escuchando más sobre sus ventajas y beneficios.

La limpieza verde (limpieza realizada en pro del medio ambiente) y sustentable es la tendencia número uno en la industria de limpieza a nivel mundial, por lo que resulta necesario conocer algunos conceptos básicos al respecto. En la Executive Order (14 de septiembre de 1998) Bill Clinton, el ex presidente de los Estados Unidos, define la limpieza verde como: *“El uso de aquellos productos y servicios que tienen un impacto menor o reducido en la salud humana y en el ambiente, en comparación con productos o servicios competidores que sirven para el mismo propósito”*.

También hay que considerar que la limpieza verde es dinámica y se encuentra en constante evolución. Es necesario entender su impacto en el medio ambiente y en la salud de las personas, lo cual será una motivación para facilitar su implementación y dejar atrás las prácticas convencionales (Combe, 2011. p 93-95).

6.5 CONCEPCIÓN DE ASEO Y LIMPIEZA EN HOGARES CONVENCIONALES

Medellín, en su paso de villa rural a ciudad moderna y metrópolis, ha variado considerablemente sus percepciones sobre la limpieza del cuerpo y principalmente sobre los hábitos de higiene. Por otro lado, la pluralidad cultural que converge en Medellín, por décadas de migraciones del campo, han enriquecido las características culturales frente a los comportamientos domésticos: ciudadanos, migrantes y habitantes de la calle han compartido por años el espacio de la ciudad y en ella han desarrollado un sin fin de similitudes y diferencias (percepción de la higiene y limpieza). La limpieza de los espacios y la evacuación de desechos corporales son condicionantes para el concepto de limpieza arraigado desde la introducción de la modernidad a la ciudad de Medellín. (*Jaramillo Florez, p 52-65, 2008*)

Al ir adquiriendo estas prácticas, Medellín a partir de mediados del siglo XIX se fue modernizando y los habitantes comenzaron a poner la higiene y la limpieza como centro de sus hábitos. A partir de este siglo llega el agua, se instalaron albercas o pequeñas cascadas en patios, jardines o solares donde especialmente las mujeres tomaban el baño, muchas veces alerta a la miradas de los vecinos a través de tejados de tapias, lo que generaba quejas y prohibiciones. Siendo esta una de los motivos por el cual el cuerpo adquiere otra dimensión de asepsia donde el ideal del cuerpo promueve cuidado como de limpieza, blancura, y belleza. Poco a poco se introdujeron así los baños en las casas del siglo XIX. Lo que en un principio hacían en las albercas o baños públicos paso finalmente a instalarse dentro de las casas y luego en cuartos independientes. Con el imaginario de la limpieza, los espacios empiezan a ser pensados y puestos para el servicio del decoro de los ciudadanos, y cambios como en las estructuras de los hogares convencionales. *“Hasta finales del siglo XIX el baño como espacio no existía en las casa de Medellín, por ello para tomar el baño y hacer la necesidades fisiológicas se recurría a los platanales existentes en los solares de las casas, las quebradas, el rio y las mangas aledañas al lugar de habitación”* (*Jaramillo Florez, p 52-65, 2008*)

En la actualidad, los hábitos han cambiado, por ejemplo, en un hogar convencional (vivienda familiar) tomando como referente una casa con dos baños, una cocina, sala, comedor y dos alcobas se consideran tres limpiezas generales de la casa por semana. En cuanto al consumo de agua se registró datos como el 25% en utilización para el alimento y los grandes campos de ubicación son para: la alimentación, el aseo corporal, el aseo de la casa y el lavado de ropa. (*Jaramillo Florez, p 52-65, 2008*). En cuanto a la ropa se logró concluir que en una familia de cuatro miembros se lavan a la semana entre dos y tres cargas de ropa. (*Loaiza*

Orozco, Sánchez Vinasco, & Villegas Arenas, p171, 2003). Este desarrollo genera un cambio en las formas de entender que prácticas de limpieza pasan a tener diferentes concepciones dependiendo del lugar en el que sean realizadas. A esto alude nuestra investigación, a conocer e identificar estas prácticas en contextos como lo son hogares convencionales y las ecoaldeas, lugares donde estos hábitos se realizan de forma diferente, matizados por la diversidad de pensamientos que rondan respecto a la protección del medio ambiente.

