PAISAJES DE DESIGUALDAD Y AMENAZAS SOCIONATURALES: ESTUDIO COMPARATIVO DE DOS DISTRITOS EN NICARAGUA Y COSTA RICA (2010-2013)

Ana Lucía Mora González
ana.moragonzalez@ucr.ac.cr

RESUMEN

El presente artículo es una investigación de tipo exploratorio, que pretende analizar la relación entre las amenazas socionaturales y la desigualdad socioeconómica evidenciada en los paisajes del distrito de San Juan de Dios de Desamparados y el Distrito IV de Managua, por medio de la comparación de las condiciones geográficas y socioeconómicas de ambos distritos, para finalmente describir el papel de los Estados de Costa Rica y Nicaragua ante las amenazas socionaturales asociadas a la desigualdad económica presentes en los lugares antes descritos.

INTRODUCCIÓN

El presente escrito trata sobre las amenazas socionaturales y su relación con la desigualdad socioeconómica en el distrito de San Juan de Dios de Desamparados, San José Costa Rica y el Distrito IV de Managua, Nicaragua (2010-2013). La elección de los dos distritos se llevó a cabo por tener en común la característica de ser suburbios, periféricos de dos capitales centroamericanas.

Sin embargo, es importante aclarar que las amenazas socionaturales son resultado de la intervención humana sobre la naturaleza y por ende sobre el paisaje, causando que se empeoren los eventos provocados por los fenómenos naturales y potenciando las posibles consecuencias de las amenazas naturales, tales como inundaciones (avenidas fluviales anuales, quinquenales, en fin cíclicas), sismos, huracanes, deslizamientos, fallas y agotamiento de acuíferos (Cuevas Portilla).

Sumado a esto se encuentra la vulnerabilidad, que es:

> "la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso que un fenómeno desestabilizador de origen natural o antrópico se manifieste." (Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales)

Dicha vulnerabilidad ante amenazas socionaturales se relaciona directamente con las condiciones socioeconómicas de la desigualdad social, cuyos enfoques son objeto de estudio de la Sociología y que tiene un incremento, es decir mayor amenaza socionatural a medida que empeoran los niveles de pobreza, pues las personas que viven en condiciones de pobreza compran u ocupan terrenos a orilla de ríos, deslizamientos o fallas, que hacen que el valor de la tierra sea mucho más bajo que el de zonas con menor exposición a amenazas naturales.

De esta forma la presente investigación, busca dar una visión exploratoria de las condiciones geográficas y socioeconómicas de las poblaciones de San Juan de Dios de Desamparados y del Distrito IV de Managua, para posteriormente, visualizar el papel del Estado, comparando la respuesta oficial de cada Estado, con la respuesta real, ante las

amenazas de índole socionatural a la que usualmente están más expuestas los sectores con menores ingresos económicos, aclarando que en múltiples ciudades latinoamericanas y centroamericanas se repiten esas situaciones de amenazas socionaturales, sin embargo, pocas veces se promueven intervenciones efectivas.

Bajo el supuesto que el paisaje se encuentra compuesto por tres elementos básicos: natural (elementos bióticos y abióticos), antrópico y cultural, es posible comprender que estos tres elementos contienen a su vez amenazas (naturales, socioeconómicas, antrópicas), las cuales son responsables de gran parte de la dinámica y de los cambios del paisaje. Aclarando que las dinámicas geomorfológicas son de larga duración, mientras que las dinámicas de los elementos antrópicos y culturales, son de corta duración e identificables a través de diversas fuentes, tales como los documentos históricos, las fotografías, entre otras.

De esta forma, las dinámicas de los elementos antrópicos y culturales, son las que responden al modo de producción imperante, en este caso al modelo capitalista, que a diferencia de los modos primitivos que se caracterizaban por tener impactos casi imperceptibles sobre la naturaleza, el modo de producción capitalista enfrenta el desafío del agotamiento y destrucción de los recursos vitales a costa de ganancias, es decir el dilema de la Tierra como nave espacial (Rodríguez Rodríguez), ya que desde el punto de vista de la cultura occidental capitalista, la naturaleza y todos los valores ecológicos son vistos a partir de tres máximas:

A. “La naturaleza debe ser visto como capital
B. El hombre tiene el derecho y el deber de utilizar este capital para su propio progreso
C. El orden social debe permitir y fomentar este continuo aumento de la riqueza personal.” (Worster, 2004 pág. 6)

Como se puede observar, no se contempla el agotamiento de los recursos vitales, sino la carrera por la maximización de la riqueza individual, de esta forma la tierra se convierte en un capital comercializable al mejor postor, lo que obliga a las personas con bajos recursos económicos a adquirir y ocupar tierras que usualmente no son aptas para construcción residencial, exponiéndose aún más a amenazas socionaturales y evidenciando que el paisaje

es un reflejo de los sistemas de reproducción social que emanan de las relaciones sociales marcadas por el modo de producción imperante (Mitchell, 2007), reconociendo que el paisaje también permite analizar desde diferentes procesos en diferentes escalas, facilitando una mirada integral sobre el territorio (Moreno Flores, Osvaldo pág. 3) a nivel de cambios socio históricos, culturales y procesos naturales.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación, al ser de tipo descriptivo exploratorio, dará a conocer las condiciones geográficas y socioeconómicas de las poblaciones del distrito de San Juan de Dios de Desamparados y del Distrito IV de Managua, por medio de la consulta de los datos suministrados por la Alcaldía de Managua, el Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) y por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica (INEC).

Para conocer mejor las condiciones geográficas se utilizará principalmente la información suministrada por el Centro Centroamericano de Población y el Atlas Digital compilado por el Instituto Tecnológico de Costa Rica, con el fin de conocer las condiciones geográficas de ambos distritos.

