



# GEOCALLI CUADERNOS DE GEOGRAFÍA



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO  
DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS HISTÓRICOS Y HUMANOS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA  
Y ORDENACIÓN TERRITORIAL

## EL PAISAJE DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL

Enero-Junio de 2016  
Año 17, Núm. 33

*Geocalli, Cuadernos de Geografía*, año 17, núm. 33, enero-junio de 2016, es una publicación semestral editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial, de la División de Estudios Históricos y Humanos del CUCSH. Avenida de los Maestros, puerta 3, Edificio N, Colonia Alcalde Barranquitas, C.P. 44260. Guadalajara, Jalisco, México. Teléfonos: (33) 38193381 y 38193386. <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/geocalli/index.htm>, revista.geocalli@csh.udg.mx, editora responsable: Mercedes Arabela Chong Muñoz. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo 04-2011-100311310400-102, ISSN: 1665-0875, otorgado por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Impresa por Editorial Pandora, S.A. de C.V., Caña 3657, La Nogalera, Guadalajara, Jalisco, México. Este número se terminó de imprimir el 1 de enero de 2016, con un tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

LATINDEX-Catálogo (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal). Consultar: <http://www.latindex.unam.mx>



# GEOCALLI

DIRECTORIO  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

RECTOR GENERAL  
**Mtro. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla**

VICE RECTOR  
**Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro**

SECRETARIO GENERAL  
**Mtro. José Alfredo Peña Ramos**

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS  
SOCIALES Y HUMANIDADES

RECTOR DEL CENTRO  
**Dr. Héctor Raúl Solís Gadea**

SECRETARIO ACADÉMICO  
**Dra. Ma. Gpe. Moreno González**

SECRETARIO ADMINISTRATIVO  
**Mtra. Karla Alejandrina Planter Pérez**

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE  
ESTUDIOS HISTÓRICOS Y HUMANOS  
**Dra. Lilia V. Oliver Sánchez**

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
GEOGRAFÍA Y ORDENACIÓN  
TERRITORIAL  
**Mtro. Carlos Suárez Plascencia**

JEFE DE LA EDITORIAL  
**Dr. Carlos Antonio Villa Guzmán**







# GEOCALLI

DIRECTORA

**Mtra. Mercedes Arabela Chong Muñoz**

EDITORES

**Mtra. Rosalba Castañeda Castro**

**Mtro. José Hildelgado Gómez Sención**

CONSEJO EDITORIAL

**Dr. Luis Felipe Cabrales Barajas**

Universidad de Guadalajara, México

**Dr. Julio Muñoz Jiménez**

Universidad Complutense de Madrid,  
España

**Dr. Miguel Ángel Troitiño Vinuesa**

Universidad Complutense de Madrid,  
España

**Dr. Luis Delgado Argote**

CICESE, Ensenada, México

**Dr. Luis Chías Becerril**

Instituto de Geografía, UNAM, México

**Dr. Omar Moncada Maya**

Instituto de Geografía, UNAM, México

**Dr. Ángel Massiris Cabeza**

Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

**Dr. David Robinson**

Syracuse University, USA





## INDICE

PRESENTACIÓN	9
ACERCA DE LA AUTORA	13
El paisaje del Pedregal de San Ángel en la ciudad de México	15
Introducción	17
El paisaje	19
Primera vista del país	19
Geografía y paisajes	24
El Pedregal de San Ángel	31
Metodología de análisis de las imágenes	44
El Pedregal, pictóricamente	45
El papel del Dr. Atl como pintor del Pedregal	48
La fotografía y su apropiación del paisaje	64

Armando Salas Portugal y un encuadre simbólico del Pedregal	69
Reflexiones finales	84
BIBLIOGRAFÍA	91
INFORMACIÓN PARA LOS COLABORADORES	99

---

## PRESENTACIÓN

No cabe duda que el conocimiento del *paisaje* ha venido a ocupar un lugar cada vez más central en diversas orientaciones de la geografía. La densa historia conceptual del término, desde los lados germano, anglosajón y latino (*landschaft*, *landscape*, *paysage*, *paisaje*) junto con la complejidad de formas y prácticas de la cultura que a partir de él se establecen, suscitan en la actualidad un lugar dinámico de reflexión.

Por más de cuatro décadas la literatura teórica sobre el paisaje y los estudios de paisajes han crecido a un ritmo tal que hoy contamos con un campo nutrido de reflexiones, debates y rutas de investigación. Ciertamente hay que preguntarse porqué nuestras sociedades hacen tanto énfasis en el paisaje al mismo tiempo que se desarrollan patrones destructivos de acción en el espacio, en una crisis ecológica sin precedentes.

La centralidad del estudio del paisaje, tanto en la geografía cultural como en la geografía histórica o en los estudios urbanos, así como en la búsqueda de toda índole, obedece a las naturales y periódicas renovaciones teóricas disciplinarias, sin embargo, en este caso particular, abre una dimensión de análisis y observación que pareciera necesaria y urgente, al constatar que la fragilidad de nuestro entorno se produce por una crisis tanto de la naturaleza como de la cultura.

El principal potencial teórico que lleva consigo el paisaje es la salida de la visión de mundo en su forma moderna, bajo la oposición naturaleza-cultura, y su reemplazo por un orden de tramas colectivas de sentido en torno a los espacios. Quien estudia un paisaje busca esa interrelación, las conexiones significativas y afectivas que se ensamblan dinámicamente entre lo humano y lo no-humano, observa que el espacio sólido y matemático, encumbrado muy rápidamente por las tendencias modernas de la geografía, gravita en las urdimbres históricas de la cultura.

Esta tesitura histórica del paisaje se encuentra sin duda en la pintura y en un hecho particular: la creación del género paisajístico ante el predominio de la “pintura de historia”. Si muchos abordajes teóricos han pensado el término bajo su función textual (algunos de los cuales se ponen por objetivo construir una definición reducida) es preciso decir que el ropaje histórico del paisaje es sobre todo estético. A ese difícil trámite con el carácter de la imagen está ligado todo intento por explicar su centralidad teórico-cultural.

La consideración usual afirma que el paisaje se articula desde distintos modos de ver, pero ¿cómo hablar de esa visión sin imágenes? ¿cómo explicar los paisajes sin entender al género paisajístico, ese *locus* iconográfico de nuestra cultura?. Al igual que los conceptos y las ideas existen en el plano discursivo, los paisajes no existirían sin el registro iconográfico. De esta forma, al estudioso del paisaje se le presenta la tarea de detonar las posibilidades reflexivas de la imagen.

---

Tomando en cuenta estas premisas fue organizada en un primer momento la investigación de la autora de este texto, para su tesis de Licenciatura en Geografía, trabajo que es la base del que publica ahora. Como es de esperar en estos ejercicios académicos, los intereses y talentos de la autora le permitieron ir más allá. Sin buscar en su exposición conclusiones definitivas sobre el tema nos entrega caminos posibles, preguntas y formas de reflexión a seguir.

El Pedregal de San Ángel, al sur de la ciudad de México, es un espacio más que adecuado para poner en práctica el análisis visual en el estudio del paisaje. *Topos* histórico de la urbe y aún *biotopo* como ecosistema único y privilegiado dentro de un contexto urbano. Las lavas del Pedregal han sido el objeto de tanto diversas como intensas acometidas estéticas que se arremolinan en un imaginario poliédrico, a veces contradictorio.

La autora ha sabido encontrar puntos de encuentro y divergencia dentro de este imaginario. Un relato paradójico tejido entre las composiciones fotográficas abstractivas de Armando Salas Portugal, las fuerzas eruptivas cósmicas del Dr. Atl, los paisajes sintéticos de Joaquín Clausell, o las fotografías documentales de William Henry Jackson. No es en el punto medio de todo esto en el que se halla presente el significado efectivo del Pedregal como espacio natural-cultural de la polis mexicana, sino en la ruta oscilante que establece el paso por las imágenes, campo de trayectorias con puntos de intersección y de fuga.

Es de tomar en cuenta que la nota que la autora busca en su trabajo es la de un pensamiento geográfico cruzado con las imágenes, excluyendo el uso “ilustrativo” y “decorativo” con que en otros casos han sido tomadas en la disciplina. Es un escrito sumamente personal y al mismo tiempo de sobra productivo para los alcances de la geografía contemporánea. Que su publicación abra el juego de la reflexión y la crítica.

Omar Olivares Sandoval  
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

---

## ACERCA DE LA AUTORA

**Karina Elizabeth Campos Linares**, obtuvo la Licenciatura en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 2015. Ha colaborado con la Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (localizada en Ciudad Universitaria, UNAM), donde participó en la publicación: Lot, A. et al. (2012): *La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel: Atlas de riesgos*, México, ICyTDF, UNAM, REPSA, 51 p.

Correo electrónico: [bembaharem@gmail.com](mailto:bembaharem@gmail.com)



---

## EL PAISAJE DEL PEDREGAL DE SAN ÁNGEL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### Resumen

A partir de las *representaciones* plásticas de dos artistas principales que retrataron el Pedregal de San Ángel, podrá generarse un campo de discusión sobre el lugar de las imágenes en el pensamiento geográfico. Éstas serán el medio principal para desarrollar el presente trabajo, de enfoque interdisciplinario, con una metodología aplicable para la historia del arte, la iconografía y la geografía cultural: el método iconológico. Entonces, este trabajo se enfocará en revisar dicha iconografía con los siguientes objetivos: por una parte, descubrir en qué medida estas imágenes están produciendo una construcción del paisaje; por otra parte, demostrar que el arte puede usarse como fuente para el análisis histórico-espacial y cultural en geografía.