7. METODOLOGIA

7.1 METODOS DE INVESTIGACIÓN

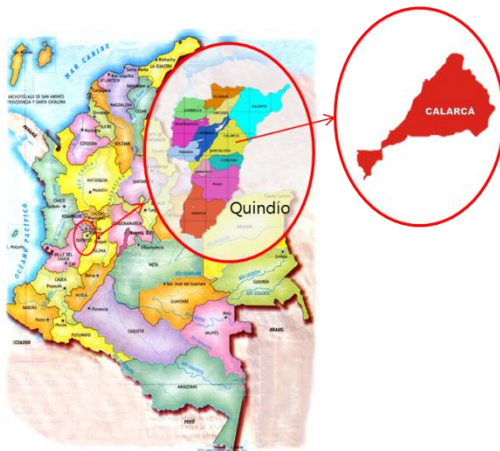
El enfoque de esta investigación es de tipo cualitativo, ya que en ella se tiene como objetivo observar y describir prácticas realizadas en cierto contexto (ecoaldeas) al igual que las situaciones a partir del fenómeno elegido. Para llevar a cabo esta investigación es necesario tener clara la población y grupos sociales a estudiar. Para llevar a buen término esta actividad investigativa es importante realizar: observaciones ya sea participativa o no participativa, entrevistas (Ver anexo 1) a interlocutores, registro fotográfico y trabajo de campo.

Para la recolección de información y, posteriormente, hallazgos se realizaron varios métodos de carácter investigativo como observación (no participativa), la cual consistió en visitar el lugar y recorrerlo mas no realizar rigurosamente las prácticas que allí se evidenciaron. Se realizaron entrevistas, ya que esta técnica permite un diálogo directo con los interlocutores del lugar y facilita la consecución no solo de testimonios, sino también de datos para el análisis. La información recopilada por medio de esta técnica puede utilizarse para complementar, explicar, interpretar o contrastar las teorías existentes. En muchas ocasiones la entrevista tornó algo informal, por lo que no se siguió al pie de la letra el cuestionario planteado, pero aun así se logró recopilar la información requerida. Como soporte se hizo un registro fotográfico de la ecoaldea y de todos los objetos que allí intervienen, es decir, baños, duchas, estaciones de lavado, etc. El registro fotográfico se plantea como un instrumento que permite trasladar al lector a la ecoaldea, puesto que ayudó a exponer las materialidades evidenciadas con mayor detalle. Dicho de otra forma, no es lo mismo contar con la definición de un baño seco, que apoyar esta idea con imágenes de la materialidad. Los métodos mencionados fueron utilizados al momento de realizar un trabajo de campo en los lugares elegidos para desarrollar la investigación. Así que se llevó a cabo una

observación simple, no participativa, se desarrolló una serie de entrevistas, se realizó un registro fotográfico y un diario de campo que constituyeron la base al momento de sustentar la investigación y encontrar los hallazgos.

7.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población elegida para realizar la investigación fueron los habitantes de la ecoaldea “*Pachamama*” (Calarcá - Quindío), la cual tiene un área de 34mil metros cuadrados los cuales se distribuyen entre los hogares y otras actividades como lombricultivo, biodigestor, vivero, etc. La ecoaldea cuenta con una población pequeña (no más de 20 personas), aunque la cifra varía en ocasiones debido a que allí se alojan algunos extranjeros que están de visita en el lugar.



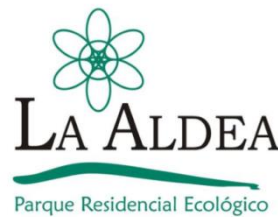
Distancia desde Medellín
260 kms (aprox)

7.3 PRE-CAMPO (PRUEBA PILOTO)

Este fue realizado en lugar a las afueras de Medellín llamado “La aldea” una urbanización en la cual se está tratando de implementar una filosofía eco, desde la construcción del lugar y las casa hasta las prácticas allí realizadas. En el lugar se realizó una entrevista al interlocutor Jorge Naranjo (63 años, pionero del lugar y propietario de una vivienda) interlocutor de lugar, en la cual nos contaba más a fondo todo lo que se realiza en “La aldea”.