Finalmente para visualizar el papel del Estado, a través, tanto de las fuentes mencionadas anteriormente como de los planes reguladores y lineamientos de ordenamiento territorial, noticias de algunos periódicos tanto de Nicaragua (La Prensa, El Nuevo Diario y Confidencial) como de Costa Rica (La Nación, Diario Extra , Al Día) y documentos de organismos oficiales de la Comisión Nacional de Emergencias de Costa Rica y el Ejército Nacional de Nicaragua; con el fin de contrastar la respuesta oficial de cada Estado, con la respuesta real, ante las amenazas de índole socionatural a la que usualmente están más expuestas las clases con menores ingresos económicos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

I. Las condiciones geográficas de San Juan de Dios de Desamparados y el Distrito IV de Managua.

Las condiciones geográficas tanto físicas como políticas que se presentaran a continuación delimitan la situación geográfica, tanto física como humana a la que están sujetos los dos distritos en estudio.

Respecto al Distrito IV, este pertenece a la ciudad de Managua y al departamento de Managua, Nicaragua. Limita al norte con el Lago de Managua, al sur con el Distrito 5, al este con el distrito 6 y 7 y al oeste con el Distrito 1. (Alcaldía de Managua pág. 2) Posee una superficie de 11km^2, con 143589 habitantes (Alcaldía de Managua pág. 9), lo que representa una densidad de población aproximada de 13053 hab/km^2, los cuales se distribuyen en treinta y nueve barrios (Alcaldía de Managua pág. 9).

Respecto a amenazas naturales, este territorio es atravesado por dos fallas ubicadas de norte a sur, la falla de Chico Pelón y la falla de Tiscapa, que colocan al 73% (Alcaldía de Managua pág. 5) de las viviendas del distrito en riesgo. Además, existen amenazas de inundación, ante el desbordamiento (en realidad invasión del lecho mayor) de los ríos Oriental y Las Cuaresmas, provocando afectación en barrios como Las Torres, Carlos Marx, Villa Pedro Joaquín Chamorro, y Cristo Rey sector norte .Otra amenaza natural, es el hundimiento relacionado con fenómenos volcano – tectónicos llamado Triángulo Tectónico de Managua (Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal pág. 18).

Respecto al distrito de San Juan de Dios, este pertenece al cantón de Desamparados de la provincia de San José y cuenta con una extensión de 2.98 km^{2,} que se distribuye en once barrios, en donde se asientan 19481 (Centro Centroamericano de Población) habitantes, por lo que la densidad de población aproximada es de 6537 hab/km$^{2.}$ Este distrito limita al norte con San Rafael Abajo de Desamparados, al sur con el cantón de Aserrí, al este con San Rafael Arriba de Desamparados y al oeste con el cantón de Alajuelita (Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2008).

Respecto a las amenazas naturales de este distrito, al igual que en el caso nicaragüense, el distrito es amenazado por fallas locales (Instituto Tecnológico de Costa Rica. , 2008) y por "desbordamiento de los ríos" que en realidad se da por exceso de contaminación en los causes de la Quebrada Común y la Quebrada Patalillo (afluentes del río Cañas) (Instituto Geografico Nacional de Costa Rica), invasión del lecho mayor de los ríos con residencias y por exceso de impermeabilización consecuencia del proceso de urbanización y aumento de deforestación.

Respecto a dinámicas de población, ambos distritos (Ver figura 1) en estudio presentan la dinámica de ciudades dormitorio, pues gran parte de su población se moviliza al centro de la capital u otro lado de la ciudad por cuestiones laborales.

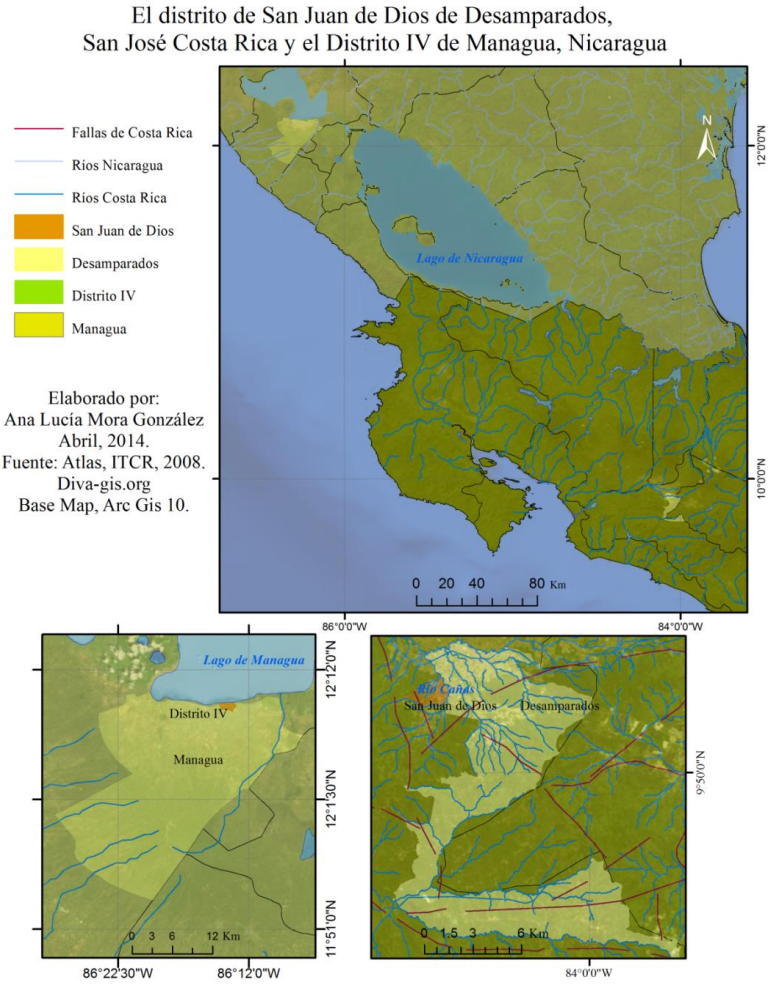

Figura 1. Localización de los distritos de estudio.