**Palabras clave:** Paisaje, Pedregal de San Ángel, iconografía, representación, imagen, método iconológico, geografía cultural, geografía histórica, pintura, fotografía, vanguardia.

## **Abstract**

Starting from the plastic representations of two principal artists, who portrayed the Pedregal de San Ángel, it could generate a discussion about the place the images take on the geographic thinking. This will be the primary means to develop this work, on an interdisciplinary way, with an applicable methodology for art history, iconography, and cultural geography: The iconological method. So, this work will focus on inspect that iconography with the following objectives: on the one hand, discover what extent this images are producing a landscape construction; on the other hand, demonstrate that the art can be used as a source for the space-historic and cultural analysis on geography.

**Key words:** Landscape, Pedregal de San Ángel, iconography, representation, image, iconologic method, cultural geography, historical geography, paint, photography, vanguard.

---

## Introducción

El paisaje, como producto de nuestra mirada, se puede explicar mediante las *imágenes*.<sup>1</sup> Por ello, se ha realizado una selección de pinturas y fotografías de Gerardo Murillo *Dr. Atl* (1875-1964) y Armando Salas Portugal (1916-1995), principalmente, donde plasman el campo lávico de origen más reciente en la cuenca de México: el Pedregal de San Ángel.

La mayoría de estas obras fueron plasmadas entre las décadas de 1930 y 1950, dentro de la etapa artística de la vanguardia. En México, ese momento tuvo el notable antecedente de la Academia de San Carlos, donde José María Velasco, *Dr. Atl*, Diego Rivera, Saturnino Herrán, Roberto Montenegro, David Alfaro Siqueiros y José Clemente Orozco, por mencionar algunos, estudiaron y más tarde prestaron sus servicios como profesores.

José María Velasco, discípulo del italiano Eugenio Landesio,<sup>2</sup> supo adaptar el estereotipo europeo de paisaje al ambiente lacustre y montañoso de la cuenca de México. Gerardo Murillo, antes de empezar a pintar paisajes, se enfocaba en un arte donde era necesaria la abstracción para asimilar las obras de diseños geométricos<sup>3</sup> (el

---

<sup>1</sup> La imagen es una representación visual que puede mostrar tanto una parte de la realidad, como una parte de la subjetividad.

<sup>2</sup> Landesio fue traído a México específicamente para dar la cátedra de paisaje en la Academia de San Carlos.

<sup>3</sup> Véanse las imágenes que presenta, en su texto, Renato González Mello: "El *Dr. Atl*, los arco iris y los fabricantes de células" (2013:

Cosmos y el papel del hombre en el universo fueron sus temáticas); por el amplio acervo de dibujos y pinturas de paisajes y volcanes que nos heredó, permanecerá en la memoria de generaciones como un virtuoso de la plástica mexicana.

Renato González Mello y Anthony Stanton explican que en América Latina las vanguardias tuvieron entrañas complejas y, a su vez, contradictorias, siendo de manera simultánea: “nacionalistas y cosmopolitas, populares y elitistas, conservadoras e innovadoras, urbanas y rurales” (González, 2013:18).

Entonces, se pretende ver a la vanguardia como el contexto histórico y artístico en el que se produjo estéticamente el paisaje del Pedregal de San Ángel. Asimismo, parte de este contexto explica la percepción geográfica del Pedregal en el sentido de que éste se ha ido convirtiendo en un patrimonio de la ciudad; sin embargo, desde tiempo atrás ya se habían producido múltiples pensamientos del paraje pétreo.

Cabe señalar que Armando Salas Portugal no se nombra en las publicaciones como un representante del vanguardismo; pero lo incluyo en aquella época debido a que nadie efectuaba fotografías de los bloques de lava, y mucho menos desde un punto de vista estético.

---

92-99). La pintura del paisaje, evidentemente, también tiene bases geométricas.

## 1. El paisaje

Los propósitos de este capítulo estarán orientados, por un lado, a explorar el concepto de “paisaje” como una forma que permite vincular las partes objetivas y subjetivas<sup>4</sup> de un espacio y, por ende, los análisis objetivos y culturales de la geografía y otras áreas del conocimiento; por otro lado, observar la especificidad teórica del paisaje dentro de la geografía histórica y geografía cultural. Posteriormente, introducir los estudios sobre el Pedregal de San Ángel. Y, por último, precisar la metodología que ayudó a resolver el análisis de la iconografía.<sup>5</sup>

### Primera vista del país

El arquitecto e historiador de arte, Javier Maderuelo (2005: 12), para iniciarnos en la forma de percibir un paisaje manifiesta: “El paisaje no es un ente objetual ni un conjunto de elementos físicos cuantificables, tal como lo interpretan las ciencias positivas, sino se trata de una relación subjetiva entre el hombre y el medio en el que vive, rela-

---

<sup>4</sup> El que adopte la subjetividad como medio de información no quiere decir que sea un trabajo que provenga de la fantasía –como también indica Maderuelo (2010: 576)– o la ficción, sino que se trata de una interpretación que se realiza sobre la realidad del territorio; sus elementos físicos son la parte que podríamos considerar “objetiva”. Al fin y al cabo, el estudio de la subjetividad es necesario en el quehacer de la ciencia, pues implica también el estudio de lo humano.

<sup>5</sup> Erwin Panofsky nos dice que la iconografía: “es la rama de la historia del arte que se ocupa del asunto o significación de las obras de arte” (1979: 45).

ción que se establece a través de la mirada”. Esta mirada dependerá de las formaciones cognitivas del observador, derivándose así juicios estéticos particulares. Samuel Ramos (1897-1959), complementa la idea escribiendo en *Filosofía de la vida artística*:

La percepción selecciona desde un principio las zonas de la realidad que corresponden a un interés subjetivo variable, que puede ser práctico, científico, artístico, etcétera. Un mismo paisaje no es visto del mismo modo por un agricultor, un botánico y un artista. La imagen visual de cada uno de estos sujetos, ordena las cosas de diferente modo, según los valores que ellas representan para sus distintos intereses [...] (Vargas, 1979: 340-341).

Ambas menciones otorgan una amplia gama de posibilidades visuales a las cuales se puede llegar mientras se realiza la observación de un lugar; es a saber, que las formaciones mentales de cada individuo, adquiridas por la cultura, brindarán un aporte subjetivo al paisaje. Por ejemplo, las construcciones culturales del paisaje fueron bastante disímiles entre las regiones geográficas del este de Asia, Europa, e incluso, Mesoamérica.

En ciertas regiones de China, durante el siglo IV, se desarrolló por primera vez la mirada *contemplativa*,<sup>6</sup> a partir

---

<sup>6</sup> En este texto, el infinitivo *contemplar* y sus derivaciones se entienden como examinar con atención el medio que rodea a un individuo.

de un pensamiento individualista emanado de las costumbres del “retiro en la naturaleza” de la religión taoísta. La palabra paisaje en idioma chino es *shanshui* = *shan* (montaña) y *shui* (agua) (*ibid.*: 20-21). Curiosamente, el altépetl<sup>7</sup> (estilo urbano mesoamericano que no tenía alguna equivalencia en las divisiones territoriales españolas, se usaba para designar la parte del territorio que por sus características topográficas formaba una *rinconada*)<sup>8</sup> se compone de las mismas palabras –montaña y agua–. Para los habitantes de aquel lugar, representaba una identidad y, a su vez, un paisaje.<sup>9</sup> La reflexión prehispánica brindaba un carácter sagrado a la geografía relacionada con el altépetl.<sup>10</sup> Al respecto, Johanna Broda (2001: 173-199) encontró, en su estudio sobre el paisaje ritual en la cuenca de México, que la geomorfología, en este caso los cerros y montañas, fungían como indicadores astronómicos.

Una de las más importantes raíces occidentales del paisaje proviene del espacio germánico, donde el vocablo *Landschaft* está formado por dos palabras: *land*, que alude a la tierra o al relieve y *schaffen* que hace referencia

<sup>7</sup> El altépetl es una tradición urbana mesoamericana que fue traída a la luz de sus explicaciones por el etnohistoriador James Lockhart (1933-2014), en *The Nahuas after the Conquest*, 1992. Publicado en español en 1999 por el Fondo de Cultura Económica.

<sup>8</sup> La *rinconada* es una formación geomorfológica, generalmente cuenca lacustre o fluvial. “El altépetl [...] se convertía en símbolo tangible de esa olla de la abundancia, en donde no solamente se habría gestado el ser humano, sino los alimentos que lo sustentarían durante su estancia en la tierra” (Bernal y Zambrano, 2007: 68).

<sup>9</sup> *Ibid.*, pp. 31-113.

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 60.

al “modelado” que las fuerzas de la naturaleza o la mano del hombre ejercen sobre el terreno (Haber, 1995:38-40). Significa a la par que paisaje, región. La palabra compuesta *Landschaftskunde* (la ciencia del paisaje), también es usada como sinónimo de geografía (Claval, 1995: 14).

