

**APROPIACIÓN DEL ESPACIO POR MEDIO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
Y DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: EL CASO DE JOYA DE NIEVES, SIERRA DE
GUADALUPE EN EL DISTRITO FEDERAL.**

Larisa Ivette Alcérreca Molina¹
Susana Pilar Susana Burgueño²
Aisha Rodríguez Romero³

Resumen

La ponencia expone uno de los supuestos y consideraciones teóricas del como la recreación y la interpretación ambiental permiten que un área natural protegida cambie de espacio vacío a espacio apropiado por el ciudadano, modificando la percepción de un lugar ajeno y distinto, en este caso la Sierra de Guadalupe (SG) Zona Sujeta a Conservación Ecológica, a un sitio con un uso asociado al disfrute y a la convivencia por medio de una propuesta de actividades de bajo impacto. Actualmente abandonado, el Centro de Educación Ambiental Joya de Nieves es resultado del ordenamiento del espacio planteado en el 2003 para detener el proceso de invasión al sureste de la SG y revertir los daños ecológicos provocados por el crecimiento urbano irregular de la Delegación Gustavo A. Madero.

Palabras Clave: Educación Ambiental, Sierra de Guadalupe, Crecimiento Urbano

Abstract

This paper explains one of the assumptions and theoretical considerations such as how recreation and environmental interpretation allows a protected area of empty land to replace appropriate area for the citizens, changing the perception of a foreign and different place, in this case the Sierra Guadalupe (SG) Zone subject to ecological preservation, to a site associated with the use and enjoyment for the coexistence of proposed low-impact activities. Currently abandoned, the Environmental Education Center Joya de Nieves is the result of the arrangement of space organized in 2003 in order to stop the invasion process on the southeast of the SG and reverse the environmental damage caused by the irregular urban growth of the Gustavo A. Madero.

Key Words: Enviromental Education, Sierra de Guadalupe, Urban Growth

1 Profesora investigadora de tiempo completo de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Turismo del Instituto Politécnico Nacional. Doctora Arquitecta por la Universidad Politécnica de Cataluña Master en Medio Ambiente Urbano y Sostenibilidad en el Centro de Política del Suelo y Valoraciones y la Fundación Politécnica de Cataluña, Arquitecta por la Universidad Autónoma Metropolitana. larisa_alcerrecam@hotmail.com

2 Profesora investigadora de tiempo completo de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación en la Escuela Superior de Turismo-IPN. M. en C. Medio Ambiente y Desarrollo Integrado por el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del IPN, Lic. en Ciencias Políticas y Administración Pública en la Universidad Autónoma de México. susanaburg@hotmail.com

3 Becaria del Programa Institucional de Formación de Investigadores y Maestrante en Administración e Innovación del Turismo en la Escuela Superior de Turismo-IPN. Licenciada en Administración de Instituciones por la Universidad Autónoma del Estado de Puebla. aisha_and18@hotmail.com

I. Introducción

La clasificación del suelo del Distrito Federal (DF) comprende dos grandes dimensiones: la correspondiente al suelo urbano y la que se refiere al suelo de conservación (SC); donde la competencia por el espacio y la necesidad de conservación representan uno de los problemas de más difícil resolución. El SC es percibido por los ciudadanos, que no poseen una vivienda, como un espacio a ocuparse carente de valor. En este sentido, el objetivo de esta investigación es exponer uno de los supuestos y consideraciones teóricas del como la recreación y la interpretación ambiental permiten, modificar la percepción de un lugar; de espacio vacío a espacio apropiado por el ciudadano. En particular se propone identificar la factibilidad de este supuesto con un uso asociado al disfrute y a la convivencia en el caso de una Zona Sujeta a Conservación Ecológica: Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe (SG).

La información de la que se parte fue obtenida mediante un diagnóstico de la condición de los servicios ambientales de la zona, un sondeo realizado a los maestros de escuelas de educación básica en la zona 10 de la Delegación Gustavo A. Madero (GAM) con objeto de comprobar la relación de las necesidades de la asignatura de ciencias naturales con las visitas extraclase, entrevistas y encuestas semiestructuradas realizadas a los habitantes del área de influencia, y un estudio de la oferta y demanda recreativa. Esta información forma parte de un estudio mayor denominado: Propuesta de recreación de bajo impacto y educación ambiental para Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe.

El primer apartado contextualiza el área de estudio en el DF y la problemática ambiental por medio de una breve revisión de la condición de los servicios ambientales que presta y del perfil de: los habitantes de la zona de influencia y de los visitantes esperados, el segundo apartado expone el supuesto y las consideraciones teóricas que apoyan las propuestas y conclusiones del tercer apartado.

II. Problemática ambiental

El suelo de conservación del DF se extiende en 86,774 ha, cerca de dos terceras partes del mismo se ubica al sur del DF en las delegaciones de Milpa alta (con el 32%) y Tlalpan (con el 29%). El 100% de la superficie de Milpa alta y el 84% de la superficie de Tlalpan se incluyen dentro del SC. De manera similar, cubre el 81% de Xochimilco, aunque esta superficie equivale al 12% del total del SC.