LUGAR:



UBICACIÓN

18 kms de Medellín

Al finalizar esta prueba piloto pudimos concluir que aunque en el lugar se están realizando algunas prácticas en pro de cuidar el medio ambiente, este no era sitio propicio para realizar el trabajo de campo y poder encontrar toda la información requerida puesto que no cumplen con muchas normas (uso de jabones con químicos, recolección de desechos de manera organizada, no hay control en las viviendas en cuanto a las prácticas de higiene y limpieza allí realizadas) para poder ser llamado ecoaldea.

7.4 TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo tuvo lugar en el la ecoaldea “*Pachamama*”, allí se tuvo la oportunidad de compartir con algunos habitantes del lugar, se realizaron entrevistas (audio- video) y registros fotográficos, todo esto con el fin de recopilar la información necesaria para el proyecto de investigación. (Fotografías y recolección de datos en anexo)

Finalizado el trabajo de campo se obtuvo la información de gran valor con la cual pudimos llegar a encontrar los hallazgos de la investigación, puesto que se concluyó que el lugar visitado si cumplía con lo que debe ser una ecoaldea.

7.5 SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Los procesos que se ejecutaron para la recopilación de la información obtenida durante el proceso de investigación fueron, revisión en detalle de las fotografías tomadas, creación de fichas descriptivas (Ver anexo 3), análisis de los videos y las notas de voz (audio) para registrar los hallazgos y aportes obtenidos a través de las entrevistas. En varias ocasiones se utilizó el método de entrevista telefónica puesto que en nuestra revisión algunos puntos necesitaban ampliar la información o corroborarla.

7.6 HALLAZGOS

HALLAZGOS EN LA ECOALDEAS

LIMPIEZA VERDE EN LAS ECOALDEAS.

En esta investigación, la cual fue realizada en una ecoaldeas, se pudieron identificar ciertas prácticas de higiene y limpieza que fueron clasificadas en dos categorías, aseo personal y mantenimiento del hogar, siendo éstas las más relevantes del proyecto de investigación. En cuanto al aseo personal se pudo evidenciar que en este lugar, aparte del sanitario y duchas comunes que se encuentran en el interior del hogar, se tienen implementados en el exterior baños secos, estos funcionan sin el uso de agua y en cambio se tapa con arena los desechos fisiológicos de los habitantes para evitar el esparcimiento de olores desagradables. También se pudo observar que allí hacen uso de duchas comunitarias que se alimentan del agua proveniente de quebradas aledañas al lugar y son cubiertas por lonas para evitar el registro de las personas que se encuentran al interior. Es importante anotar el uso que hacen de las quebradas con el fin de utilizar los recursos ya que el uso de estos es importante en “*las ecoaldeas para la realización de las prácticas implementadas en el lugar*” (en este caso higiene y limpieza) (Sevier, Hernderson, & Naidu, p 36-41, 2008). Los productos que se usan para el aseo personal en las ecoaldeas tratan de ser en lo posible libres de químicos en sus componentes principales, usando así jabones con componentes naturales (tierra, café y aloe), algunos de estos fabricados y vendidos en la zona (Quindío). En algunas ocasiones usan productos sin estas especificaciones ya que se ven obligados a usar lo que el mercado les ofrece

(productos cuyos principios activos son químicos) pues se encuentra poca oferta de productos amigables con el medio ambiente como los ecoaldeanos requieren.