Igualmente, es interesante el rastreo del origen del término por parte de Maderuelo: va desde el vocablo *land*, al cual se le atribuye igualmente la idea de propiedad del suelo, entendida más tarde como reino o dominio. Posteriormente, derivó en la idea de país (*pays*, en francés), hasta los términos *pagus* (aldea o distrito), *paganus* (aldeano o paisano, en el sentido antiguo de aquel que no es militar) y *pago* o la herencia de los terrenos cultivables (2005: 25); por otro lado, son vocablos surgidos con fines utilitarios, reflejo de la mentalidad occidental y colonialista en la que fueron forjados.

Desde las primeras páginas de una de sus más importantes obras escritas sobre paisaje, Javier Maderuelo nos prevé del hecho de que este concepto ha sido adoptado como propio y es utilizado indiscriminadamente por variadas disciplinas que no han atendido los orígenes y la forma real de concebirlo (*ibid.*, pp. 9-18). A su vez, afirma que una de las razones de ello fue que el paisaje dejó de interesarle al arte de la pintura como género artístico, así que numerosas ramas de la ciencia lo acogieron para su estudio (*ibid.*, p.10).

En México, el último esplendor del paisaje –en cuanto a creación plástica se refiere– se llevó a cabo en

el lapso del vanguardismo internacional. Los inicios de la vanguardia se empalmaron con otro movimiento artístico de arrojo nacional, el muralismo: el realismo socialista, la revolución mexicana, el reparto agrario, la época de la opresión española y conjuntos de símbolos prehispánicos, fueron motivos de representación acuñados por una generación de artistas muralistas. Aquellos jóvenes que hicieron un cambio en el arte, no se imaginaron los alcances de dicho movimiento que partió, formalmente, de un encargo del entonces secretario de Educación Pública, José Vasconcelos, a Diego Rivera, quien pidió que pintara los murales del anfiteatro de la ENP. *La creación* (1922),<sup>11</sup> fue la primera obra de dicha propuesta plástica. Esta imagen se compone de un solo plano (carece de profundidad de campo), con esta característica el paisaje, que por más de dos siglos había sido el *canon nacional*,<sup>12</sup> quedaría relegado por breve tiempo.

Esa generación, encabezada por Orozco, Rivera y Siqueiros, estudió en la Academia de San Carlos, donde tomaron clase con los fieles creadores de la pintura de paisaje: Dr. Atl, e indirectamente, con José María Velasco.<sup>13</sup> La juventud de los años 1910 consideraba las pinturas de

---

<sup>11</sup> La descripción de esta pintura se revisa en Rivera (1996: 39-42).

<sup>12</sup> Con “canon nacional” me refiero a la forma artística que era una regla, o norma a seguir, dentro de la esfera del arte de la pintura.

<sup>13</sup> Debo aclarar que el Dr. Atl no les enseñó a representar paisajes, ya que él mismo los comenzó a hacer hasta los años 1930; no obstante, tuvieron de su parte una sólida base del dibujo, que no es cosa menor.

Velasco como simples postales,<sup>14</sup> desdeñando ese modo para conocer el territorio que el artista mostró. Expresaban que aquellas obras no reflejaban al México en dificultades, el que les preocupaba y afectaba.

El modernismo continuó con la pintura de paisajes; aunque, los paisajistas anteriores como Velasco, Landesio, y más atrás, Casimiro Castro, fueron borrados del linaje revolucionario (Ramírez, 2001: 269-292).

### **Geografía y paisajes**

Alexander von Humboldt, concibió la integración de diversas disciplinas que estudiaban el medio natural formando una sola, la física del globo, la cual podría explicar la armonía de la naturaleza y la forma en que distintas fuerzas actúan en su interior. Es por eso que atinó en la observación de los fenómenos terrestres, encontrando el complejo mecanismo de sus causas y consecuencias, introduciendo el principio de conexión y relación de los hechos o fenómenos estudiados (Capel y Urteaga, 1991: 12-15); por ello, la geografía es una de las ramas del saber que reclaman a Humboldt como el fundador de su modernidad.

Para Josefina Gómez Mendoza, la misión de los viajes de un científico naturalista, como lo fue Humboldt, era la de “proporcionar las imágenes de los paisajes y la comprensión de sus leyes, facilitar a quienes no los pue-

---

<sup>14</sup> Renato González Mello en la clase Arte del siglo XX, Colegio de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 9 de septiembre de 2013.

---

den ver, la disponibilidad con veracidad, detalle, belleza y sentimiento, los cuadros variados de la naturaleza” (Gómez y Sanz, 2010).<sup>15</sup>

Para la transmisión cultural, por tanto, el científico, Humboldt, necesitaría a “las artes de la imitación”, a los poetas, a los pintores y a los demás artistas. Durante su viaje se lamentó a menudo de no contar con un dibujante y en diversas ocasiones se lo pidió a [al botánico José Celestino] Mutis que había expuesto en su expedición a docenas de dibujantes y acuarelistas (*idem.*).

*Ensayo sobre la geografía de las plantas* es uno de los textos (se compone de un ensayo y un cuadro; el segundo, es una lámina dibujada con acuarelas por el propio Humboldt), que el naturalista realizó en su viaje, acompañado de Aimé Bonpland y otros botánicos, por las colonias españolas, con un permiso de libre tránsito autorizado por Carlos IV, en un afán de “apostar en el desarrollo científico y geográfico una esperanza política de recuperación [de los virreinos]” (Pérez, 2002: 47-94). Tuvieron, a su vez, una tercera funcionalidad: “en estos textos se lee al conocimiento geográfico como un ente activo de los procesos independentistas que se vivían en las naciones latinoamericanas”.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> La obra cuenta con innumerables imágenes que contribuyen, como dicen las autoras, a formar los paisajes tropicales y asociarlos, en este caso, con el desarrollo de la disciplina biogeográfica.

<sup>16</sup> En su Carta de Jamaica del 6 de septiembre de 1815, Simón Bolívar hace un recuento sobre la situación de América del Sur citando a Humboldt (*Ibidem.*).

El entorno físico, visto desde el positivismo geográfico, se muestra a partir de las representaciones del territorio en un mapa. Su leyenda da cuenta de la ubicación de diversas tipologías de los caracteres geográficos. Los trazos y medidas del terreno requieren una precisión rigurosa, obteniendo así el reflejo fiel de la realidad física. Por otro lado, el pintor recurre al subjetivismo que transforma, a capricho, las formas, proporciones, distancias y elementos para transmitir las emociones que puede brindar, en este caso, el paisaje. Geógrafos y artistas, afirma Maderuelo, “consiguieron ofrecer visiones paisajísticas del mundo antes de que el común de los mortales fuera capaz de descubrir el paisaje en la contemplación del entorno” (2005: 32); es probable que sin las representaciones de mapas y pinturas, elaborados hace mínimo cinco siglos, no tendríamos conciencia paisajística.<sup>17</sup>

Paul Claval, en su texto *El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio*, nos indica que el paisaje es una representación, más que una realidad material (2002: 21-39). Las pinturas y fotografías son representaciones de un espacio, es por ello que la presente investigación va en el sentido de ver al geógrafo como un intérprete del paisaje, que recurre a las imágenes del arte, tratando de entrelazar ambos grupos semánticos.

---

<sup>17</sup> Agustín Berque advierte que la conciencia de un paisaje no ha existido siempre ni es en todas las culturas, sino que es el resultado de un esfuerzo mental que fue forjado a lo largo de muchos siglos sólo en ciertas partes del mundo (2007: 15).

---

Las imágenes son construcciones visuales de aspectos sumamente variados que han sido realizados desde época antañá para registrar eventos; rescatan, sobre todo, momentos espaciales en el tiempo; acercan a los espectadores de éstas a una época a la que es imposible regresar; transmiten información que se halla, por lo general, codificada, por lo que es necesario descubrir sus secretos o, en otras palabras, identificar e interpretar los elementos iconográficos que poseen una significación intrínseca.

El geógrafo francés, Agustín Berque, nos alumbró en la “identificación de la persona” que podría tener, en principio, la noción del paisaje, proponiendo que:

La idea del paisaje como objeto, está arraigada en las élites, a aquellos individuos capaces de *forcluir*, de omitir, el trabajo de la tierra permitiéndoles contemplar la “naturaleza” en lugar de ser quienes la transforman. Esta mirada desinteresada hacia el entorno permitió el surgimiento de representaciones de la naturaleza tanto como objeto de conocimiento, como de contemplación (Barrera, 2011: 123).<sup>18</sup>

El paisaje hoy en día es estudiado, entre muchas otras disciplinas, por la geografía cultural. Esta expresión (geografía cultural), más tarde corriente geográfica, fue

---

<sup>18</sup> Olivier Debrouse (1952-2008), escribe al respecto que “el fotógrafo paisajista debe tener la actitud y el tiempo libre de un *flâneur*, y abordar los objetos con una exacerbación del sentimiento poético y de la “libertad de ver” (1994: 98).

enunciada por primera vez en la publicación del tomo II de la Geografía de Estados Unidos, de Friederich Ratzel (1844-1904), titulado *La geografía cultural de los Estados Unidos de Norteamérica especialmente sus condiciones económicas* (Claval, 1995: 11). Décadas después escribiría que el estudio de la cultura se confunde con el de las herramientas utilizadas por los hombres para modificar el espacio.