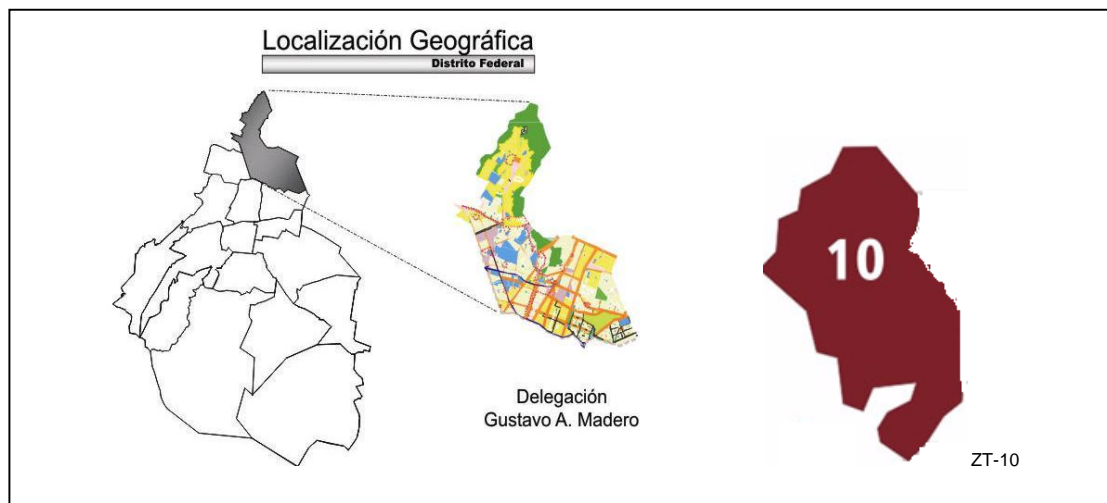
Las delegaciones restantes representan aproximadamente el 27% del SC del DF; Cuajimalpa, Tláhuac y Magdalena Contreras destacan en extensión con el 81%, 78% y 77% de cada delegación, respectivamente; en contraste, las menores superficies se encuentran en Álvaro Obregón, GAM e Iztapalapa con el 31%, 17% y 10% respectivamente.

La GAM se localiza al norte de la ciudad y posee una superficie de 8,729 ha, de la cual 7,455 (85.4%) está clasificada como suelo urbano y 1,274 ha (14.6%) como suelo de conservación; la habitan 1,193,161 personas con una densidad poblacional de 13,698

personas/km² (II Censo de Población y Vivienda 2005). El área natural protegida con mayor extensión en la GAM es Sierra de Guadalupe, la cual representa el 9.3% de la superficie de conservación⁴, con una superficie de 1,251.60 ha, SG se extienden en la parte norte de la Delegación (684 ha) y el resto en los Municipios de Ecatepec, Coacalco, Tultitlán y Tlalnepantla del Estado de México.

Como lo muestra la figura 1, Joya de Nieves (JN) es una fracción de SG, que pertenece a la zona territorial número 10 (ZT-10)⁵ de la GAM, a la que también pertenecen las seis colonias que le son limítrofes (el Tepetatal, la Casilda, General Felipe Berriozabal, la Forestal, Arboledas de Cuauhtepc y Lomas de Cuauhtepc). Según el *Conteo de Población y Vivienda* ((INEGI/ Censo General de Población y Vivienda, 2005, COPLADE-GDF) la delegación Gustavo A. Madero tenía hasta ese año una población total de 1.193.161 habitantes, identificados en 164 Unidades Territoriales (UT), el 34.1% de las UT están consideradas con un grado de marginación media con 412,485 personas y el 23.8% de muy alta marginación con 305,773 personas (39 UT), dentro de este rango se encuentran las 16 UT de la ZT-10, lo que corresponde al 41% de muy alta marginación. Para los objetivos de esta ponencia cabe destacar la problemática asociada a dos dimensiones: el acceso a la educación primaria y el acceso a una vivienda digna y decorosa, por considerarlos como de mayor incidencia en cuanto al acceso de la población a los espacios recreativos existentes.

Figura 1. Localización de la Zona Territorial número 10 en Sierra de Guadalupe.



Fuente: propia de los autores

⁴ La delegación cuenta además con, el Parque Nacional el Tepeyac (238.53ha) y La Armella (193ha).

⁵ La ZT-10 está constituida por 16 unidades territoriales (UT) con 28 colonias, las UT son: 6 de junio Vista Hermona; Arboledas de Cuauhtepc El Alto; Ampliación Arboledas cuauhtepc; compositores Mexicanos; La Casilda; el Tepetatal; General Felipe Berriozabal; Juventino Rosas; La Forestal; Lomas de Cuauhtepc; Malacates; Palmatitla; Parque Metropolitano; Pueblo Cuauhtepc El Alto; San Antonio y Tlalpexco.

Quivera 2009-2

Citada en el Programa de Manejo como zona de uso público, JN concentra espacios con potencial para la práctica ordenada de actividades recreativas, deportivas, ecoturísticas, culturales y de educación ambiental (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2003). Sin embargo, Sierra de Guadalupe se ha visto sometida a fuertes presiones de cambio de uso de suelo, fundamentalmente de forestal a urbano.

En lo particular, JN presentó invasiones ilegales, problemática ligada al crecimiento urbano, el cual repercute en la calidad ambiental de los habitantes de la zona metropolitana del DF, debido a que ocasiona la pérdida de zonas de recarga de acuíferos, la degradación de los bosques y la destrucción de hábitats naturales.

A pesar de lo pequeño de su superficie, comparada con el total del DF, esta zona es relevante en tanto es el único pulmón ubicado al norte de Ciudad de México, lo que le confiere un valor exclusivo como proveedora de servicios ambientales para toda la Zona Metropolitana del Valle de México, en especial como lo muestra la tabla 1, los servicios de: aprovisionamiento, los de regulación, los culturales y los de soporte.