En cuanto al mantenimiento del hogar se hallan actividades como el lavado de ropa, práctica que anteriormente se realizaba con el uso de energía cinética a partir de pedaleos (simulando estar sobre una bicicleta) y éstos activaban el funcionamiento de la lavadora, evitando así usar energía eléctrica. Por cuestiones de tiempo y dedicación para realizar el lavado de esta manera, recurrieron nuevamente al uso de lavadoras convencionales que funcionan a partir de energía eléctrica. Cuando los habitantes del lugar cuentan con tiempo extra lavan algunas prendas (sin importar la delicadeza del material) a mano ya que de esta manera se puede controlar un poco más el uso del agua mientras se realiza el lavado. Este control también se tiene al momento de lavar los platos, otra práctica de aseo que se realiza en las ecoaldeas, allí se tiene un control sobre este líquido cerrando el grifo cuando su uso no es necesario. Para esta actividad también se implementan las llamadas estaciones de lavado (éstas se encuentran usualmente fuera del hogar) que se usan cuando hay mucho flujo de personas (principalmente cuando hay eventos). Al igual que en las prácticas referentes al aseo personal, los productos que se requieren para el mantenimiento del hogar deben ser preferiblemente los considerados por los ecoaldeanos como amigables con el medio ambiente, evitando el uso de jabones en los que se evidencien compuestos químicos como: soda caustica, fosfato, tensoactivos, entre otros ingredientes de este tipo, los cuales, con su uso, afectan de manera significativa el medio ambiente. Por otro parte, al encontrarse con la escasez de productos requeridos en la zona (ingredientes preferiblemente naturales), han optado por usar un jabón de la línea de productos Amway, el cual es traído del exterior (USA) y sus componentes son los solicitados por los ecoaldeanos; es de resaltar que *“este tipo de productos no solo benefician el entorno, en este caso el medio ambiente, sino también generan impactos positivos en la salud de las personas”*(Combe, p97-98, 2011). En algunas ocasiones, en la ecoaldea, prefieren fabricar su propio jabón a partir de aceite de cocina reciclado con aloe vera el cual sule, de cierto modo, las necesidades de limpieza para una comunidad como esta, manteniendo así el uso de un producto libre de químicos.

La recolección de desechos es una práctica de higiene y limpieza indispensable en el lugar. Se hace de una manera muy controlada, no solo al interior de los hogares sino también en los alrededores de la ecoaldea utilizando contenedores para el almacenamiento y separación de los residuos orgánicos (materiales reciclables como: plástico, papel y cartón). Para el almacenamiento de residuos inorgánicos (cascaras de frutas y comida sobrante) se tiene implementado, al exterior de los hogares, un compost del cual se obtiene un abono orgánico para

ser usado en la huerta comunitaria del lugar. De igual manera, es de resaltar el uso de un biodigestor que sirve para limpiar las aguas negras del lugar, éste va conectado a sanitarios y lavaplatos de los hogares. Cuando este tipo de agua llega al interior de dicho objeto, el biodigestor, por medio de su mecanismo, disminuye la cantidad de bacterias en el líquido, logrando así que este salga de la ecoaldea lo menos contaminado posible.

COMUNIDAD ECOALDEANA Y SUS NORMAS.

Ya que el concepto de comunidad *“es un acto de compartir, convivir y comunicarse con otras personas, todo esto que sea en armonía”* (Gonzalez, 2005), cada ecoaldea cuenta con una serie de normas que se deben cumplir al momento de tomar la decisión y habitar en un lugar de este tipo. Según *Pilar Egea* (experta en permacultura), algunas de las normas importantes a seguir, teniendo en cuenta que la investigación es de las prácticas de higiene y limpieza, son: no usar productos que contengan químicos, la separación adecuada de desechos (orgánicos e inorgánicos) evitando así la creación de basuras, y un buen manejo del agua. Estas normas son construidas con base a la filosofía que se tiene en las ecoaldeas, vivir y construir una vida amigable con el medio ambiente, realizando prácticas que aporten a ello, desde el cuidado del agua hasta el respeto por la naturaleza que rodea el lugar. También, se debe trabajar por el medioambiente y, como personas que no desean la contaminación, no consumir ningún tipo de drogas, o licor ya que se practica la Ecología humana, es decir cuidado del ser propio.

Uno de los principios en las ecoaldeas es fomentar el espíritu comunitario compartiendo y participando con los habitantes en los eventos, Las tareas de mantenimiento de las zonas comunes se llevan a cabo mediante grupos de trabajo formados por los residentes de la ecoaldea, Las decisiones importantes que tengan que ver con la comunidad, las toman por consenso de los habitantes del lugar. En la ecoaldea *Pachamama*, situada en el Quindío, se evidenciaron las normas anteriormente mencionadas, algunas con mayor o menor énfasis tales como pasar un periodo de convivencia como prueba para decidir si la persona es apta o no para quedarse. Un ejemplo de una de estas normas es el trato que se les da a los hijos, el cual debe omitir todo tipo de violencia al momento de reprenderlos. Finalmente, para considerar o revisar si la comunidad está siguiendo las normas o si existe un tipo de inconveniente se reúnen todas las semanas y cada habitante comparte su experiencia.