Para Otto Schlüter (1872-1959), y la mayoría de geógrafos alemanes de principios del siglo XX, esta huella que los hombres ejercen en un paisaje es en sí el objeto fundamental de todas las investigaciones, con un orden determinado: conocer esta organización, describir o cuantificar su morfología del paisaje cultural y descifrar su origen (*ibid.*, p. 14). La teoría del determinismo geográfico, que estaba en boga a finales del siglo XIX, resultó proscrita con el surgimiento de la idea de que los hombres mismos son los encargados de transformar el espacio en el que viven, y no al contrario.

En 1907, Schlüter escribió, que el paisaje es el objeto de estudio de la geografía humana. Para Paul Claval es una aseveración acertada, ya que ésta mantiene unida a la ciencia geográfica, entendiendo que un paisaje es modelado tanto por las fuerzas de la naturaleza como por la acción de los hombres (*idem.*). Asegura, además, que a la geografía humana le atañe la manera en que los grupos humanos organizan el espacio en el que viven. El estudio de los establecimientos humanos se constituye así

como tema central de la disciplina. Los autores alemanes lo llaman *Kulturlandschaft* (paisaje cultural, que a su vez, puede ser un equivalente de paisaje humanizado) (*idem.*).

A principios del siglo XX, los geógrafos alemanes son los primeros en dirigir sus observaciones y técnicas al estudio de los paisajes a través del análisis de la morfología visible y de estructuras remarcables que le caracterizan (*ibid.*, p. 28). Mientras tanto, en Estados Unidos, en la escuela dominante (Berkeley), más bien prestaban atención a las representaciones cartográficas (otra forma de imagen). La leyenda de las cartas estadounidenses se encargaría de investigar dos temas: naturaleza y cultura. Es aquí donde empezaron a suceder dificultades semánticas porque el estudio de la geografía cultural se confundió con el de la geografía humana (*ibid.*, p. 19).

En el presente, no hay cabida para tales malentendidos entre el conocimiento que aborda la geografía cultural y el de la humana: el enfoque cultural intenta mantener unido el objeto de su estudio, el espacio, sin separar los componentes naturales de los sociales (Fernández-Christlieb, 2006: 220). Esta orientación es la que nos permite estudiar al Pedregal de San Ángel, por las peculiares características físicas y culturales que presenta, producto de eventos geológicos de tipo eruptivos y de las transformaciones que la sociedad ha realizado en este lugar desde tiempos prehispánicos.

La geografía cultural se encarga de estudiar, según Fernand Braudel (1902-1985):

La coherencia en el espacio y la permanencia en el tiempo de las áreas culturales [...] La atención de la disciplina está centrada en la diversidad natural y social de los territorios, en la forma como los grupos sociales actúan sobre el paisaje, entendido como la relación del grupo (pueblo o nación) que se identifica y apropia del territorio a través de “marcas territoriales” [...] que examinan cómo un “espacio” físico o geográfico se transforma en un “lugar” con significados particulares, ya sea en ambientes rurales (por ejemplo, simbólicos) o urbanos (por ejemplo, políticos), con una amplia perspectiva social e histórica (Mendoza y Busto, 2010: 137-138).

Para Carl Sauer (1889-1975), había dos cuestiones metodológicas que no debían perderse de vista: a) entender al paisaje como un objeto físico y b) ejercer en toda investigación un riguroso trabajo de campo (Fernández-Christlieb, 2006: 223). Héctor Mendoza y Karina Busto (2010: 138), complementan estos puntos brindando pasos metodológicos en común de la geografía cultural y la histórica: el trabajo de campo, la investigación iconográfica y el cambio geográfico.

Ambos autores indican que el trabajo de campo pone a prueba, mediante el sentido de la vista, los conocimientos y experiencia adquiridos previamente. Asimismo, uno de los objetivos de la geografía histórica, durante el trabajo de campo, es la detección de los cambios y continuidades de los territorios; esto es, las tensiones y herencias territoriales, mientras que de la geografía cultural es la

identificación de los rasgos culturales, o sea, la humanización de la naturaleza (*idem.*). En cuanto a la investigación iconográfica, uno y otro enfoques (el histórico y el cultural), han privilegiado a los mapas antiguos, interpretando cada elemento contenido en la imagen.

La geografía histórica, que estudia el espacio y sus transformaciones a través del tiempo (*ibid.*, p. 133), también tiene intervención en esta investigación, ya que sus saberes han abordado en las últimas décadas, la evolución espacial, los cambios ecológicos y la relación hombre-naturaleza, el cambio urbano y los paisajes (*ibid.*, p. 135).

### **El Pedregal de San Ángel**

Miguel León-Portilla en *El Pedregal de San Ángel*<sup>19</sup> habla sobre el conjunto de ámbitos que se entrelazan para hacer de éste un lugar tan especial, donde se entreteje lo biológico y lo cultural. Los mexicas, y otros grupos de la región de los lagos, le llamaron *Tetetlan* (lugar de piedras), y *Texcallan* (paraje de rocas). El conocimiento que los mexicas tenían del peñascal les ayudó a refugiarse de los culhua-canos cuando éstos llegaron en busca del lugar que su dios, Huitzilopochtli, les había anunciado. Para ese entonces, las poblaciones ecológicas que habitaban ahí ya eran variadas: desde hierbas y arbustos propios del matorral xerófilo, hasta insectos, reptiles, aves y mamíferos.

---

<sup>19</sup> Prólogo de Miguel León-Portilla a César Carrillo Trueba (1995: 13).

El ecosistema de Pedregal es producto de una sucesión ecológica que derivó de las erupciones del volcán Xitle hace 1670 +/-35 años. Se localiza en la ladera este del volcán Ajusco (un volcán extinto), y pertenece al conjunto de elevaciones del campo volcánico de la Sierra Chichinautzin (figura 1) (Siebe, 2005: 43-46). La tesis de licenciatura de Jerzy Rzedowski (1954), fue el manuscrito que definió, por primera vez este espacio del Pedregal como un sistema ecológico, con rasgos y procesos biológicos propios.

El área que ocuparon estas lavas fue de 70 km<sup>2</sup> en dirección norte y noreste, donde el único límite que encontraron estaba en la planicie de la cuenca: los antiguos lagos.<sup>20</sup> A su paso, destruyeron los extensos bosques que se asentaban en las laderas del Ajusco y cubrieron la pirámide de Cuicuilco. Para realizar las excavaciones de esta zona arqueológica se recurrió al auspicio de la *National Geographic Society* en la década de 1920.<sup>21</sup>

Desde entonces, se han realizado múltiples investigaciones sobre Cuicuilco, entre éstas, destaca el trabajo de Johanna Broda, donde argumenta que Cuicuilco fue un

---

<sup>20</sup> El Dr. Atl realizó un perfil topográfico en el que muestra al Xitle humeante junto a la pirámide de Cuicuilco donde se presume el límite de las lavas por la zona lacustre (Carrillo, 1995: 44).

<sup>21</sup> El arqueólogo mexicano Manuel Gamio (1883-1960), halló la zona arqueológica de Cuicuilco cuando sobrevoló el área poco antes de 1920. En 1922 recurriría a su colega estadounidense Byron Cummings, para que trabajara en el edificio piramidal. Cummings pudo viajar a México gracias al convenio entre la Universidad de California y la Dirección de Antropología de México. En 1925, recibirían la ayuda de la *National Geographic Society*, con la que pudieron continuar los trabajos de reconocimiento (Revista *Cuicuilco*, 1982: 13-14).

lugar sagrado junto con otros sitios arqueológicos emplazados sobre los cerros de la cuenca de México, integrando a los volcanes y cerros a su manera de ver e interpretar el mundo: “los mexicas incorporaron el paisaje mismo a su culto” (2001: 173).

El entorno de Cuicuilco fue un espacio caracterizado por encinos, arbustos y zacatones, vegetación propia de lo que los mexicas conocían como “territorio chichimeca”. Siglos después se le conocería como *malpaís*. Era una percepción del paisaje, por llamarlo de alguna forma, pos-eruptiva, en la cual realizaban observaciones astronómicas. En décadas recientes se descubrió, a base de exámenes visuales en trabajos de campo, que dichas observaciones se sustentaban en un Calendario de horizonte Cuicuilco-Zacatépetl con fechas solares, cristianas y mexicas (*ibid.*, pp. 180-184).

Las rocas del Pedregal conservan registros que datan de la época de los mexicas (siglos XIV-XV), denominados petrograbados. Uno de los más famosos es el de La serpiente, descubierta por el arqueólogo Hermann Beyer, en 1918. Dicho petrograbado es un elemento iconográfico, en el sentido estricto, que “enmarca un lugar de culto importante” (Robles, 1993: 323-342). A esta representación se le relaciona con simbolismos de adoración a la naturaleza y a la Tierra; también con la idea de la fertilidad, porque justo entrelazaron el ciclo de vida de esos reptiles con la diversidad ecológica en el Pedregal. Esto respondía a una comprensión del *todo* en el entorno.