Tabla 1
Servicios de aprovisionamiento

Servicio	Tipos	Situación
Alimento	Cultivos consumo humano: maíz, frijol, etc.	No existe
	Pastoreo, Pesca/acuacultura	No existe
Agua dulce	Alimentos silvestres: frutos	No existe
	Lluvias y distribución del agua	Disminuye
Madera y Fibras	Madera	Escasa
	Artesanías, por ejemplo de encino	No existe
Combustible	Leña (encino)	Disminuye
Biodiversidad	Genéticos	Disminuye
	Introducción y pérdida de especies	Aumenta
Medicina	Plantas medicinales y conocimiento del uso potencial en farmacéutica	Disminuye

Fuente: Ramos Ozuna, R. y Rodríguez Romero, A. (2009) Estado Ambiental en Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. En: Estudios Preparatorios. Propuesta de recreación de bajo impacto y educación ambiental para Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. 2009. Conacyt D.F., I.P.N., E.S.T.

Servicios de soporte

Servicio	Tipos	Situación
Ciclo de nutrientes	Reintegración de elementos químicos	Afectado
Formación de suelo	Apto para sostener la vegetación	Inhibido

Fuente: Ramos Ozuna, R. y Rodríguez Romero, A. (2009) Estado Ambiental en Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. En: Estudios Preparatorios. Propuesta de recreación de bajo impacto y educación ambiental para Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. 2009. Conacyt D.F., I.P.N., E.S.T.

Quivera 2009-2

Servicios de regulación

Servicio	Tipos	Situación
Clima	Local y regional	Se modifica
Calidad del aire	Quema de leña y de basura; la deforestación favorece dispersión de partículas (polvo y heces)	Disminuye calidad
Agua	Lluvias, recarga de acuíferos	Disminuye
Erosión y desastres naturales	La deforestación favorece erosión del suelo, hay deslaves que arrastran material que afecta a las colonias aledañas; deslave del suelo	Aumenta
Plagas	De insectos, hongos, bacterias.	Aumenta
Polinización	Producción de flores.	Disminuye

Fuente: Ramos Ozuna, R. y Rodríguez Romero, A. (2009) Estado Ambiental en Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. En: Estudios Preparatorios. Propuesta de recreación de bajo impacto y educación ambiental para Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. 2009. Conacyt D.F., I.P.N., E.S.T.

Servicios culturales

Servicio	Tipos	Situación
Estético	Belleza del paisaje	Afectado(aún rescatable)
Educacional	Programa de actividades en el CEA.	No existe
Integración familiar y social	Actividad recreativa	No existe

Fuente: Ramos Ozuna, R. y Rodríguez Romero, A. (2009) Estado Ambiental en Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. En: Estudios Preparatorios. Propuesta de recreación de bajo impacto y educación ambiental para Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. 2009. Conacyt D.F., I.P.N., E.S.T.

El impacto de las actividades humanas afecta en forma negativa la capacidad del ecosistema de esta zona para mantener los beneficios que otorga. A esta condición se suman aspectos como la pobreza, la desigualdad social y la creciente criminalización de la juventud que impera en el DF, aspectos que se agravan con la ausencia de espacios para la recreación al norte de la ciudad, donde las iniciativas culturales son escasas; salvo el sistema de Fabricas de Artes y Oficios del DF, (FARO's de: Oriente, Milpa Alta, Tláhuac e Indios Verdes). En JN esta iniciativa no corrió con suerte: el Faro de Cuauhtepic que comenzó a operar en el 2006, con objetivos de carácter de recuperación del área natural protegida de la SG y educación ambiental, fue reubicado en octubre de 2008, debido a que no se logró convocar la cantidad de público que se esperaba; atendía unas 170 personas al mes en nueve talleres, pero si se considera que cada aula tiene capacidad para 40 personas, se podría beneficiar un mínimo de 360 personas.

Quivera 2009-2

Por otra parte, el entorno social en gran parte de la delegación no ofrece opciones sanas de esparcimiento, así lo demostró la reciente tragedia en la Discoteca News Divine (El Universal, 20 de junio, 2008), que ventiló los fenómenos como el alcoholismo y la drogadicción, el abandono de hogar, la promiscuidad y el abuso sexual de menores que a la postre impiden el desarrollo social de esta población.

La carencia de valor que los habitantes perciben de Joya de Nieves se confirmó al sondear los hábitos de utilización del tiempo libre de las familias en los fines de semana, el conocimiento de los encuestados sobre Joya de Nieves y las particularidades de uso de los encuestados que han visitados el espacio. En cuanto al primero se obtuvo que un 50% realiza actividades ligadas a su cotidianidad (ver partidos de futbol y visitar a familiares) a pesar de la cercanía de las viviendas al Joya de Nieves, un 60% de los encuestados manifestó no conocer el sitio, mientras que del 39.7% de los que manifestaron conocer su existencia solo el 50% lo ha visitado.

Entre los motivos expresados por los que no suelen visitarlo, destacan: la inseguridad (25%), las invasiones (13%), la falta de tiempo libre (37%) y por no resultarles atractivo (16%). En cuanto a las particularidades de uso de los visitantes, del 10% que lo visita, principalmente sólo utilizan la cancha de futbol improvisada que se encuentra dentro de JN y el otro 10% solo realiza caminatas ya sea en compañía o solo y a veces se quedan con la familia para hacer días de campo pero no por largo tiempo puesto que no se cuenta con servicios sanitarios (Cerezo E., Jiménez R., Ruíz V., 2009).