En síntesis, a pesar de las diferencias en extensión territorial, ambos distritos se sitúan en las periferias de los centros principales de las capitales y comparten los mismos tipos de amenazas socionaturales (como fallas y ríos), que ocasionan inundaciones y sismos que aumentan la vulnerabilidad de la población en la medida en que la misma se asienta cerca de las amenazas naturales.

II. Las condiciones socioeconómicas de la población de San Juan de Dios de Desamparados y el Distrito IV de Managua.

Para desarrollar este apartado se tomaron como referencia las variables más usuales que describen el nivel socioeconómico de las poblaciones en estudio, tales como: la escolaridad, la Población Económicamente Activa (PEA), la ocupación de la población, la oferta de servicios médicos y educativos y los tipos y características de las viviendas en las que reside la población de los distritos, esto con la intención de hacer una descripción panorámica de las condiciones socioeconómicas de los distritos en estudio.

Escolaridad

Esta variable es importante pues expresa la cantidad de personas que posee escolaridad básica formal, aclarando que este indicador permitirá conocer la capacidad de crecimiento y desarrollo de una población, pues el nivel educativo, condiciona en buena medida las oportunidades de conseguir empleo y el tipo de empleo, condicionando simultáneamente las condiciones de vida de una población, ya que “representa el aprendizaje de los elementos necesarios para poder desenvolverse en la sociedad y dentro de su cultura” (Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato pág. 1).

Aclarando que en este estudio al no conseguirse datos suficientes no se logró analizar a profundidad el indicador, pues los datos en el caso nicaragüense son escasos y los obtenidos fueron resultado de una muestra tomada por el CIET, mientras que en el caso costarricense los datos existentes proceden del X Censo Nacional de Población 2011.

Respecto a escolaridad, en el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) de Nicaragua no se encontró con información detallada sobre el nivel de escolaridad de cada habitante del distrito, sin embargo existe un estudio del CIET que recolectó una muestra de 1508 jefes y jefas de hogar del Distrito IV de Managua para el año 2010, en donde se encontró que la mayoría de jefes de hogar cuentan con secundaria completa (43% de los jefes de hogar y 38% de las jefas de hogar), sin embargo a nivel universitario no se explica si es universitaria/ profesional completa o incompleta, por lo que se asume que es universitaria completa, que ronda el 24.5%. (Community Information and Epidemiological Technologies (CIET))

Respecto al caso de San Juan de Dios, para el año 201,1 el 22.6% de la población tiene primaria completa y el 15.1% tiene secundaria completa, ya sea regular o de educación técnica. Respecto a nivel universitario completo sólo el 9.3% de la población cuenta con este nivel y sólo el 1.1% cuenta con educación para universitaria. (Centro Centroamericano de Población)

A partir de lo anterior, se puede apreciar que ambos distritos cuentan con una baja tasa de analfabetismo y una presencia considerable de población con nivel universitario. Sin embargo en el caso de San Juan de Dios predominan las personas con primaria completa, mientras que en el distrito IV predominan las personas jefes y jefas de hogar con secundaria completa. Aunque no se descarta que si se hubiera recolectado la información censal sobre nivel educativo en Nicaragua, los datos tuvieran una importante variación, pero considerando también que ambos distritos al ser periféricos de la capital, podrían presentar niveles de escolaridad semejantes, pues son poblaciones de clase media baja y baja urbanas, que cuentan con mayores niveles de escolaridad que otros habitantes de otros distritos más alejados.

Población Económicamente Activa (PEA)

Esta variable contabiliza la cantidad/ porcentaje de población que puede participar activamente en el mercado laboral, pues es el porcentaje de población en edad de trabajar (15-64 años). En este porcentaje se incluye en un solo grupo a la población de personas

ocupadas y desempleadas. En este caso se incluyen a las personas ocupadas tanto en el sector económico formal e informal.

En el caso del distrito de San Juan de Dios de Desamparados, la (PEA) es de 13356 personas, lo que representa un 68.6% de la población del Distrito para el año 2011 (Centro Centroamericano de Población). Mientras que en el Distrito IV, la PEA es del 66.8% (Alcaldía de Managua pág. 9) y según detalla la fuente "el 28.2% de la población vive en la pobreza, de estos el 14.9% en la pobreza extrema" (Alcaldía de Managua pág. 9). Lo que lleva a la conclusión de que ambos distritos tienen una PEA muy similar y probablemente sirvan como "ciudad" dormitorio.

Ocupación de la población

Respecto a la variable de ocupación esta tiene una alta correlación con el tipo de actividades económicas que se desarrollan en los distritos, a la vez que muestran de forma indirecta el nivel de ingreso y el nivel socioeconómico de la población, en el tanto que si un individuo con ocupación profesional intelectual posiblemente tenga un mejor ingreso que otro individuo con empleo como empleado doméstico.

En el caso nicaragüense no se cuenta con mayor información del sector formal o informal de la PEA y sólo se cuenta con el dato del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal, que afirma escuetamente que las principales actividades económicas a las que se dedica la población de Managua, son en el sector terciario, en comercio y servicios. (Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) pág. 1)

En el caso de San Juan de Dios, predomina la ocupación de la población en venta locales y prestación de servicios (10%), le sigue la producción artesanal, el sector de construcción, mecánica y manufacturas calificadas con un 7% y otro sector de ocupación elemental de 6.5% (Centro Centroamericano de Población), en este último es donde se coloca al grupo de empleadas domesticas, limpieza, seguridad, etc.

Otra posible información socioeconómica que muestra la ocupación de la población, más a detalle es la categoría ocupacional, sin embargo en el caso del Distrito IV no se cuentan con datos, pero en el caso de San Juan de Dios se muestra el predominio de empleados de

empresa privada (4460 personas) lo que evidencia que el distrito funciona como ciudad dormitorio en alguna medida; otro dato importante es la cantidad de trabajadores por cuenta propia (1670 personas) los cuales usualmente pertenecen al sector informal (Centro Centroamericano de Población).