HALLAZGOS HOGARES CONVENCIONALES.

LIMPIEZA EFECTIVA.

Después de realizar la investigación en los hogares convencionales se encontró que la limpieza allí tiende a ser una práctica que requiere eficiencia por lo que la mayoría de las personas que viven en estos hogares prefieren usar productos “convencionales” (componentes químicos, métodos de fabricación, medio de transporte, entre otros), es decir, los que se encuentran en tiendas y supermercados concurridos. Los productos que más adquieren son detergentes en polvo y líquidos, suavizantes y blanqueadores que son usados, principalmente, para realizar actividades en el hogar tales como: lavado de ropa, limpieza de baños y cocina, trapear, sacudir, por mencionar algunas. Un valor agregado que deben tener los productos escogidos por estos compradores es una fragancia agradable, al igual que efectividad a la hora de la limpieza dejando a un lado el impacto ambiental que estos puedan generar por los principios que los componen: soda caustica, fosfato, tensoactivos, entre otros. Los habitantes entrevistados en distintos sectores y tipos de vivienda de la ciudad de Medellín y su área Metropolitana, que residen en hogares convencionales, han estado tratando de implementar prácticas para el ahorro y cuidado del agua en el lavado de los platos, hacer la ducha, entre otras prácticas que requieran el uso del vital líquido. Para el lavado de la ropa sigue siendo elemento primordial, en casi todos los hogares, el uso de la lavadora, ya que este objeto agiliza esta labor doméstica de la cual “se puede concluir que en una familia de cuatro miembros se realiza entre dos y tres veces por semana” (Loaiza Orozco, Sánchez Vinasco, Villegas Arenas, p 171, 2003).

PRÁCTICAS ASOCIADAS A LA LIMPIEZA Y ASEO EN LOS HOGARES CONVENCIONALES.

Se encontró que en los hogares convencionales investigados se están implementando actividades en cuanto a una buena y efectiva separación de desechos ya que esta práctica, cuando la realizan en los hogares, se hace en muchas ocasiones de manera desordenada y sin llegar a un buen término, o simplemente no se realiza por falta de información y/o disposición de los habitantes de lugar. Esta práctica es un punto importante en cuanto a limpieza e higiene se refiere, ya que en muchas ocasiones una buena implementación de ésta evita por ejemplo malos olores en los hogares, y consecuentemente, un ambiente más limpio y aseado, también disminuye la cantidad de desechos que

generen un impacto ambiental y además se reduce la necesidad de utilizar rellenos sanitarios y la incineración que afectan en alto grado al ambiente por los gases generados al momento de la quema de los residuos .

En cuanto a la realización del aseo en el hogar (prácticas de limpieza como: trapear, barrer, lavar la ropa y platos, entre otras) se encontró un punto a resaltar en las entrevistas realizadas a los habitantes de hogares convencionales: la contratación de terceras personas (empleadas domésticas) para ejercer dichas prácticas. Este fenómeno se observa con más frecuencia en estratos medios y altos, en donde los padres no pueden atender el aseo de sus casas y necesitan dejar en manos de alguien la limpieza del hogar. Por esta razón, varios de los productos que se compran para realizar las prácticas de higiene y limpieza en este tipo de viviendas, en muchas ocasiones, no los eligen los propietarios del lugar sino la empleada doméstica quien está encargada del cuidado y el mantenimiento del mismo, por lo tanto, es la que toma las decisiones y analiza las características que debe tener el producto que utilizará, para así cumplir las funciones requeridas, y consecuentemente tener una limpieza efectiva en el hogar.

PARALELO EN LAS PRÁCTICAS DE HIGIENE Y LIMPIEZA EN ECOALDEAS Y HOGARES CONVENCIONALES.

Al realizar un paralelo de estos dos tipos de vivienda en cuanto a las prácticas de higiene y limpieza encontramos que en cada uno de ellos la concepción de limpieza es diferente. En las ecoaldeas es una limpieza basada en el bajo impacto ambiental y en los hogares convencionales es basada en la efectividad. Mientras que en las ecoaldeas los habitantes se preocupan por utilizar productos para la limpieza que sean amigables con el medio ambiente, los cuales en lo posible no tengan químicos o la presencia de estos sea muy baja, en los hogares convencionales prima la efectividad de los productos dejando atrás la importancia de sus componentes y que tan nocivos sean estos para el medio ambiente. El cuidado del agua es fundamental en las ecoaldeas, allí esta se trata con biodigestores para su purificación y se implementaron baños secos para las necesidades fisiológicas humanas en los cuales no se usa el agua para el vaciado como si se sigue realizando en los hogares convencionales, ya que allí se continúa con el uso de sanitarios comunes que se vacían con agua.