En síntesis la perspectiva que la población, de las colonias limítrofes y de las escuelas encuestadas, poseen con respecto a JN es limitada, por el contacto mínimo y desinteresado que ocasionalmente tienen con este espacio natural en la carencia de zonas verdes como lo muestra la tabla 2, la situación de la GAM en cuanto a áreas verdes y zonas arboladas por habitante es crítica, si se consideran; las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de entre 10 y 15 m² de área verde por habitante como imprescindibles para el bienestar físico y emocional de la población y; el atributo de accesibilidad a los espacios verdes que se mide en porcentaje de personas que poseen un área verde en 15 minutos de paseo según los Indicadores de calidad ambiental urbana de la Agencia Medioambiental Europea (Saura, 2003).

Los encuestados entienden que es un lugar inseguro por lo que no es atractivo para el esparcimiento y recreo, no lo reconocen como un lugar donde establecer relaciones, ni siquiera como un lugar de tránsito, probablemente como consecuencia de que estas colonias son resultado de invasiones ilegales de suelo que supone en su cotidianidad una cierta renuncia a los espacios verdes, sin embargo esta última afirmación es difícil de comprobar por las encuestas. De tal forma que la propuesta de actividades de bajo impacto puede ayudar a transformar tal percepción fomentando desde temprana edad, la importancia de estas zonas en la vida del hombre.

Quivera 2009-2

Tabla 2. Áreas verdes

Gustavo A. Madero Km²	87.29
Áreas Verdes Km ²	14.26
Áreas Verdes % Sup. Delegación	16.33
Suelo de Conservación km ²	6.33
Suelo de Conservación %	7.25
% Zonas Arboladas	47.3
% Zonas de pastos y arbustos	52.7
Áreas Verdes por habitante m ²	6.4
Zonas Arboladas por habitante m ²	3.1
Población 2000	1,235,542

Fuente: Susana Burgueño, S. y Luna Espinosa, K. (2009) Estudio Socioeconómico. En: Estudios Preparatorios. Propuesta de recreación de bajo impacto y educación ambiental para Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe. 2009. Conacyt D.F.,I.P.N.,E.S.T.

La educación que los niños reciben en casa durante los primeros 12 años en especial a partir del ingreso a la primaria, contribuye de manera significativa a crear un criterio propio en cada uno de los niños en cuanto a la percepción de su espacio inmediato; en este sentido la propuesta se plantea como un refuerzo al plan de estudios del Programa Nacional de Desarrollo para la educación primaria, que contempla siete asignaturas: español, asignatura estatal (lengua adicional), matemáticas, exploración de la naturaleza y la sociedad (ciencias naturales, geografía e historia), educación física, formación cívica y ética y educación artística. La asignatura de Ciencias Naturales del programa de estudios de la SEP, es la que se engloba en el campo formativo de la exploración y comprensión del mundo natural y social.

El propósito general de este programa, es el obtener una formación, teniendo como plataforma tres características trascendentales: uso integrado de habilidades, actitudes, valores y conocimientos; visualización de la ciencia como proceso, con alcances y limitaciones y por último el aprovechamiento de la riqueza de saberes culturales y personales.

El objetivo que pretende es lograr una educación ambiental transversal en donde el niño se interese en la observación de fenómenos naturales y participe en situaciones de experimentación que le permita preguntar, predecir, comparar, registrar, explicar e intercambiar opiniones sobre los cambios del mundo natural y social inmediato, adquirieran actitudes favorables hacia el cuidado y la preservación del medio ambiente (SEP, 2006).

La educación ambiental es una de las tareas formativas de la enseñanza básica y es parte de la reforma educativa puesta en marcha en 1993. A partir de entonces se han incorporado en diversas asignaturas contenidos relativos al ambiente y su mantenimiento.

Por tanto es insuficiente el aprendizaje pasivo, donde el profesor elige e impone el método de enseñanza y el alumno es simple oyente y los conocimientos que adquiere le sirven solo para archivar o repetirlos, no para practicarlos en la vida.

Para conseguir una educación ambiental transversal es necesario el aprendizaje significativo, es decir el que tiene lugar cuando el aprendiz liga la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo en este proceso ambas. La interacción del alumno con la naturaleza, dentro de este estilo de aprendizaje, debe diseñarse con los elementos básicos para su edad: acción, fantasía, recreación, valores, entre otras de manera que las actividades a realizar se relacionen con el contenido de las asignaturas y sean referente de su cotidianidad. De tal forma comienza el sentido de pertenencia a la naturaleza y se plantea la propuesta de actividades para el Centro de Educación Ambiental JN.

III. Supuesto y consideraciones teóricas

Los vínculos que las personas establecen con los espacios han sido objeto de análisis desde múltiples perspectivas. El apego al lugar, la identidad de lugar, la identidad social urbana o el espacio simbólico urbano son algunos de los principales conceptos con que se abordan procesos que dan cuenta de la interacción de las personas con los entornos y sus principales efectos.

El fenómeno de la apropiación del espacio supone una aproximación conceptual cuya naturaleza dialéctica permite concebir algunos de estos conceptos de manera integral. Este planteamiento teórico es útil para el abordaje de cuestiones como la construcción social del espacio público, la ciudadanía, la sostenibilidad (ambiental, económico y social) y en suma para aportar elementos teóricos y empíricos que permitan investigar e intervenir modos de interacción social eficaces y adecuados a las demandas sociales.