Por otra parte también hay un número importante de patronos con empleados fijos (385 personas) que dan una visión de clase media acomodada, posiblemente los dueños de negocios locales pequeños y medianos, antes mencionados.

En síntesis, en ambos distritos predominan las actividades del sector terciario y la cantidad de empleados públicos y privados podría ser similar en ambos distritos. Sin embargo, por el tipo de actividades comerciales que se desarrollan en el distrito de San Juan de Dios, es más lógico pensar que la cantidad de patronos con empleados fijos es superior a la que presentaría el Distrito IV. Por otra parte, probablemente, en el Distrito IV podría haber un mayor número de empleados del sector privado, por la gran cantidad de sector comercial e industrial que existe.

Acceso a servicios médicos y educativos

La disponibilidad real de acceder a servicios de salud y educación es un indicador valioso, en el tanto estos servicios se asientan donde hay mayor demanda y posibilidad de acceso, lo que hace que se muestre en parte el nivel socioeconómico de la población, especialmente en cuanto a la disponibilidad de centros de salud y educación privados.

En el caso del Distrito IV, la demanda de salud es atendida por hospitales privados y públicos, centros y puestos de salud, como el Centro de Salud Julio Buitrago y el Centro Quirúrgico Médicos Unidos S.A (Alcaldía de Managua pág. 5). Mientras que en el caso costarricense, la demanda de servicios de salud en ese distrito es satisfecha por algunos consultorios privados, pero principalmente por el EBAIS del distrito y por el CEN-CINAI del distrito, que son de carácter público.

En servicios educativos, el Distrito IV cuenta con centros de educación privados y públicos que imparten desde educación preescolar, hasta profesional y universitaria (Alcaldía de Managua pág. 8). Mientras que en el caso de San Juan de Dios no hay presencia de centros

educativos privados, sino que predomina la educación pública desde preescolar hasta secundaria, entre los que se pueden mencionar el Jardín de Niños Sotero González, la Unidad Pedagógica Sotero González, la Escuela Aruba y el CINDEA[1] San Juan de Dios (Municipalidad de Desamparados). De esta forma se podría deducir que la población de San Juan de Dios no sólo asiste a centros de educación pública del distrito, sino que los que usen los servicios de educación privada, necesitan movilizarse a distritos o cantones vecinos. Adicionalmente esto muestra que la mayoría de la población de San Juan de Dios no está en capacidad de costear servicios de educación privada.

En conclusión, en ambos se evidencia la presencia estatal en servicios de educación y salud públicos, sin embargo, en el caso costarricense hay una mayor intervención estatal en temas de salud y educación, que hace que no existan tantos servicios de salud privados en el distrito.

Tipo de vivienda y materiales

Los tipos de vivienda y materiales son un buen indicador de la situación socioeconómica de la población de cualquier lugar, sin embargo también responden a las condiciones geográficas- climáticas y al arraigo cultural, por lo que no se puede considerar el material como un indicador directo del nivel socioeconómico, pero sí se puede considerar el tipo de vivienda.

Respecto a los tipos de vivienda y materiales, las clasificaciones de cada país varían, pues en el caso del distrito de Nicaragua no se describen en detalle los elementos constructivos de las viviendas, pero sí el tipo de vivienda y la calidad, mientras en el caso costarricense hay una descripción más detallada del tipo de vivienda y material.

En el caso de San Juan de Dios predominan las casas independientes (4985) (Centro Centroamericano de Población), en barrios, le siguen en importancia los apartamentos (142) en donde residen usualmente personas de clase media y media baja y un número reducido de casas en condominio (43) en donde predominantemente residen personas de clase media y media alta. Por otra parte se evidencian 17 viviendas en condición de tugurio y 5 cuarterías,

[1] La presencia de un Centros Integrados de Educación de Adultos (CINDEA) muestra la demanda de servicios de educación para adultos en el distrito.

que evidencia un porcentaje importante de personas viviendo en condición de pobreza y pobreza extrema.

Adicionalmente, predominan las viviendas de "block" propias y totalmente pagadas (1743), mientras hay 909 (Centro Centroamericano de Población) viviendas del mismo material alquiladas, las anteriores podrían ser consideradas muestra que hay un importante sector de la población que tiene condiciones económicas medias altas, medias y medias bajas. Sin embargo hay un importante número de población en condiciones económicas malas o de pobreza extrema que reside en 424 casas de madera alquilada y otras prestadas también de madera (55) o en condiciones de precario (35).

En el caso del San Juan de Dios, es posible conocer los valores base del metro cuadrado de suelo mediante el mapa de valor de suelo del Ministerio de Hacienda, evidenciando que los sectores con precios más bajos son los sectores donde hay mayor riesgo de inundaciones. (Ministerio de Hacienda)

Respecto al caso del Distrito IV, la tipología de viviendas a la que se tiene acceso se resume en un predominio de la vivienda de Asentamiento Humano Espontáneo, que corresponde a precarios, en donde las personas se asientan sin ningún tipo de planificación urbana y poco a poco van mejorando sus viviendas y adquiriendo servicios básicos. Por otra parte hay un sector que vive en residencial en serie (Alcaldía de Managua pág. 10), lo que daría a entender que son viviendas basadas en algún tipo de planificación urbana y que es donde probablemente residen las personas con mejores niveles socioeconómicos. Evidencia de esto es que según la Alcaldía de Managua existían:

> "21,457 viviendas distribuidas en 58 barrios, la mayoría de las construcciones no son de la mejor calidad ya que los materiales no son objeto de control de calidad, sólo las obras localizadas en zonas residenciales evidencian construcciones con materiales efectuadas bajo control de calidad. Fuente: *Luis Blandón 2010. Características socio demográficas*." (Alcaldía de Managua pág. 9)

En síntesis en ambos distritos hay un reducido sector de la población que tiene un medio y medio alto nivel socioeconómico vive en viviendas en buenas condiciones. Mientras que hay un porcentaje importante de la población residiendo en viviendas en malas condiciones y en condiciones de precario. Por otra parte mientras que en San Juan de Dios de Desamparados la mayoría de construcciones son de block, en Nicaragua según Blandón la mayoría de construcciones no son de la mejor calidad, lo que hace suponer que las viviendas no son de materiales resistentes a sismos

Además, es evidente que en ambos distritos se ha dado un crecimiento urbanístico descontrolado en la mayoría de los casos, que a su vez se relaciona con un aumento en el nivel de amenaza socionatural que enfrenta la población y que se relaciona casi directamente el nivel de exposición ante esas amenazas en una relación de que a mayores condiciones de pobreza, en la misma mediada aumenta el nivel de amenaza socio-natural, pues las poblaciones más pobres son las que optan por vivir en los lechos de inundación de los ríos y en relieves más irregulares que tienen un bajo valor de la tierra.