El extenso campo rocoso dotado de gigantescos bloques negruzcos, cuevas encubiertas y patrones de los flujos de lava, cual mareas solidificadas, quedó registrado desde el siglo XIX, tanto por mapas topográficos, como por las pinturas de José María Velasco y Joaquín Clausell, quienes lo ilustraron.<sup>22</sup> El primero, como productor de imágenes de paisajes, sería uno de los artistas preferidos de Maximiliano. Así, en este periodo del segundo imperio, el emperador austriaco visitaba la Academia de San Carlos para solicitar que pintaran el paisaje desde y hacia el Castillo de Chapultepec. Algunas pinturas de Velasco, en específico dos que representan Chapultepec, pertenecen a la Colección del Conde Kaska, en Praga.<sup>23</sup>

Regresando brevemente a la búsqueda de una significación del vocablo *paisaje* para comenzar a unir este término con el área de estudio, la 22a. ed. del *Diccionario*

---

<sup>22</sup> De Velasco: *El cabrío de San Ángel* (dos imágenes distintas de los años 1861 y 1863) y pese a que no muestra legiblemente la particularidad del Pedregal –la roca–, sí se mira el paso del río Magdalena, contiguo al muro posterior de la fábrica. Disponible en (<http://www.the-athenaeum.org/art/detail.php?ID=138369>) y (<http://www.the-athenaeum.org/art/detail.php?ID=138159>). Consulta: enero de 2016; igualmente, hay registro de *Río de San Ángel* (1880), *San Sebastián Chimalistac* (1880) y *Vista de la montaña del Ajusco y Pueblo de San Ángel desde la Barranca del muerto* (1894). (<http://www.the-athenaeum.org/art/list.php?s=tu&m=a&aid=6902&p=2>). Clausell también tiene una obra muy conocida de este lugar citada en Saborit (1996: 45).

Inclusive, Siqueiros le dedicó también una pieza: *Pedregal*, 1946, Colección Carrillo Gill citado en Rodríguez (1974: 100).

<sup>23</sup> Renato González Mello en la clase Arte del siglo XX, Colegio de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 18 de agosto y 9 de septiembre de 2013; y Štěpánek (1971: 113-117).

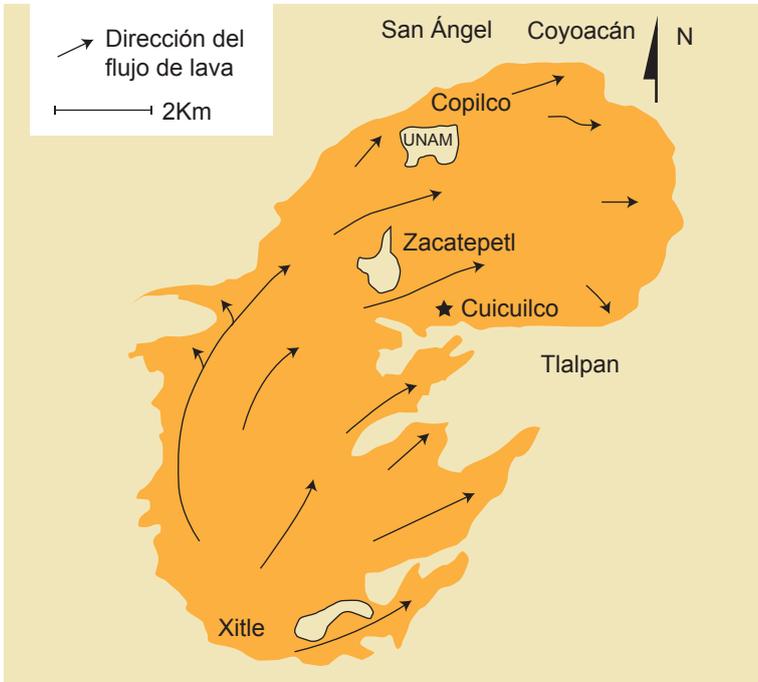


Figura 1. Mapa de la extensión de los flujos de lava que dieron origen al Pedregal. Fuente: Siebe (2005: 44).

de la lengua española indica que *paisaje* quiere decir:<sup>24</sup> a) “extensión del terreno que se ve desde un sitio”, b) “extensión del terreno considerada en su aspecto artístico”, y c) “pintura o dibujo que representa cierta extensión de terreno”. Claramente, la tercera brinda el ámbito original de la palabra; sin embargo, en el artículo enmendado (o avance de la 23a. ed.), de la misma sección donde aparecieron los

<sup>24</sup> “Paisaje” en el *Diccionario de la Real Academia Española*. Disponible en: [www.rae.es](http://www.rae.es). Consulta: 18 de diciembre de 2012.

resultados de la búsqueda, se encontró una conjunción interesante: *paisaje protegido*, referido como aquel “espacio natural que por sus valores estéticos y culturales, es objeto de protección legal para garantizar su conservación”.

Aquello se cumple para el Pedregal de San Ángel, ya que en el año de 1983, por iniciativa de estudiantes e investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México, se declaró como “zona ecológica inafectable” una extensión de 124.5 hectáreas, conformada por dos grandes fragmentos que representaban remanentes de matorral xerófilo, ubicados a ambos lados de la Avenida de los Insurgentes Sur (antes carretera a Cuernavaca) e insertos de los terrenos de la Universidad. A la fecha, se han realizado cuatro acuerdos más en los que el Pedregal fue ganando terreno dentro del espacio universitario, siendo el acuerdo de 2005 el que se encuentra vigente y hace valer 237 ha de Reserva Ecológica conocida como REPSA (Peralta y Prado, 2008: 27-42).

La superficie protegida dentro de CU es apenas un relicto de todo el flujo original de lava. Existen otros retazos de Pedregal que han sido conservados y son pequeños descansos para la fauna nativa que aún queda, mencionados de norte a sur: 1.96 ha de área verde urbana en Coyocacán, 17.16 ha del parque Huayamilpas, 3.47 ha del Museo Anahuacalli, 1.73 ha de área verde urbana en Álvaro Obregón, 73.26 ha del ÁNP Los Encinos, 23.32 ha de Cuicuilco, 7.23 ha de área verde urbana en Tlalpan, y 2,105.06 ha del ÁNP Ecoguardas y el ÁNP Parque Ecológico de la ciudad

de México, consideradas estas dos últimas como suelo de conservación por la Secretaría de Medio Ambiente y el Gobierno del Distrito Federal (Lot y Camarena, 2008: 23). Esto, sumado al área de la REPSA, representa 2,470.19 ha o 35.28% del derrame primario de lava.

Con lo anterior, quiero hacer notar que el resguardo de esos últimos espacios rocosos es una señal de la importancia –algo tardía– que se le brinda al Pedregal, no sólo como espacio ecológico que mantiene la vida de muchas especies, sino como un *paisaje urbano*<sup>25</sup> sustentado por medio del principal recurso estético: la roca volcánica. La roca es un componente del jardín xerófilo (mejor conocido en su conjunto como *xerojardinería*),<sup>26</sup> que rompe con la cotidianidad de los espacios verdes del campus de la Universidad Nacional y del resto de la ciudad. El sustrato

---

<sup>25</sup> Uno de los primeros naturalistas que recorrió el paraje rocoso fue Cyrus G. Pringle, quien en 1897 escribió un enunciado que bien puede ser interpretado como la primera concepción del Pedregal como paisaje urbano que debía protegerse: “El *pedregal* es un vasto y singular parque natural ubicado cerca de una populosa ciudad y sería deseable que se le declare parque público, que se le proteja de destrucciones ulteriores y que se abra a los visitantes” (González, 2006: 29).

<sup>26</sup> Es un estilo de jardinería basado en modificar las áreas verdes de la Universidad, ocupadas por el pasto y plantas ornamentales, por jardinerías que alberguen las especies vegetales originales del Pedregal a razón de devolver al entorno la riqueza natural que le había sido arrebatada. Es, igualmente, una opción sustentable de mantener un jardín. Éste se contrapone al derroche de agua que se requiere para mantener el pasto, porque en el xerojardín las plantas se abastecen sólo del agua de lluvia, donde la roca es la que almacena en sus oquedades la humedad.

petrificado, negro, amorfo, invadido por líquenes y plantas de extraños tallos, se deslinda de los edenes planos, verdes y cuadrados del jardín común.

Hubo sitios dentro y fuera del CU donde no se respetó el *jardín de roca*. Quedaron sepultados miles de hectáreas de lecho rocoso para, en su lugar, implantar el prototipo de jardín europeo medieval donde alojaron especies exógenas al Pedregal. A este proceso de sustitución del lugar que “contradice las leyes de la naturaleza aceptada socialmente”, Peter Krieger la designa como una naturaleza reprimida: “es como si viviéramos en el neobarroco: tanto miedo de la naturaleza *autopoietica*<sup>27</sup> –que se produce a sí misma– salvaje”.<sup>28</sup>

Pero no toda la catástrofe se reduce a esa suplantación botánica, también es urgente señalar la destrucción del Pedregal por el salvaje acaparamiento de los espacios de la Universidad (por la Dirección General de Obras y Conservación), y de la ciudad en general (por las empresas

---

<sup>27</sup> La autopoiesis interviene “en todos los niveles de complejidad que tengan que ver con lo vivo: células, organismos, sistema nervioso, comunicación, conciencia, lenguaje, sociedad [...] No hay discontinuidad entre lo social, lo humano y sus raíces biológicas. Esta base, contrariamente a muchas consecuencias que se derivaron de la teoría de la evolución de Darwin, no expresa preferencias del dominio del más apto [...]” (Rodríguez y Torres, 2003: 11).