El concepto de espacio propuesto por Michel de Certeau (1992) alude la renuncia a un lugar, considerado como propio, para dar paso a la posibilidad que deviene en umbral o frontera. Como bien lo explica Manuel Delgado, la noción de espacio remite al la extensión o distancia entre dos puntos, ejercicio de los lugares haciendo sociedad entre ellos, pero que no da como resultado un lugar, sino tan sólo, a lo sumo, un tránsito, una ruta. Lo que se opone al espacio es la marca social del suelo, el dispositivo que expresa la identidad de grupo, lo que una comunidad dada cree que debe defenderse contra las amenazas externas e internas, en otras palabras un territorio. Si el territorio es un lugar ocupado, el espacio es ante todo un lugar practicado (Delgado M., 1999).

Para Simmel (1924) el espacio es una actividad del alma, la manera que tienen los hombres de reunir, en intuiciones unitarias, los efectos sensoriales que en sí no poseen lazo alguno. Como lo explica Leal Maldonado (1997): la concepción de Simmel del espacio es pura relación, de forma que en ella se inscribe la acción social: La acción recíproca que tiene lugar entre los hombres, se siente como el acto de llenar un espacio. Por tanto Simmel plantea la dimensión social del espacio a partir del desarrollo de los atributos espaciales en

Quivera 2009-2

los individuos⁶, donde la proximidad facilita las acciones recíprocas y reafirma la representación de pertenencia a una comunidad; a la vez que lleva al establecimiento de relaciones positivas o negativas, y si estas no se dan es porque la exigencia de defensa frente a la fuerte acumulación de estímulos que se genera en lugares en los que la densidad multiplica las proximidades estableciendo medidas de precaución que llevan a esa indiferencia respecto los que están próximos.

Los cambios producidos en la sociedad actual como efecto de la globalización de la economía, se expresan con la aparición de la denominada Sociedad Postindustrial; Bell (1973) y otros Sociedad Informacional; Castells (1996). Existen dos visiones que expresan el cambio de atributos actual, la de D. Harvey (1989) que plantea el encogimiento del espacio-tiempo, y la de Castells (1996) que plantea el advenimiento de un sociedad en la que el espacio de los flujos suplanta al espacio de los lugares.

Por otra parte Ray L. Birdwhistell propone la proxemia como la disciplina que atiende al uso y la percepción del espacio social y personal a la manera de una ecología del pequeño grupo: relaciones formales e informales, creación de jerarquías, marcas de sometimiento y dominio, establecimiento de canales de comunicación. El concepto protagonista aquí es el de territorialidad o identificación de los individuos con un área que interpretan como propia, y que se entiende que ha de ser defendida de intrusiones, violaciones o contaminaciones (Soriano,2004:9).

En los espacios públicos la territorialización viene dada sobre todo por los pactos que las personas establecen a propósito de cuál es su territorio y acompaña a todo individuo allá donde va y se expande o contrae en función de los tipos de encuentro y en función de un buscado equilibrio entre aproximación y evitación. Así como las zonas de aprovechamiento de recursos naturales son laboratorios naturales para estudiar y preservar el ambiente sin alteración, potencialmente son lugares para que la gente los visite, se recree y de donde pueda retornar renovada espiritualmente, retada físicamente y comprometida socialmente. En síntesis, JN provee fundamentos para oportunidades de recreación y de educación ambiental.

En este sentido Jean Remy sugirió el concepto de espacio intersticial para aludir a espacios y tiempos “neutros”, ubicados con frecuencia en los centros urbanos, no asociados a actividades precisas, poco o nada definidos, disponibles para que en ellos se produzca lo que es a un mismo tiempo lo más esencial y lo más trivial de la vida ciudadana; una sociabilidad que no es más que una masa de altos, aceleraciones, contactos ocasionales altamente diversificados, conflictos, inconsecuencias (Remy J., 1998).

⁶ Simmel plantea como atributos espaciales de los individuos: la proximidad o la distancia, la agrupación y la dispersión, la densidad y la diseminación, la permanencia y la movilidad que dan lugar diferentes formas sociales.

Quivera 2009-2

En este orden de ideas, las áreas naturales protegidas que posee el Distrito Federal, pueden concebirse como espacios neutros por su condición de islas en el ambiente urbano construido que se extiende fuera de los límites del DF conformando lo que Garza considera una megalópolis⁷ en etapa inicial de evolución: la Megalópolis de la Ciudad de México (Garza G., 2000).

La propuesta de Irving Goffman (1971), en relación con el espacio personal, entre Territorios fijos –definidos geográficamente, reivindicables por alguien como poseibles, controlables, transferibles o utilizables en exclusiva-, y territorios situacionales, a disposición del público y reivindicables en tanto que se usan y solo mientras se usan.

En este orden de ideas, la recreación es la actividad que reivindicará el área natural como poseible por los habitantes de las colonias limítrofes, quienes tendrán una oferta para su tiempo de ocio. Tal disposición requiere en el corto plazo del uso en especial de la población en edad escolar, quienes se convierten en los promotores del Centro de Educación Ambiental. Si bien la recreación supone incentivar el desarrollo integral del ser humano y contribuye a la integración social del individuo, a través de las diferentes actividades que pueden desarrollarse, contribuye a la valoración del propio entorno natural en el cual se desenvuelve. La recreación en Joya de Nieves permite que el espacio natural cambie de espacio vacío a espacio apropiado por el ciudadano, el cual ya no lo percibirá como algo ajeno y distinto, sino como parte de su propia cotidianidad, dentro de un uso asociado al disfrute y a la convivencia con la familia y los amigos.