III. El papel de los Estados de Costa Rica y Nicaragua ante las amenazas socionaturales asociadas a la desigualdad económica en San Juan de Dios de Desamparados y el Distrito IV de Managua.

Los papeles de dichos Estados ante esas amenazas se pueden explicar sociológicamente a partir del concepto de exclusión social y por medio de la información suministrada en la normativa de ordenamiento territorial y en las noticias de periódicos de cada país.

A nivel global, se reconoce que los que viven en condiciones de exclusión social, son los más perjudicados en caso de desastres, por pérdida de vidas y pérdidas materiales. Especialmente en el tercer mundo, pues hay una mayor vulnerabilidad (Pérez Sáinz, Juan Pablo y Mora Salas, Minor, 2006) por la "evolución de las condiciones demográficas, tecnológicas y socioeconómicas, la urbanización sin plan, el desarrollo en zonas de alto riesgo" (Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo, 2011 pág. 6), la degradación medioambiental y el cambio climático.

Respecto al amplio concepto de la exclusión social y todos los grupos diversos que agrupa este concepto (los homosexuales, las minorías étnicas y los grupos sociales que no han logrado integrarse al mundo laboral formal), este trabajo se enfocará en este último grupo, el cual usualmente se caracteriza por estar compuesto por personas que se han integrado al mundo del trabajo informal o se encuentran desempleados, ya sea por tener baja escolaridad, algún tipo de discapacidad, jefas de hogar, adultos mayores, etc. Aclarando que en este grupo se va a incluir a los que sufren una nueva exclusión, "los excluidos, por su crecimiento numérico y por no poseer las habilidades requeridas para ser absorbidas por lo nuevos procesos productivos, se habrían vuelto "desnecesarios económicamente" (Baráibar Ribero, 2000 pág. 1), consecuencia del agotamiento del "Estado de Bienestar" y el advenimiento de las nuevas modalidades de trabajo, que aumentan las condiciones de desigualdad y debilitan cada vez más los pocos niveles de integración social logrados durante el "Estado de Bienestar", aumentándose la exclusión social, el trabajo informal (Baráibar Ribero, 2000 pág. 3 y4), la inestabilidad familiar (especialmente los hogares monoparentales encabezados por mujeres), el aislamiento social y la "declinación de la solidaridad de clase basada en los sindicatos y los vínculos sociales, incluidos los del vecindario en los barrios obreros" (Baráibar Ribero, 2000 pág. 7).

Es una realidad que la exclusión social se relaciona intrínsecamente con la precariedad de la integración al trabajo, ya que hay una alta correlación entre "el lugar que se ocupa en la división social del trabajo y la participación en las redes de sociabilidad y en los sistemas de protección que 'cubren' a un individuo ante los riesgos de la existencia" (Baráibar Ribero, 2000 pág. 9).

En esas circunstancias, tanto en San Juan de Dios así como en el Distrito IV,

> "el deterioro o la ausencia de mecanismos de distribución social provoca respuestas sociales contradictorias. Por un lado, se refuerzan los lazos de solidaridad familiar y locales y se multiplican las iniciativas comunales para responder a las necesidades de alimentación, salud, seguridad pública, etc. Por el otro, aumentan las respuestas basadas en la exacerbación del individualismo, el uso de recursos ilegales y la violencia, generando un clima

> de creciente inseguridad ciudadana que afecta en especial a las grandes ciudades" (Baráibar Ribero, 2000 pág. 15)

Sin embargo, esto no es algo exclusivo de los distritos en estudio, ya que las ciudades actuales de casi cualquier parte del mundo, están fragmentadas según características socioeconómicas, simultáneamente muy relacionadas a grados de vulnerabilidad, exclusión social y características geográficas e históricas.

Esto no es algo nuevo, pues con el proceso de globalización lo que se busca es la especialización y la polarización (Cohen Tirado, 2011 pág. 21), lo que da como resultado que tanto San José como Managua tengan como características en común, que sus ciudades tengan la clase adinerada en una parte de la ciudad donde la vulnerabilidad es mínima, la clase media en un intermedio y la pobreza en la periferia. Sin embargo, las clases medias ascendentes, buscan tierras de bajo valor, con mínimos de vulnerabilidad, para construir y así compran terrenos para urbanizar en la periferia, pero con miras a construir barrios residenciales o condominios amurallados[2], para ser utilizados como sitio dormitorio, sin intensiones de formar parte de comunidad cercana ni utilizar los servicios cercanos de salud o educación[3], tratando de aislarse de las clases bajas que predominan alrededor, como por ejemplo varios condominios que fue posible apreciar en la visita a San Juan de Dios de Desamparados.