<sup>28</sup> Palabras expresadas en el 30 Aniversario de la REPSA el día 3 de octubre de 2013. Acerca de la percepción del Pedregal como espacio que representa una naturaleza anárquica (Krieger, 2008: 46-49). Necesario decir que la colonia Jardines del Pedregal, emplazada pocos años antes que el CU, conserva especies vegetales que dentro de la propia Universidad han desaparecido.

inmobiliarias)<sup>29</sup> mediante el proceso de gentrificación, donde con todo lujo, en el caso de la UNAM, se sustraen trozos de Pedregal que estaban “bajo resguardo” de sus respectivas dependencias contiguas –repitiéndose este patrón por todo el campus– para aumentar el número de edificios. Más de uno de esos inmuebles está rompiendo con el cimiento autónomo y público de la misma: han sido construidos con dinero privado o, del otro lado, edificios que se yerguen con el presupuesto federal, pero son dedicados para estudiantes hijos de empresarios y que reciben cátedras “tipo Harvard”.<sup>30</sup> Es decir, el paisaje protegido, que podría ser entendido como CU en integridad con el lugar donde fue emplazada –el Pedregal– está siendo violentado con todo el permiso de los burós universitarios que son manejados, a su vez, por el capital. Teodoro González de León describe que desde la torre de Rectoría, lo que resalta al fondo es el nuevo edificio de Ciencias Políticas, levantado sobre una porción de Pedregal, justo frente

---

<sup>29</sup> “La historia se repite, primero como tragedia y luego como farsa”, es una cita de Karl Marx, compatible con uno de los tantos episodios de despojo en el Pedregal: a finales de 1940, la burguesía vino a apoderarse del Pedregal con el desarrollo inmobiliario de los Jardines; ahora, la comunidad de los Pedregales defiende, con el plantón de Av. Aztecas # 215, uno de los manantiales que tiene su origen en la infiltración del agua en el bosque del Ajusco y en las rocas del Pedregal, de nuevo amenazado por las inmobiliarias de la “ciudad del futuro” con las ZODDES. Disponible en: (<http://subversiones.org/archivos/119421>). Consulta: marzo de 2016.

<sup>30</sup> Información vista en una infografía de *Contralínea*, Disponible en: ([www.contralinea.com.mx/archivo-revista/index.php/2014/09/02/posgrado-de-elite-en-la-unam/](http://www.contralinea.com.mx/archivo-revista/index.php/2014/09/02/posgrado-de-elite-en-la-unam/)). Consulta: 9 de mayo de 2016.

al Espacio Escultórico,<sup>31</sup> donde se interrumpe la de por sí congestionada vista hacia el volcán Iztaccíhuatl. Pareciera que es un proceso muy actual, que “no tendría” relación con este lento trayecto de apreciación del Pedregal, pero lo tiene ya que dicho inmueble atrofia aún más el delicado entorno del matorral xerófilo, por lo siguiente:

El Espacio Escultórico es el sitio que vino a despertar un interés público por el Pedregal, donde se validó su existencia mediante la expresión artística. Es la obra de varios artistas plásticos, entre ellas el escultor alemán Mathias Goeritz. El círculo de prismas de concreto, que es su forma básica, a interpretación de Olivier Debroise, expresa cómo la “arquitectura emocional” de Goeritz “instaló la poesía en medio del Pedregal”.<sup>32</sup> Estas geometrías hacen resaltar aún más la anarquía pétreo que *simboliza*<sup>33</sup> este territorio. El círculo y las estelas se convocan alrededor de la otra perfección, la de la naturaleza.

Mario Monteforte tiene una versión distinta del significado de dicho espacio: fue inspirado en el conjunto de los edificios mayas, en una correlación de proporciones de las estelas acomodando las distancias de tal modo

---

<sup>31</sup> Entrevista a Teodoro González de León: (<https://www.youtube.com/watch?v=nV3JIRs9TtE>). Consulta: 9 de mayo de 2016.

<sup>32</sup> Debroise, O. (s. f.): “Mathias Goeritz: las tímidas revoluciones”. Disponible en: (<http://cosual.blogspot.mx/2008/06/mathias-goeritz-las-tmidas-revoluciones.html>). Consulta: 5 de marzo de 2014.

<sup>33</sup> Símbolo es la representación de un pensamiento o idea aceptada socialmente.

---

que se entiendan como conjuntos y, a su vez, como obras aisladas.<sup>34</sup>

Paco de la Maza denunciaba como un crimen ecológico el haber rapado la insigne cota de lava para construir el casco principal de la Ciudad Universitaria, con la añadidura de edificios neutros, grises y feos (exceptuando la Biblioteca decorada por O’Gorman). Por decidir tan en grande el desarrollo artístico y arquitectónico de la zona cultural, el rector Jorge Carpizo merece todos los elogios; especialmente al pedir la asesoría y el trabajo tuyo y el de los demás escultores, escogidos entre los más informados del país, y por haber entendido y respetado el prodigio plástico que es el Pedregal, como fondo del conjunto escultórico [...].

Esa especie de Stonehenge que ustedes concibieron dejando el círculo de lava al centro, me parece unos de los mejores aciertos de la escultura contemporánea. Pero donde se derraman mis dudas es sobre las piezas de metal rabiosamente pintadas que se diseminan entre la piedra. No hay una sola que por sí carezca de interés y de belleza; pero a través de los ojos no me ha sido posible integrarlas al suelo y al cielo, ni al fondo con el Ajusco arbolado, ni al solemne paisaje del valle. El conjunto es una invasión al dominio natural de la lava y a la solemnidad del valle (*ibid.*, p. 133).

---

<sup>34</sup> Esta cita al pie, y la que sigue, son extraídas de las conversaciones entre el escultor Mathias Goeritz y el escritor Mario Monteforte; ésta, en particular, es la interpretación del segundo, a lo que Goeritz responde: “Me parece un buen descubrimiento. Eso es lo que quisimos hacer en el conjunto escultórico” (Monteforte, 1993:132-133).

El Espacio Escultórico ha atraído diversas interpretaciones y llamamientos a la discusión por ser un sitio natural adoptado por lo artístico, visiones unidas por un atributo común, el del lugar “sagrado”: toca la profundidad del sentimiento humano, donde el círculo del Espacio alude, sobre todo, al ciclo de la vida, de formas, ángulos e interpretaciones infinitos, es por eso que cada mente puede concebir un paisaje propio. Esa forma individual se convierte en algo colectivo al compartir la emoción por el paisaje del Espacio, y en general del Pedregal, lo que ha originado las varias agitaciones para su preservación.

Para terminar el capítulo, podemos resaltar algunos aspectos que ayudarán a reafirmar los umbrales y la evolución del paisaje de acuerdo con los conceptos expresados hasta ahora: el paisaje es una representación que se desenvuelve tanto en el arte, como en lo geográfico y ecológico a partir de la raíz cultural donde se ha producido.

De las posiciones examinadas acerca de la diversidad de entenderes en torno al paisaje que aquí plasmé, rescataría dos autores. Sus ideas son importantes porque al mezclarlas se convierten en parte de la justificación de esta investigación: 1. Javier Maderuelo, donde expresa que un paisaje es producto de una relación visual (que es la parte subjetiva) entre el individuo (que posee una determinación sociocultural) y el medio –geográfico– observado, y 2. Paul Claval, quien ve al paisaje como una representación constituida a partir de las modificaciones sociales y naturales.

---

El avistamiento del paisaje surge de la libertad de ver, y para ello tenían que liberarse del trabajo de la tierra. Es una forma de decir que a lo largo de los siglos, y de los distintos modos de producción explotadores (esclavismo, feudalismo, capitalismo) donde existen las clases sociales que son antagónicas (la burguesía y el proletariado) para el segundo, la mirada hacia el paisaje “no era perceptible”; de hecho el sometimiento es tal, que a veces cuesta trabajo verlo actualmente.

Un naturalista como Humboldt evidenció la necesidad de acompañar la encomendada descripción y análisis de los territorios con pinturas que brindaran complemento al ilustrar individualmente cada paisaje:

Paréceme más conforme con el plan que me he trazado en esta relación indicar el carácter particular que distingue a cada zona. Se hace conocer la fisonomía del paisaje tanto mejor cuanto se busca cómo designar sus rasgos individuales, cómo compararlos entre sí, cómo descubrir por este género de análisis las fuentes de satisfacciones que nos ofrece el gran cuadro de la naturaleza.<sup>35</sup>

Un paisaje que ha sido susceptible de ser convertido en patrimonio, tanto cultural como biológico, debe protegerse. Sus rasgos naturales tienen cualidades estéticas, en su momento aprovechadas por artistas y arquitectos

---

<sup>35</sup> Palabras de Humboldt (Gómez, 2010).

(en los años cuarenta), y una década más tarde llegaría la biología a reconocer al espacio como sistema ecológico.

La investigación científica toma en cuenta la subjetividad que implica reconocer un paisaje, puesto que la forma de percibir, en este caso, un área natural incrustada en la ciudad, es fundamental para: a) debatir su centralidad como un patrimonio, b) entender la importancia histórica de un espacio como éste, y c) incidir en la manera en que toda esta *densidad histórica de las rocas* es determinante para las formas en que nos relacionamos con el paisaje urbano en la actualidad.

El Pedregal va mostrando los *estratos de la ocupación* de los que ha sido tanto víctima, como partícipe; víctima, porque al principio fue considerado como un recurso territorial por el crecimiento de la ciudad; partícipe, porque en 1979 se integró la lava a un mensaje estético mediante el Espacio Escultórico.