Hablar del espacio significa referirse a una de las categorías por las que el hombre concibe su existencia. Si bien el espacio es captado por la movilidad y los sentidos, la manera como es concebido el movimiento, y por ende los espacios, está sujeta a construcciones y representaciones culturales.

Así mismo, los espacios donde se mueven los individuos pueden ser plenamente reconocibles por unos a la vez que ignorados por otros. Determinan y construyen actitudes. Forman parte de la construcción social comunitaria e individual. Son referentes obligados en el proceso de socialización de los individuos de una cultura determinada. Los hay públicos y privados, naturales y artificiales, humanos y divinos, tangibles o imaginarios. El espacio es, en suma, un “entrecruzamiento de movilidades” y un “lugar practicado”, en el cual nos movemos o detenemos. Es normativo y a la vez oportunidad para atravesarlo e infringir sus reglas.

La elaboración del concepto de espacio —fuertemente influido por el pensamiento geográfico— tiene una larga trayectoria en el seno del quehacer histórico y es entendido como “contenedor” de recursos (naturales, humanos, simbólicos) y como “espejo” de la

⁷Se denomina megalópolis a la superficie que comprende la unión o traslape de dos o más áreas metropolitanas, la cual puede ser parte o el total de una región urbana polinuclear. La Zona Metropolitana de la ciudad de México incluye las 16 Delegaciones del DF y 41 municipios del Estado de México, esta adquiere un carácter megalopolitano en los años ochenta cuando se une con el área metropolitana de Toluca, pues ambas incluyen indistintamente al municipio de Huixquilucan.

Quivera 2009-2

sociedad y de las relaciones sociales. Implica, por lo tanto, el estudio en el tiempo del desarrollo de esas relaciones, lo que equivale a hacer producir, organizar y modificar el espacio para que una sociedad se desarrolle económica, social y políticamente.

El espacio antes de ser percepción es construcción. De ahí que sea un puente entre el mundo real y el orden mental, por lo que puede ser inventado y reinventado de forma continua —pública y privadamente— en el seno de las diversas formas de agrupamiento humano: desde la horda hasta las alianzas supranacionales, pasando por los grupos tribales, étnicos y estatales; las comunidades, las regiones y las naciones, que construyen, deconstruyen y reconstruyen continuamente las formas de nombrar y apropiarse del espacio. El estudio de la relación entre el lenguaje natural y la cognición espacial tiene el potencial de encontrar respuestas a inquietudes sobre la naturaleza de la mente, el lenguaje y la cultura.

Bajo estas consideraciones se proponen 24 talleres que se enlistan en la tabla 3, para tres grupos con rangos diferentes de edades y capacidades motrices, lo que resulta en diferentes formas de estructurar el espacio por medio del juego y el lenguaje. Las actividades en los tres grupos motivan a la reflexión de los impactos de las actitudes humanas en esta zona de aprovechamiento, por lo que se estructuran en base a los valores universales más destacables según la actividad principal de cada taller: libertad, respeto, solidaridad, igualdad y bien común, entre otros. Los talleres se imparten en diferentes espacios en torno a un circuito de senderos interpretativos. Los senderos son el primer contacto con la zona que permiten experimentar con todos los sentidos los elementos de la naturaleza.

Tabla 3. Talleres por módulo.

MÓDULO	TALLER	CAPACIDAD MAX. (PERSONAS)	TIEMPO (MINS.)	MONITORES	LUGAR
M1	Cuentos animalados	90	30	4	Teatro
	La planta escondida	90	30	4	Fósiles
	Iguales pero diferentes	90	30	6	Vivero,comp,parcela
	Coleccionando plantas	30	30	2	Herbario
	Encontrando mi lugar	20	20	2	Cadena trófica
	Con-ciencia de papel	40	60	4	Reciclado
	Desenterrando el pasado	30	50	4	Fósiles en yeso
Conociendo el bosque 1	20	45	4	Sendero 2	
M2	Somos el paisaje	90	40	4	Teatro
	Animales desaparecidos	90	30	4	Fósiles
	Las productoras del bosque	90	30	6	Vivero,comp,parcela
	Recolectando plantas	30	45	4	Herbario
	Encontrando mi lugar	20	20	2	Cadena trófica
	Con-ciencia de papel	40	60	4	Reciclado
	Desenterrando el pasado	30	50	4	Fósiles en yeso
Conociendo el bosque 2	20	60	10	Sendero 3	
M3	Carrera paisajística	90	35	6	Teatro
	Adivina quién fui	90	30	4	Fósiles
	Naturaleza pirata	90	30	6	Vivero,comp,parcela
	Plantas ordenadas	30	45	2	Herbario
	Encontrando mi lugar	20	20	2	Cadena trófica
	Con-ciencia de papel	40	60	4	Reciclado
	Desenterrando el pasado	30	50	4	Fósiles en yeso
Conociendo el bosque 3	20	90	12	Sendero 4	

Fuente: Propia de los autores

Quivera 2009-2

El inmenso potencial de articulación recreación - ambiente se deriva del hecho concreto que la naturaleza brinda el mejor ambiente de aprendizaje para su estudio, y que éste se potencia aún más si se asume desde una perspectiva y una metodología lúdica.