Respecto al papel de los Estados de Costa Rica y Nicaragua ante las amenazas socionaturales asociadas a la desigualdad económica, es posible señalar que en el caso nicaragüense el INETER[4], la Cruz Roja Nicaragüense y el Ejército son los organismos encargados de lo relacionado a amenazas "naturales". Sin embargo, ninguno de las tres instituciones velan por el cumplimiento de las leyes en materia de ordenamiento territorial;

[2] Según Ximena Baráibar, los problemas de inseguridad relacionados a la creciente exclusión social, aumentan la desconfianza y promueven un cambio en el diseño urbano, haciendo que se generalice entre las clases con recursos, murallas y servicios de seguridad privada que promueven el aislamiento, a la vez que las clases menos favorecidas buscan replegarse detrás de portones y evitan la socialización con vecinos sospechoso, promoviéndose así la individualización y el aislamiento. (Baráibar Ribero, 2000 pág. 15).
[3] Usualmente esa clase urbana ascendente, accede a servicios médicos y educativos privados de otra parte de la ciudad.
[4] En el caso nicaragüense el INETER es el organismo encargado de dar alertas e identificar posibles amenazas naturales como deslizamientos, fallas y lugares de inundación.

sino que se limitan a funciones de capacitación, construcción de infraestructura preventiva (diques) e intervención en caso de emergencia.

Mientras que en el caso costarricense, sería la Comisión Nacional de Emergencias y los gobiernos locales[5], son los principales involucrados en el problema de las amenazas naturales, los primeros por intervenir en caso de emergencia y crear obras de infraestructura preventiva y los segundos como responsables de velar por el cumplimiento de la legislación de ordenamiento territorial, por medio del control de construcciones realizadas en los espacios de su jurisdicción y elaboración de obras con fines correctivos y "soluciones permanentes".

Cuando se revisó información sobre emergencias, en los periódicos de ambos países, los Estados realizan reubicaciones y evacuaciones de familias en riesgo en otras zonas del país, sin embargo, no logran una solución totalmente efectiva, ya que en caso de ser reubicadas trastornan la vida de las personas, al hacerlas perder o cambiar de empleo y su modo de vida, mientras que en otros casos sólo reciben ayudas económicas temporales o materiales de construcción, por parte de organismos de ayuda social o de organismos encargados de atender emergencias, lo que hace que la situación se vuelva repetitiva cada año y se promueva el clientelismo político a cambio de ayuda. Muestra de eso la noticia que sale en el *Nuevo Diario* de Nicaragua, sobre el Plan Techo, que consistió en la entrega de láminas de zinc y plástico a para algunas familias en zonas de riesgo, como respuesta de las autoridades municipales ante una inundación ocurrida en el año 2012 (Ampié, Jessie, 2012).

Por otra parte, en ocasiones las soluciones paliativas que proponen los gobiernos, al verse incapaces de movilizar grandes poblaciones, es la capacitación de las comunidades. En el caso costarricense, los comités locales de emergencia, son los encargados de monitorear los deslizamientos y avisar en caso de emergencia a las autoridades, pero en el caso nicaragüense, el Ejército y la Cruz Roja, han tomado como medida adiestrar, equipar y entrenar a la población para reaccionar ante las emergencias (Federación Internacional de Cruz Roja y Media Luna Roja, 2013). Sin embargo, en ninguno de los dos países se

[5]En el caso costarricense, es curioso ver como las funciones se traslapan y se contradicen, pues varias instituciones más que sólo la municipalidad tienen funciones de regulación, tal como otras instituciones como INVU, MINAET, etc.

soluciona el problema de afectación a los bienes materiales, sólo previene la afectación sobre la vida de las personas.

En el caso costarricense esto se refleja en la noticia que trata sobre las inundaciones provocadas por el río Cañas, en donde se señala: "los comités de emergencias trabajaron toda la noche en conjunto con personeros de la CNE, para evaluar la condición de las viviendas que estaban en peligro, y así evacuar las familias a sitios más seguros" (Castro, Juan Alberto, 2007).

En otros casos, los Estados de ambos países desarrollan obras de infraestructura para "solucionar" las inundaciones, tales como la construcción de muros de gaviones (caso Nicaragüense) y colectores pluviales (caso San Juan de Dios de Desamparados) (Guerrero, Eugenio, 2010). Sin embargo, aunque se mejore la infraestructura, las condiciones geográficas son desafiantes, pues en el caso de San Juan de Dios, la creciente impermeabilización de los suelos por construcciones y la pendiente hacen difícil que el agua no provoque inundaciones de una forma casi inmediata, haciendo que estas soluciones sean parciales.

Mientras en el caso nicaragüense, en donde se construyen muros de gaviones, el problema es ocasionado por el exceso de agua pluvial, basura y agua negra que baja por los cauces, ocasionando deslaves e inundaciones (Ampié, Jessie, 2012).

Por otra parte, el Comisión Nacional de Emergencia, afirma que en el caso de San Juan de Dios se dan inundaciones por "la ocupación de las planicies de inundación de los ríos, con precarios y asentamientos humanos, supuestamente legales" (Comisión Nacional de Emergencia de Costa Rica), sin embargo, la municipalidad oficialmente en su Plan Regulador, en el artículo 41, dice:

> "No se podrán ejecutar movimientos de tierra en los siguientes sitios:
>
> a. Rellenos (sustitución de suelos suaves, nivelación de topografías escarpadas y
>
> Conformación de terrazas apoyadas en laderas, a excepción cuando medie autorización de la institución competente.)

b. Zonas de deslizamientos

c. Zonas de inundaciones

d. Zonas de protección de cuerpos de agua

e. Cauces de ríos y quebradas

f. Servidumbres eléctricas, de telecomunicaciones y de aguas

g. Servidumbres de las líneas de transmisión de alta tensión

h. Otros en pendientes mayores o iguales al 30%, se requerirá de estudios técnicos." (Municipalidad de Desamparados pág. 18)

Además en el capítulo XI denominado "Zona de protección de cuerpos de agua y riberas", específicamente en el artículo 137, se definen como zonas de protección:

"a.1 Una franja de 10 metros, medida horizontalmente a ambos lados en la ribera de los ríos, quebradas o arroyos, si el terreno es plano.

a.2 Terrenos en pendientes: con un promedio de hasta el 10 %, 10 metros; con pendientes promedio del más del 10% y hasta el 20%, 30 metros; con pendientes promedio del más del 20% hasta el 30%, 40 metros; terrenos con pendientes mayores del 30%, 50 metros.