### **Metodología de análisis de las imágenes**

Se realizó, con una perspectiva geográfico-iconográfica: a) una selección de imágenes, b) dividí las imágenes en cuadrantes para describir con mayor precisión cada parte del espacio representado. Éstos corresponden a los lados superior izquierdo (I), superior derecho (II), inferior izquierdo (III), e inferior derecho (IV) de la fotografía o pintura, c) identifiqué los espacios que corresponden a esas imágenes.

Esto fue elaborado mediante el método de análisis de la obra de arte al cual Erwin Panofsky (1979: 47-49

---

y 60) le denomina Método iconológico, y consta de tres etapas:

- i) Descripción pre-iconográfica. El historiador de arte realiza la descripción de la imagen ubicando las formas (o motivos artísticos), a partir de su experiencia práctica subjetiva.
- ii) Análisis iconográfico. En esta etapa se establece una relación entre los motivos artísticos (las formas ubicadas en el paso anterior) y las combinaciones de los motivos artísticos, es decir, las composiciones.
- iii) Interpretación iconológica. En esta tercera etapa se brinda un significado a la imagen que proviene de la intuición del propio intérprete y es condicionada, a su vez, por los valores de la cultura.

## **2. El Pedregal, pictóricamente**

El paisaje, a la par que un territorio, fue también un género pictórico y esto es porque dentro del contexto histórico de la idea del “paisaje”, el territorio nunca fue separado de la representación. El conocimiento del entorno físico fue dominado tanto por geógrafos, como por pintores. Ambas perspectivas tuvieron que pensar primero en el paisaje como idea que representa el medio físico: “el medio físico es lo otro, algo que se encuentra fuera de nosotros y nos rodea; pero en cuanto constructo cultural, es algo que concierne

directamente al individuo, ya que no existe paisaje sin interpretación” (Maderuelo, 2005: 36).

A finales del siglo XVI, el *Landschaft* se estableció con la popular pintura paisajista de la cultura germánica. El *Landschaft* tenía una función social: la ley establecía que en el lienzo debía quedar registrada la situación de las comarcas. “Cumplía las mismas funciones que un mapa: representaba el territorio de un país”, límites, áreas urbanas, rurales, agrícolas, bosques, cuerpos de agua, etcétera. Quedaba representado así “todo aquello que era relevante para el manejo adecuado del territorio según la concepción germánica de entonces” (Fernández-Christlieb, 2006: 224).

“El sentimiento a través del gusto trae la belleza”,<sup>36</sup> “bellos pedazos de países”<sup>37</sup> y “un pedazo de país en la pintura”<sup>38</sup> son algunas de las frases que los *forcluir* (los que prescindían de trabajar la tierra),<sup>39</sup> expresaron una vez que se enfrentaron a las sensaciones contemplativas del mundo que les rodeaba. Tiempo después serían plasmadas estas ideas en cuadros de pinturas con vistas hacia

---

<sup>36</sup> Frase de Xie Lingyung (385-433), quien fue un personaje inserto en una corriente de pensadores que vio un interés estético en el entorno. Maderuelo insinúa, con sentido del humor, que estas palabras son “el acta de nacimiento del paisaje” (2005: 21).

<sup>37</sup> Vicente Carducho, 1633. Enunciado que quiere referirse al disfrute de un paraje real –no en fragmento de cuadro– que evidencia “la génesis del moderno término paisaje en español” (*ibid.*, p. 27).

<sup>38</sup> Frase que expide la Real Academia Española para definir *paysage* en 1737 citando a Antonio Palomino de Castro (1655-1726), en el cual se va mostrando cómo “la pintura es quien enseña a valorar las delicias y amenidades de la naturaleza” (*ibid.*, p. 29).

<sup>39</sup> Véase la cita de la página 27 del apartado Geografía y paisajes.

el entorno. La pintura, en su sentido más básico, es un objeto material y nos relacionamos con dichos objetos por medio de las emociones,<sup>40</sup> las cuales fueron enunciadas en aquellos incipientes pensamientos que brindaron significado escrito a un evento visual.

La pintura tiene un estilo para narrar la historia, ésta se encuentra en los detalles y, para que sea legítima, debe respetar estereotipos que conviertan su lectura en lenguaje.<sup>41</sup> En Europa, principalmente en Alemania, el paisaje formó parte en el siglo XVIII de un arte oficial por medio del Romanticismo.<sup>42</sup> Este arte oficial, o canon nacional, vería su apogeo en México en el siglo XIX. Plasmar estos espacios abiertos correspondió a ideologías de carácter ultraconservador, y de ello la pintura de Velasco da muestra:<sup>43</sup> el paisaje era utilizado para mostrar una imagen nacional moderna de México.

Velasco ejerció una idealización del entorno al pintar, por ejemplo, los lagos, ya que la obsesión por extirpar las aguas de la cuenca de México había iniciado tiempo

---

<sup>40</sup> Renato González Mello en la clase Arte del siglo XX, Colegio de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 26 de agosto de 2013.

<sup>41</sup> *Ibid.*: el 18 de agosto de 2013.

<sup>42</sup> El movimiento *Sturm und Drang* –la tormenta y la pasión–, tuvo como idea central que “el sentimiento, y no la razón, es lo que da impulso al arte” y dio origen al Romanticismo. Disponible en: <https://algarabia.com/del-mes/todos-somos-romanticos/>. Consulta: 7 de septiembre de 2016.

<sup>43</sup> El arte mexicano, representado en la Exposición Universal de Nueva Orleans en 1884 por Velasco, José Obregón, Santiago Rebull, entre otros, era una parte importante de la imagen internacional del país (Tenorio, 1998: 71). Véase también el capítulo “Mármoles”, del mismo libro.

atrás (Connolly, 1997: 193-279; Perló, 1999: 249-311), por lo que quiso dejar registrada una “cualidad estética inolvidable” (Krieger, 2007: 19), es así como le llama Peter Krieger a la oleada de incontables imágenes y textos históricos que se componían de la escenografía hídrica natural aunque ésta ya no existiera en la realidad topográfica.

Las obras de Velasco, según el historiador Mauricio Tenorio, ejercieron como postales que popularizaron la tecnología y, a su vez, como propaganda que evidenciaba la “coexistencia en México del atraso tropical y la modernidad” (1998: 60). Mediante la pintura y, como también veremos más tarde, con la fotografía, las compañías de ferrocarriles pagaban a los artistas para mostrar esas edificaciones.

### **El papel del Dr. Atl como pintor del Pedregal**

El Dr. Atl demuestra, en sus representaciones, hechos de la naturaleza, donde sintetiza los conocimientos tanto del astrónomo como del matemático, del físico, del historiador natural e incluso, de la anatomía humana. Esas virtudes eran, según Eugenio Landesio, obligatorias para todo aquel que quisiera formarse como pintor general en el siglo XIX, y se encontraban sustentadas en un riguroso plan de estudios de orden positivista. Ramón Favela exterioriza las materias que cursó, por ejemplo, Diego Rivera, con las que “desarrollaría la teoría óptica que más tarde constituiría la base de sus experimentos cubistas” (1984: 21): “de acuerdo con la tradición europea, estricto-

tamente jerarquizada y en la que se incluían asignaturas como geometría descriptiva, dibujos mecánicos y geografía física, Diego tuvo que seguir todos los cursos sistemáticamente, sin valerse de atajos que condujeran más directamente a la pintura” (*ibid.*, p. 23).

Esta base científica fue igualmente la que influiría en Atl para obtener una forma propia de representar los paisajes a partir de sus numerosos ascensos a las cumbres del Sistema Volcánico Transversal. Vivió por varios periodos en aquellas elevaciones, tanto que “de “niñero del Popo” y “auscultador de volcanes” lo calificaron burlonamente sus colegas muralistas en 1926,<sup>44</sup> cuando se tornaron antípodas las posiciones entre quienes apoyaban el ascendente fascismo (Atl), y quienes lo combatían (Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, Xavier Guerrero)” (Tibol, 1979).

Como se indicó en el capítulo uno, Atl fue profesor de la generación de los muralistas. Fue contratado por la Academia de San Carlos como profesor interino de las materias: conocimiento de proporciones del cuerpo humano y dibujo del cuerpo humano (Ramírez, 1985: 231-232). Algunos de esos momentos en la Academia son recordados por José Clemente Orozco (1970), quien relata, entre otras cosas, que Atl, durante las clases, hacía vívidas descripciones de los murales renacentistas que visitó en Italia.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Periódico *El Machete*, núm. 57 (citado en Tibol, 1979).

<sup>45</sup> Italia, precisamente, fue el país donde estudió vulcanología.

Se mencionó, anteriormente, el arranque formal del muralismo con *La creación*,<sup>46</sup> sin embargo, esta obra tuvo sus antecedentes: los alumnos de Atl, motivados por su maestro, realizaron en septiembre de 1910 una exposición de pintura mexicana en los muros de la ENP con permiso de la Secretaría de Instrucción. Llegado el mes de noviembre, comenzaron a hacer preparativos para la pintura mural; pero a causa del inicio de la Revolución, sus proyectos fueron pospuestos (*ibid.*, p. 36). La caída del gobierno porfirista ocasionó el desánimo para la comunidad de “intelectuales, literatos, políticos, artistas, sobre todo de la ciudad de México, a los que el porfirismo empezaba a entreabrir las puertas de las prebendas y los poderes” (Medina, 1991: 18).