Por otra parte, partimos de la convicción de que el ordenamiento territorial desempeña una función básica para la sociedad, como instrumento de protección ambiental y de asignación de un uso óptimo al territorio, teniendo en cuenta sus aptitudes y restricciones, esta función opera para una sociedad y territorio determinado con miras a un modelo de desarrollo sostenible. En este sentido, Sierra de Guadalupe se traduce como bienes comunes como el agua y los servicios ambientales, prioritarios para el conjunto de la sociedad y por ello su conservación está por encima del interés particular.

Las capacidades de ese ecosistema; resiliencia del medio físico, homeostasis y entropía son consideradas de forma empírica para asignar los usos en la zona pública de JN. La demanda potencial, tan solo de las escuelas primarias de la delegación implica estructurar las visitas en grupos de 60 personas máximo por taller y por actividad, lo que significa que para atender la población promedio de una primaria se requiere de cinco días del CEA con disposición de un mínimo de 40 guías especializados.

La capacidad entrópica, entendida aquí como la que posee la población para organizarse y establecer nuevos contactos con el fin de mantener el equilibrio del ecosistema, se traduce para JN en la formación de capital humano originario de las colonias limítrofes hecho que contribuye a la generación de empleo en la zona y en suma al percepción de apropiación del espacio.

Si la comunidad puede participar, no solo como visitante sino como prestador de servicios, previa capacitación, se propicia una cultura de la vivencia, la convivencia y la participación, pasando de ver exclusivamente los espacios físicos como tales, a verlos como espacios lúdicos, educativos y potenciales dinamizadores de la acción social.

Sintetizando, el ordenamiento territorial, respondería al intento de integrar la planificación socioeconómica con la física, procurando la consecución de la estructura espacial adecuada para un desarrollo equitativo en lo económico, social, cultural y ambiental de la sociedad.

La recreación se propone en JN con otro instrumento: la interpretación ambiental, considerada por Tilden en 1957, como una actividad educativa orientada a revelar significados y relaciones mediante el uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano y medios ilustrativos. La interpretación ambiental, lejos de comunicar información literal, lo que busca es transmitir ideas y relaciones a partir de un acercamiento directo entre la audiencia y los recursos que se interpretan. Para lograrlo se utilizan diferentes técnicas que ayudan a las personas a entender y apreciar lo que se observa. La meta es comunicar un mensaje. La interpretación ambiental traduce el lenguaje técnico de los profesionales en términos e ideas que las personas en general entienden fácilmente.

Quivera 2009-2

La interpretación ambiental es un instrumento útil y efectivo, mediante el cual el educador o intérprete puede explicar un recurso natural o cultural a su audiencia, de una forma interesante y amena. En estos casos se generan beneficios tanto para los visitantes como los recursos naturales y culturales en sí mismos, ya que se promueve un mayor entendimiento y sensibilización de la audiencia hacia estos.

Otro de los supuestos que genera la propuesta es que durante la vida útil del edificio como FARO de Cautepéc, JN fue percibida como un espacio público visto exclusivamente como infraestructura física embellecida que no propició relaciones sociales interesantes para la población. Como lo muestra la figura 2, los grafitis son la respuesta de un segmento de la población a la carencia de valor de la infraestructura.

Figura 2. Infraestructura grafitada.



Fuente: Propia de los autores

En este sentido se debe asegurar un espacio colectivo que cumpla con una función educativa, recreativa y de integración social, que nos muestre los beneficios físicos y emocionales que nos ofrece el contacto con la zona. El grafiti, generó la propuesta de llevar a cabo un concurso orientado a la temática ambiental, cuyas obras revestirán la escalinata de acceso del edificio del CEA, a manera de exposición permanente de los artistas grafiteros de la zona.

Las actividades restantes se ligan por medio de una secuencia de objetivos que se plantean en diferentes espacios, como: el vivero-compostero-parcela demostrativa, el área de fósiles, y los talleres dentro de las aulas: reciclado, yesos, herbario, que se muestra en la figura 3 y 4 respectivamente. Estos dos espacios ilustrados, son tan solo dos áreas que se

pretende tengan un lugar importante dentro del CEA como actividad educativo-recreativa y donde los niños puedan aprender jugando y teniendo un contacto directo con la naturaleza.

Figura 3. Área compostero-vivero-parcela demostrativa.



Fuente: Propia de los autores

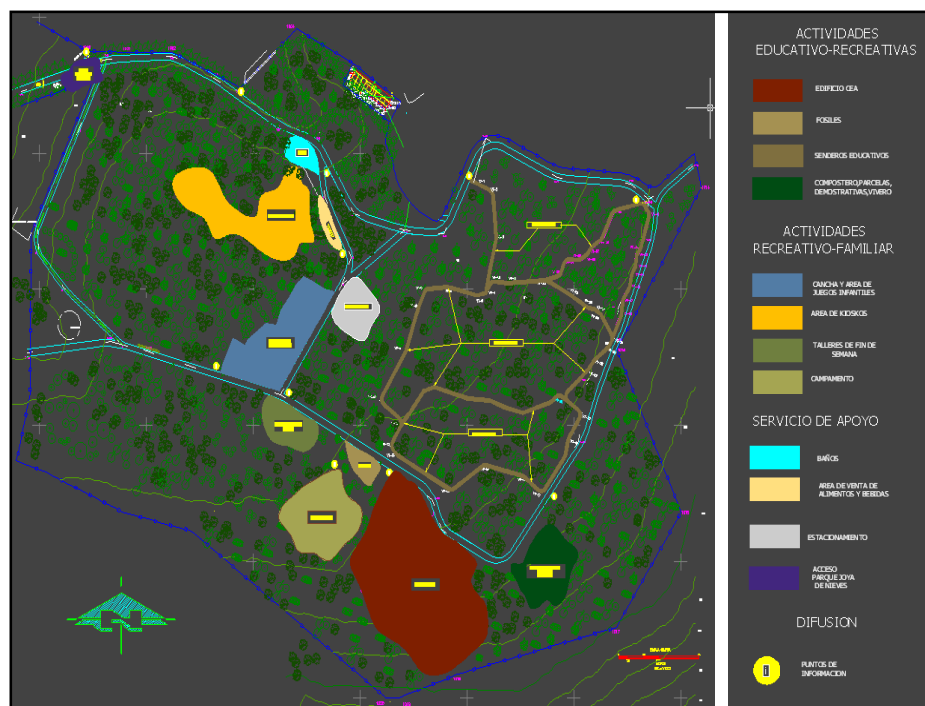
Figura 4. Área de fósiles.