a.3 Aquellas áreas de inundaciones recurrentes, no se autorizará ningún tipo de construcción a futuro." (Municipalidad de Desamparados pág. 41)

En el caso nicaragüense, existe la Política General de Ordenamiento Territorial, pretende procurar la seguridad de la población mediante la mitigación de los efectos de los desastres naturales y mejorar aprovechamiento del territorio y sus recursos (INETER págs. 2-10), pero el Ejército de Nicaragua es el que más claramente ha dado instrucciones- recomendaciones a la población, entre las que destacan:

1. "No construir en lugares bajos, orillas de causes, márgenes de ríos, costas de lagos y mares.
2. Localizar lugares altos como colinas que sirvan de refugio a los pobladores.
3. No estar cerca de márgenes de ríos, orillas de causes cuando esté lloviendo intensamente.
4. Conocer el plan de emergencia que las autoridades locales hayan elaborado para enfrentar cualquier eventualidad…" (Ejército de Nicaragua)

Ante las anteriores noticias e información suministrada por las páginas oficiales, queda claro que ninguno de los dos países cuenta con directrices contundentes que den solución clara a las poblaciones en riesgo y más bien hacen que las situaciones de emergencia se repitan o empeoren cada año.

En conclusión, a falta de un análisis integrador que concilie una solución viable entre los factores sociales que están ligados a las situaciones de exclusión de la población de ambos distritos y un ordenamiento territorial real en ambos países, es imposible llegar a una solución definitiva. Ya que los factores socioeconómicos que causan la exclusión social y que obligan a las personas a residir en sitios bajo amenaza, radica en las actuales condiciones de desigualdad que son resultado de factores políticos y económicos que devienen del proceso de globalización, en el entendido de que las personas en condición de pobreza son más propensas a enfermedades y a asechar recursos naturales, pues los déficit de infraestructura sanitaria (agua potable y tratamiento de excretas) y tratamiento de desechos, los obligan a asechar los recursos naturales y exponerse aún más a amenazas socionaturales.

CONCLUSIONES

Como conclusiones generales, se puede observar que ambos distritos cuentan con una baja tasa de analfabetismo y una presencia considerable pero baja de población con nivel universitario. Muy posiblemente relacionado a la abundante cantidad y diversidad, que existe en ambos distritos, de servicios de educación y salud privados y públicos, aclarando que los servicios privados son restringidos a la población que puede pagar por ellos, que en este caso sería la minoría de la población.

Por otra parte es importante recordar que sólo un pequeño sector de la población de ambos distritos, que tiene un medio y medio alto nivel socioeconómico, vive en viviendas en buenas condiciones y que fueron diseñadas de acuerdo a algún tipo de planificación urbana. Mientras que el grueso de la población se ha construido sus viviendas sin seguir ningún tipo de lineamiento de ordenamiento territorial, provocando un crecimiento desordenado y en los casos de pobreza y pobreza extrema, esa población reside en viviendas en condiciones precarias. Lo que provoca que a mayores condiciones de pobreza, aumente paralelamente el nivel de amenaza socio-natural, pues las poblaciones más pobres son las que optan por vivir en suelos con mayor exposición a desastres.[6]

Lo anterior se relaciona con los procesos de globalización, a los que no escapa Centroamérica, que buscan la especialización productiva y espacial para maximizar ganancias y que simultáneamente promueven la polarización y fragmentación de los paisajes, ubicando a las clases con poder adquisitivo elevado en lugares con condiciones optimas para construir que usualmente tiene como características: bajo nivel de amenazas socionaturales, alto valor de la tierra y cercanía a la ciudad; dejando los lugares con condiciones menos aptas para construir, a las clases con menores niveles socioeconómicos, especialmente en las periferias de la ciudad. Sin embargo, recientemente las clases medias ascendentes, buscan tierras de bajo valor, con mínimos de vulnerabilidad, para construir y así compran terrenos para urbanizar en la periferia, pero con miras a proyectos residenciales burbuja- amurallados, aislados del entorno de las comunidades que les rodean, ya que construyen bordes duros[7] y fragmentan el paisaje, en su afán de aislarse de las clases bajas y medias bajas que predominan alrededor.

Finalmente, más allá de ayudas temporales económicas o en materiales de construcción, es necesario un análisis integrador en ambos países, que concilie una solución basada en los factores de la exclusión social y en un ordenamiento territorial real.

[6] En este punto es importante aclarara que se ignoraron las variables de acceso a agua potable y seguridad por falta de información en el distrito IV, dichas variables, vieran enriquecido más aun los resultados de este apartado.
[7] Entiéndase límites aislantes que repelen el entorno de su alrededor.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Managua. Características generales de los distrito IV de Managua. [En línea] [Citado el: 13 de abril de 2014.] http://www.managua.gob.ni/modulos/documentos/otros/Caract_Gral_DIV_DV_Mgua.pdf.

Ampié, Jessie. 2012. Corriente causa daños y acumula basura. [En línea] 22 de junio de 2012. [Citado el: 5 de junio de 2014.] http://www.elnuevodiario.com.ni/basura/255499.

—. 2012. Critican "Plan Techo" como solución a la vulnerabilidad. [En línea] 25 de setiembre de 2012. [Citado el: 5 de mayo de 2014.] http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/264749-critican-plan-techo-solucion-a-vulnerabilidad.

Baráibar Ribero, Ximena. 2000. Algunos aportes para la discusión sobre exclusión social. [En línea] agosto de 2000. [Citado el: 16 de junio de 2014.] http://www.inau.gub.uy/biblioteca/exsocial.pdf .

Castro, Juan Alberto. 2007. En Aserrí, Alajuelita y San Juan de Dios. "Emergencia anoche por inundaciones". [En línea] 20 de setiembre de 2007. [Citado el: 5 de junio de 2014.] http://wvw.aldia.cr/ad_ee/2007/septiembre/20/nacionales1247577.html.

Centro Centroamericano de Población. Base de datos Censos de Población y Vivienda 2011 . [En línea] [Citado el: 17 de abril de 2014.] http://consultas.ccpucr.ucr.ac.cr.