Este paralelo nos muestra entonces que el punto diferenciador en las prácticas de higiene realizadas en ambos lugares es la predilección por utilizar ciertos productos. En este punto es donde más se nota la diferencia y la conciencia de las personas que residen en cada uno de los lugares analizados durante la

investigación. Por otra parte, también es importante resaltar que la limpieza amigable con el medio ambiente puede llegar a ser un modelo viable de implementarse en los hogares convencionales ya que sus prácticas encuentran eco y resonancia en las materialidades que tienen las urbes.

8. CONCLUSIONES.

Luego de visitar tanto la ecoaldea *Pachamama*, como los hogares convencionales, luego de conocer las dos realidades que en ambos ambientes se viven se pudo concluir que la integración de las materialidades a las actividades cotidianas constituye un gran recurso al momento de intentar reducir el impacto sobre el medio ambiente. Pero, especialmente, se puede discurrir la viabilidad de adoptar estilos de vida, como los de la ecoaldea, en los hogares convencionales implicando las materialidades en el proceso. Esta posibilidad podría convertirse no solo en un estilo amigable con el medio ambiente, sino también con la economía de la población.

Si bien las alternativas de vida de la ecoaldea se pueden implementar en los hogares convencionales, el mercado representa un gran escollo al momento de adoptar nuevas prácticas amigables con la naturaleza. Lamentablemente, el mercado aún no ha establecido una relación que se traduzca en la producción de materialidades de fácil acceso que le permitan a la población alcanzar este objetivo. Aunque paradójicamente, aprovecha el auge que tiene la filosofía eco-amigable para facturar productos que no son del todo consecuentes con la protección del medio ambiente.

Pero si el mercado constituye un obstáculo para que las prácticas eco-amigables se instauren en los hogares convencionales, los hábitos y costumbres heredados de nuestra cultura representan un paradigma de la ardua tarea que sería cambiar los modos de vida. Así que el problema de adoptar materialidades en pro del medio ambiente no es solo una cuestión comercial o económica, es a la vez una cuestión cultural, y este carácter debe ser considerado desde el diseño industrial.


En suma, el diseño industrial, como saber específico enfocado en las materialidades y la relación de éstas con el hombre y su entorno, se convierte en una herramienta fundamental al momento de relacionar los objetivos propuestos por las tendencias eco-amigables y la meta de preservar el medio ambiente a través de la creación de manufacturas y productos que permitan la consecución de

estas metas. En conclusión, el diseño industrial se presenta como el puente que podría comunicar las prácticas eco-amigables de las ecoaldeas con el modo de vida de la urbe y los hogares convencionales.

De cierta manera se puede decir que aunque este auge de limpieza eco-amigable y sostenibilidad en la actualidad es muy fuerte, muchas de sus prácticas pueden llegar a desaparecer ya que este no está del interés de todas las personas, en muchas ocasiones es simplemente una moda la cual con el tiempo puede caducar, por ende caer como tendencia de causas perdidas.

9. ANEXOS

DISEÑO DE ENTREVISTAS

 Universidad Pontificia Bolivariana	Línea investigación cultura material Diseño Industrial Entrevista Ecoaldeas	
Esta entrevista tiene el fin de conocer las prácticas de higiene y limpieza llevadas a cabo por las personas que habitan las ecoaldeas		
1. ¿Por qué decidió habitar una ecoaldea?		
2. ¿Existen rangos o puestos dentro de las ecoaldeas (hace parte Ud. de alguno de ellos)?		
3. ¿Qué diferencia encuentra entre vivir en una ecoaldea y en un hogar convencional?		
4. ¿Qué actividades lleva a cabo relacionadas con la higiene y limpieza (personal y hogar)?		
5. ¿Qué productos usa para lograr la limpieza?		
6. ¿Cómo es el uso que Ud. le da al agua?		
7. ¿Qué métodos usa para la recolección de residuos?		
8. ¿Cree Ud. Que las prácticas de las ecoaldeas se pueden implementar en los hogares convencionales?		
9. ¿Con qué intenciones realizan estas prácticas y qué aspecto es determinante dentro del medio ambiente?		
10. ¿Qué puede motivar a las personas a implementar este estilo de vida?		
11. ¿Existe algún problema si alguien no desea implementar este estilo de vida?		