Fuente: Propia de los autores

En la figura 5, se indican los espacios a ocupar ubicándolos por colores para que se puedan distinguir dentro de toda el área natural. El herbario es considerado el acento principal del edificio: persigue el objetivo de conformar una colección de plantas autóctonas de Sierra de Guadalupe con la ayuda de los visitantes y donaciones de las instituciones educativas.

Figura 5. CEA y actividades a realizar por espacios en Joya de Nieves, Sierra de Guadalupe.



Fuente: Propia de los autores

Cabe destacar que la zona requiere de acciones urgentes de reforestación adecuada, que bien pueden generarse por medio del vivero. El CEA ofrece posibilidades para enriquecer la formación ciudadana, para educar para, con y en el tiempo libre, para generar cambios en creencias y actitudes de la población, para fortalecer los grupos de base de la comunidad y para fortalecer el voluntariado como fuerza social dinamizadora de procesos culturales.

La gestión en esta propuesta se instrumenta por el trabajo en red, interinstitucional con el Instituto Politécnico e instituciones educativas, e intersectorial con la administración de la GAM, lo que posibilita entre otros: el potencializar los recursos y aprovecharlos más eficientemente.

Quivera 2009-2

Los supuestos y consideraciones teóricas permiten concluir y proponer:

- El invertir las tendencias con las cuales hoy vemos el espacio neutro en la ciudad, hace necesario ver este espacio en una forma sistémica y con alto potencial educativo.
- Entender éste espacio público como un centro de aprendizaje (UNESCO) donde se posibiliten el desarrollo de cuatro habilidades básicas para el ser humano:
 - Aprender a conocer.
 - Aprender a ser.
 - Aprender a hacer.
 - Aprender a convivir.
- Es necesario organizar a la comunidad con proyectos e iniciativas, desde su propia cultura.
- Profundizar a través de todas las actividades propuestas la participación ciudadana, pasando de la simple información a la acción en manos de sus propios usuarios.

Bibliografía

- **Bell, D.**(1973) *The Coming of Post-Industrial Society*. Basic Books. Nueva York
- Castells, M.(1996) *The rise of a network society*. Basil Blackwell. Londres.
- **De Certeau, M.**(1992) *L'invention du quotidien*. 1. Arts de faire. Gallimard. París. Págs. 70-191.
- **Delgado, M.**(1999) *El animal público*. Anagrama. Colección Argumentos. Barcelona. España. Págs. 38-39.
- **Garza, G.**(2000) *La Megalópolis de la Ciudad de México, Año 2050. El Mercado de Valores. Prospectiva del Sistema Urbano Mexicano III*. Nacional Financiera. Año LX Edición en español. México. Págs. 3-9.
- **Gobierno del Distrito Federal**. Dirección de Política Poblacional. Breviario 2000 Gustavo A. Madero.
- **Gobierno del Distrito Federal**. Gaceta Oficial del Distrito Federal. Acuerdo por el que se aprueba el Programa de Manejo del área natural protegida con la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica denominada “Sierra de Guadalupe”. 2003. 94: 35-50.

Quivera 2009-2

- **Gobierno del Distrito Federal.** Secretaria del Medio Ambiente. Inventario de Áreas Verdes en el Distrito Federal. URL:
<http://www.sma.df.gob.mx/sma/index.php?opcion=26&id=112>
- **Goffman, E.**(1971) Relaciones en público. Macroestudio de orden público. Alianza, Madrid. Pág. 47.
- **Harvey, D.**(1989) The postmodern condition. Bail Blackwell. Oxford.
- **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).** Cuadernillo electrónico del Perfil Socio demográfico del Distrito Federal del XII Censo de Población y Vivienda 2000.
- **Leal, J.**(1997) Sociología del espacio: el orden espacial de las relaciones sociales. Política y Sociedad. Facultad CC Políticas y Sociología. Universidad complutense. Madrid. (pp.21-36)
- **Remy, J.**(1998) Sociologie urbaine et rurale. L'Harmattan. París/Quebec. Págs. 182-183.
- **Saura, Carles** (2003) Arquitectura y Medio Ambiente. Ediciones UPC. Colección Architectonics. Mind, land and Society. España
- **Simmel, G.**(1924) Sociología: Estudio sobre las formas de socialización. Revista de Occidente. Madrid.
- **Soriano, P.**(2004) Las mediaciones figurativas como historia del habitar: nómadas sedentarios. 1ª Edición. Buenos Aires: Nobuko.