Climate-data.org. [En línea] [Citado el: 16 de abril de 2014.] http://es.climate-data.org/location/295560/.

Cohen Tirado, Sofía. 2011. *Segregación residencial, marginalidad y estigmatización territorial en la construcción de identidad social urbana infantil. Estudio de la realidad infantil en dos barrios de Santiago.* Pontificia Universidad Católica de Chile : Tesis presentada para optar al título de Magíster en Desarrollo Urbano, 2011.

Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato. Nivel de escolaridad. [En línea] [Citado el: 10 de abril de 2014.] https://www.coveg.gob.mx/seiisv/modulos/secciones/indicadores/indicadores/Indicador%209.pdf .

Comisión Nacional de Emergencia de Costa Rica. Amenazas de Desamparados. [En línea] [Citado el: 3 de junio de 2014.] http://www.cne.go.cr/Atlas%20de%20Amenazas/desamparados.htm .

Community Information and Epidemiological Technologies (CIET). [En línea] [Citado el: 10 de abril de 2014.] http://www.slideshare.net/sepanic/distrito-4-lnea-de-base-10582434.

Cuevas Portilla, Jimena. Tema II. Conceptos medulares, usos y aplicaciones: Desastre, Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo. [En línea] [Citado el: 10 de abril de 2014.] http://www.eap.df.gob.mx/sii/images/21Definiciones.pdf.

Ejército de Nicaragua. Normas de conducta de la población. [En línea] [Citado el: 28 de mayo de 2014.] http://www.ejercito.mil.ni/contenido/sociedad-civil/defensa-civil/defensa-civil-normas.html#a.

Federación Internacional de Cruz Roja y Media Luna Roja. 2013. COBAPRED y brigadas de 7 Barrios del distrito IV de Managua equipados y entrenados. [En línea] 10 de setiembre de 2013. [Citado el: 2 de junio de 2014.] http://reliefweb.int/report/nicaragua/cobapred-y-brigadas-de-7-barrios-del-distrito-iv-de-managua-equipados-y-entrenados.

Guerrero, Eugenio. 2010. Construyen nuevo colector pluvial en San Juan de Dios de Desamparados. [En línea] 27 de abril de 2010. [Citado el: 5 de junio de 2014.] http://wvw.aldia.cr/ad_ee/2010/abril/27/nacionales2351692.html. .

INETER. Política General de Ordenamiento Territorial. [En línea] [Citado el: 28 de mayo de 2014.] http://www.ineter.gob.ni/Ordenamiento/files/documento_politica_de_ordenamiento_territorial.pdf .

Instituto Geografico Nacional de Costa Rica. Hoja Abrá. [En línea] [Citado el: 10 de abril de 2014.] http://www.mapasdecostarica.info/completas/cr1_50.htm .

Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo. 2011. Exclusión y Marginación urbana en Hermosillo: inventario de zonas con amenazas y riesgos naturales. [En línea] 2011. http://observatorio.implanhermosillo.gob.mx:88/archivos_producidos/Exclusi%C3%B3n%20y%20marginaci%C3%B3n%20urbana%20inventario%20de%20zonas%20con%20amenazas%20y%20riesgos%20naturales.pdf.

Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales. Definición de Términos Básicos. [En línea] [Citado el: 10 de abril de 2014.] http://webserver2.ineter.gob.ni/geofisica/proyectos/georiesgos/terminos.html .

Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal. Ficha del Municipio de Managua. [En línea] [Citado el: 14 de abril de 2014.] http://www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/MANAGUA/managua2.pdf .

Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM). Ficha Municipal. [En línea] http://www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/MANAGUA/managua2.pdf.

Instituto Tecnológico de Costa Rica. 2008. "Capa de Distritos". *Atlas Digital de Costa Rica. .* 2008.

Instituto Tecnológico de Costa Rica. . 2008. "Capa de Fallas". *Atlas Digital de Costa Rica.* 2008.

Ministerio de Hacienda. Mapa de Valores de Terrenos por Zonas Homogéneas: Provincia 1 San José Cantón 03. Desamparados. [En línea] [Citado el: 5 de abril de 2014.] http://dgt.hacienda.go.cr/tiposimpuestos/PublishingImages/mapa%20de%20valoraciones/103_Mapa_Valores_Distrito%2001%20a%2008%20(Canton%20Desamparados).pdf..

Mitchell, Don. 2007. "Muerte entre la abundancia: los paisajes como sistemas de reproducción social". [aut. libro] Joan Nogué. *La construcción social del paisaje.* Madrid : Biblioteca Nueva, 2007.

Moreno Flores, Osvaldo. Paisaje, riesgo y resiliencia. La arquitectura del paisaje en la modelación sustentable del territorio. [En línea] [Citado el: 20 de agosto de 2014.] http://www.ehu.es/cdsea/web/images/stories/pdf/2014/paisaje%20riesgo%20y%20resiliencia.pdf .

Municipalidad de Desamparados. Distrito 3 San Juan de Dios. [En línea] [Citado el: 5 de mayo de 2014.] http://www.desamparados.go.cr/index.php/distritos/99-distrito-3-san-juan-de-dios.

—. Plan Regulador de Cantón de Desamparados. [En línea] http://www.desamparados.go.cr/Documentos/pregula/reglamento.pdf.

Pérez Sáinz, Juan Pablo y Mora Salas, Minor. 2006. *De la pobreza a la exclusión social. La persistencia de la miseria en Centroamérica.* San José : FLACSO-Costa Rica, 2006.

Rodríguez Rodríguez, Ignacio. La "Nave Espacial Tierra" De Kenneth Boulding. [En línea] [Citado el: 22 de agosto de 2014.] http://revistaeconomiacritica.org/sites/default/files/revistas/n14/Clasicos2-Ignacio.pdf. .

Worster, Donald. 2004. *Dust Bowl: the southern Plains in the 1930´s.* s.l. : Oxford University Press, 2004.