Universidad
Pontificia
Bolivariana

Línea investigación cultura material
Diseño Industrial
Entrevista Hogares Convencionales

Esta entrevista tiene el fin de conocer las prácticas de higiene y limpieza llevadas a cabo por las personas que habitan los hogares convencionales

1. Barrio / Estrato:

2. Tipo de vivienda:

3. Número de habitantes:

4. ¿Cada cuanto realiza aseo en el hogar?

5. ¿Quién realiza el aseo?

6. ¿Qué tipo de productos utiliza para la limpieza del hogar y aseo personal?

7. ¿ Ha pensado en usar productos amigables con el medio ambiente?

8. ¿ Qué implementos utiliza para la limpieza?

9. ¿ Cual es la práctica de limpieza mas importante en su hogar?

10. ¿ al lavar los platos, cierra la canilla mientras unta el jabón?

11. ¿ Cada cuanto lava ropa?

12. ¿ Realiza separación de desechos?

ANEXO 2 FICHAS FOTOS

INVESTIGACIÓN 2

Línea Investigación Cultura Material



DISEÑO INDUSTRIAL

¿Qué prácticas de higiene y limpieza se tienen en las ecoaldeas?



Lugar:

Ecoaldea Pachamama (Calarcá- Quindío)

Descripción:

Baño secos ubicado en el exterior, en el recorrido por la ecoaldea se encuentran varios de estos

Integrantes:

Sarah Gutierrez de Piñeres – Laura Salazar

INVESTIGACIÓN 2

Línea Investigación Cultura Material



Universidad
Pontificia
Bolivariana

DISEÑO INDUSTRIAL



Lugar:	Ecoaldea Pachamama (Calarcá- Quindío)
Descripción:	Separador de desechos, estos se encuentran ubicados fuera de cada casa
Integrantes:	Sarah Gutierrez de Piñeres – Laura Salazar

INVESTIGACIÓN 2

Línea Investigación Cultura Material



DISEÑO INDUSTRIAL



1



2



3

Lugar:	Ecoaldea Pachamama (Calarcá- Quindío)
Descripción:	Jabones para el aseo 1 Jabón de café y marca natura para el aseo corporal, 2 Shampoo para el cabello marca natura 3 Jabón para el lavado de ropa, marca Amway
Integrantes:	Sarah Gutierrez de Piñeres – Laura Salazar

INVESTIGACIÓN 2

Línea Investigación Cultura Material



DISEÑO INDUSTRIAL



Lugar:	Ecoaldea Pachamama (Calarcá- Quindío)
Descripción:	Biodigestor, sistema implementado para el tratamiento de aguas residuales en la ecoaldea
Integrantes:	Sarah Gutierrez de Piñeres – Laura Salazar

INVESTIGACIÓN 2

Línea Investigación Cultura Material



DISEÑO INDUSTRIAL



Lugar:	Ecoaldea Pachamama (Calarcá- Quindío)
Descripción:	Duchas comunitarias, el agua utilizada es proveniente de una quebrada aledaña
Integrantes:	Sarah Gutierrez de Piñeres – Laura Salazar

INVESTIGACIÓN 2

Línea Investigación Cultura Material



DISEÑO INDUSTRIAL

¿Qué prácticas de higiene y limpieza se tienen en las ecoaldeas?



Lugar:	Ecoaldea Pachamama (Calarcá- Quindío)
Descripción:	Compostaje, residuos orgánicos
Integrantes:	Sarah Gutierrez de Piñeres – Laura Salazar

ANEXO 4

CUADRO DE AUTORES Y HALLAZGOS

AUTORES	HALLAZGOS
-Ignacio González :concepto de comunidad,	- Los habitantes de las ecoaldeas prefieren usar productos locales.
-Lourdes Sousa Combe: sostenibilidad como cuidado del ecosistema, Las prácticas que allí se realizan para el buen vivir	- No se encuentran jabones en el mercado que suplan suficientemente las necesidades de los ecoaldeanos. - En algunas ocasiones fabrican sus propios jabones.
-Jiuchang Weia, Dingtao Zhaoa y Dora Marinovab: Los factores que determinan si una comunidad es sostenible, buen uso del contexto, paisajismo, condiciones sociales de la industria y agricultura y el nivel de desarrollo económico	- Se rigen por sus propias normas para vivir en comunidad, si alguien no las cumple es expulsados de esa vida comunitaria.
-Wei, Zhao, & Marina: comunidades enfocadas a la preservación del medio ambiente	- El cuidado del agua es algo muy importante para las personas que habitan el lugar.
-Laura Sevier, Mike Henderson y Nritijuna Naidu: valora una red de apoyo social, las costumbres varían según el sector	- Aún no han implementado el uso de los baños secos al interior de las casas. - La recolección de desechos se hace de manera ordenada, separándolos adecuadamente.
-Pilar Egea: Normas	- Los productos para la limpieza amigables con el medio ambiente tienen precios muy elevados en comparación con los productos de limpieza convencionales.
- Pablo Rohrssen (Nuevo autor, pero lo que él sostiene nos sirve más para conclusiones que para marco teórico)	- En muchas ocasiones usan productos de aseo personal convencionales
- Kasper: Prácticas mínimamente nocivas	- Las personas en las ecoaldeas usan productos de bajo impacto ambiental
- Wei, Zhao, & Marina: bienestar de los habitantes	
-Jaramillo Flórez: limpieza espacio íntimo	
- Loaiza Orozco, Sánchez Villegas Arenas: aseo en las familias	- Las prácticas limpieza en las ecoaldeas y hogares convencionales tienden a ser un poco parecidas, en lo que más notamos su diferencia es en los productos utilizados
	- Las prácticas de limpieza realizadas en las ecoaldeas tiene varias diferencias a las realizadas en los hogares convencionales.

10. REFERENCIAS.

- Clinton, Bill (Ex – Presiente – USA)
- Correa, Santiago. (Propietario EcoCasa)
- Egea, Pilar (Experta en permacultura)
- Montoya, Martha (Habitante Ecoaldea Pachamama, interlocutora principal del lugar)
- Van Hoof, Heidi (Habitante Ecoaldea Pachamama)

11 . BIBLIOGRAFÍA

Assadourian, E., Flavin, C., French, H., Gardner, G., Halweil, B., Mastny, L., . . . Sarin, R. (2004). *Situación del mundo 2004* (369 ed.). Barcelona: ICARIA.

Bang, J. (21 de Enero de 2011). *www..world-changers.org*. Obtenido de world changers: www.world-changers.org

Combe, L. S. (2011). Limpieza verde y sustentable: conceptos básicos y beneficios. *Hospitalidad ESDAI*, 19, 94-110.

Assadourian, C. F. (2004). *La situación del mundo 2004*. Barcelona: ICARIA.

Gonzalez, I. (2005). Internet, virtualidad y comunidad. *Revista de ciencias sociales*, 108(2), p 55-69.

Jaramillo Florez, J. D. (2008). Medellín: algunos conceptos sobre la higiene. *Iconofacto*, 4(5), 52-65.

Kasper, D. V. (2008). Redefining community in the ecovillage. *Research in human ecology*, 15(1), 12-24.

Loaiza Orozco, M. O., Sánchez Vinasco, G. I., & Villegas Arenas, G. (2003). *Valoración Económica del trabajo doméstico en Manizales: un abordaje desde el valor agregado en preparación de alimentos, en aseo y ropa de la casa*. Manizalez.

Montero, C. (Enero de 2011). Findhorn, una historia extraordinaria que vivió un grupo de gente ordinaria. *Somos*.

Sevier, L., Hernderson, M., & Naidu, N. (Mayo de 2008). Ecovillage: a model of life? *Ecologista*, 38(4), 36-41.

Wei, J., Zhao, D., & Marinova, D. (2010). What factors determine whether a community will choose the pathway to sustainable development in China? *Local environment*, 15(9-10), 831-850.