Dentro del tema de las tendencias, evidentemente opuestas de inclinación política entre los jóvenes pintores de la Academia y Atl, los primeros no seguirían el mismo camino que su profesor: Rivera y Siqueiros militaron en el Partido Comunista Mexicano, mientras que doctor Atl, influenciado por las ideologías fascistas presentes en Italia, lo marcarían para tratar de impulsar en México esa corriente. Se reconoce que Atl tuvo fama de socialista y anarquista en lo que fue la última década de Díaz en el

---

<sup>46</sup> Ver la referencia 12 de la presente investigación.

Diego Rivera señala que ellos, los muralistas, en 1921, mostraron por primera vez en la historia del arte “como héroe de la pintura al pueblo” (1996: 393).

poder; en cambio, de 1937 a 1945 fue un “conocido pronazi” (*ibid.*, pp.32-33).

La negación de Atl de trabajar con las técnicas y materiales tradicionales (pintura *al fresco*: se aplica a superficies usando colores disueltos en agua con cal; *al óleo*: cuando se emplean colores disueltos en un aceite secante—como la linaza—, por lo general, sobre una tela) (Vargas, 1979: 341), lo obligó a elaborar sus propios insumos a partir de una pasta dura a base de cera, resina y petróleo, llamados *atl/colors*. Los *atl/colors*, según el escritor Alfonso Reyes, “daban a las telas brillo de esmalte” (Medina, 1991: 27).

Bajo un estado psicológico de lo que podríamos llamar *meditación estética, histórica y científica*, él distinguía la vista a representar, en sus propias palabras:

El paisaje es un vasto y complejo escenario modificado constantemente por la luz, que no puede comprenderse si no es en condiciones muy especiales de desarrollo mental. Su interpretación plástica y aún literaria, ha exigido un esfuerzo mayor que el que han necesitado las representaciones zoomorfas o antropomorfas (Tibol, 1979).

Dr. Atl daba crédito oneroso al papel del hombre como productor de paisajes, es así que él las enarbola, según Raquel Tibol, “como un acto de reafirmación humana de alcances universales. Para él no se trataba de copiar la naturaleza, sino de conceptualizarla a partir de la realidad

concreta” (*Ibídem*). Por esa razón tuvo la labor de distinguir el paisaje pictórico del fotográfico, argumentando que no desmentía que la fotografía produjo un sinfín de imágenes de paisajes, gran parte de ellas logradas con maestría sin igual, sin embargo les faltaba “ese algo que solamente pueden producir los dedos movidos por el espíritu” (*idem*).

Aproximándonos a la apreciación paisajística de Atl, dejaremos en claro qué es para Atl el paisaje:

Para el agricultor, una promesa de cosechas; para el ingeniero, un campo de mediciones; para el militar, claro, un campo de batalla; para el excursionista, una serie de distancias que recorrer; para el geógrafo, una complicada fracción del planeta; para el automovilista, un panorama inconexo cortado por una serpiente de cemento que está obligado a tragarse; para el alpinista, un manto azul que se extiende a sus pies; para un presidente municipal, el área de sus roberías. Para el ciudadano el paisaje no existe [...]; pero para un pintor, para el artista, para aquel que pueda captar un fragmento de la vasta extensión de los cielos y la tierra, para un caminante, para un indio –ser contemplativo por excelencia–, el paisaje es el ritmo de ondas que la naturaleza extiende, tal vez generosamente, donde saturamos el espíritu de excelsas sensaciones de belleza y de energía.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Esta cita fue tomada de una de las publicaciones del principal biógrafo de Atl, Antonio Luna Arroyo (1992: 128-129).

Atl pintó, en varias ocasiones, las cumbres y cráteres de los volcanes, gracias al género pictórico creado por él, el *aeropaisaje*,<sup>48</sup> que practicaba en aviones y helicópteros prestados al pintor por presidentes, regentes y gobernadores para tener acceso aéreo a tan opulentas vistas. Con el aeropaisaje, Atl se acercó mucho a una de las tareas que atribuimos al geógrafo moderno: leer territorios y paisajes desde la vista aérea. Esta relación de Atl con la mirada tecnológica de los paisajes ha sido poco estudiada.

Representar lugares prácticamente inaccesibles como en el sobrevuelo de los cráteres, un volcán en erupción (Parícutín),<sup>49</sup> o el interior de un campo petrificado de escoria (el Pedregal), muestra que todos estaban relacionados con una de sus profesiones: la vulcanología. Esta conjugación de saberes, la pintura y el estudio de los volcanes, brindó un nutrido número de imágenes acerca del tema; en suma, son paisajes a distintas escalas que conforman un *collage* geomorfológico de la República Mexicana.

Las pinturas que Atl hizo del Pedregal fueron, primero, con la compañía de Armando Salas Portugal. Más

---

<sup>48</sup> Él denominó “aeropaisaje” al género plástico en el que las imágenes eran el producto de la realización de vuelos aéreos. Las privilegiadas vistas de pájaro quedaban plasmadas por la mano del hombre.

<sup>49</sup> *¿Cómo nace y crece un volcán?* (Dr. Atl, 1950), es un enorme libro lleno de sus apuntes en letra, en dibujo y en pintura, y de fotografías de otras personas que atestiguaron el proceso de formación del volcán monogenético (se produjo durante una sola erupción) activo de 1943 a 1950. Consultar dicho acopio de información vulcanológica tan detallada nos brinda un vívido encuentro con ese *ser* de lava.

tarde, debido a la pérdida de su pierna izquierda<sup>50</sup> hubo de conformarse con las fotografías que Salas capturó especialmente para él: las sierras del Ajusco, Santa Catarina y Tepozteco (González, 2006: 34).

El cambio cultural del Pedregal de San Ángel en los años cuarenta tiene mucho que ver con un proyecto que Atl nunca pudo ver cumplido: la ciudad núcleo u Olinka. La base teórica de esta ciudad era la de reunir a todos los creadores del arte como pintores, literatos, músicos, poetas, etcétera, en un lugar donde pudieran producirse obras sin las limitantes de la vida cotidiana que “no ayudan” –según el entender de Atl– en la actividad creativa. La idea de crear su *ciudad de la cultura* es probable que haya surgido de su primera estancia en el continente europeo y, a su regreso, en 1903, haría el intento de realizarla en México, aunque sin mucho eco (Medina, 1991: 36-57). Esta pretensión de crear la ciudad integral tiene un fundamento misántropo, según el mismo Medina: “sustrae al artista del incendio de la sociedad” (*ibid.*, p. 37, 56).

No tiene la mínima intención de brindarle al entorno urbano la posibilidad de un aporte como medio de inspiración, por el contrario, lo excluye y minimiza entendiendo a éste como un bloqueo y una limitante para el desarrollo intelectual. Esta idea de establecer el lugar ideal para concebir el arte por encima de las demás actividades de la

---

<sup>50</sup> Se ha documentado la amputación a causa de una trombosis múltiple, como consecuencia de la diabetes que padeció (Mateos-Vega, 2013).

vida dentro de la ciudad de México permaneció en él aún en la década de los cincuenta. El Pedregal, precisamente, fue el lugar para emplazar la empresa urbanística y cultural donde, desde un punto de vista, se devastó aquella herencia ecológica de incontables aportes a la cuenca; desde otra visión, se edificó una ciudad donde la producción del conocimiento de aquí emanado le ha devuelto a este ecosistema un significado de orden entrañable. He aquí tres obras (figuras 2, 3 y 4), que se relacionan con el proceso de *descampado lávico*.

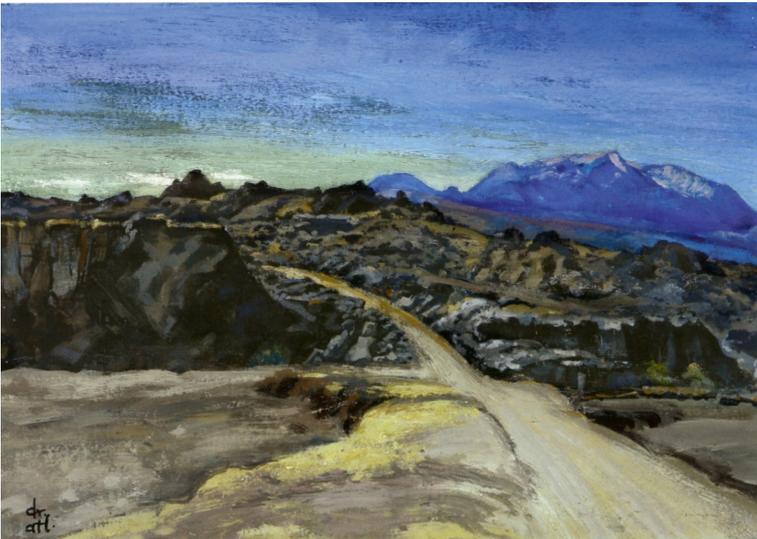


Figura 2. Pintura del Dr. Atl, en dirección sureste, la cual muestra un camino desconocido al interior de la colada de lava originaria del Xitle.<sup>51</sup>

<sup>51</sup> *Pedregal de San Ángel*, Dr. Atl, ca. 1946, óleo sobre cartón, 49 x 70 cm, Colección Andrés Blaisten. Fuente: Blaisten (2012).

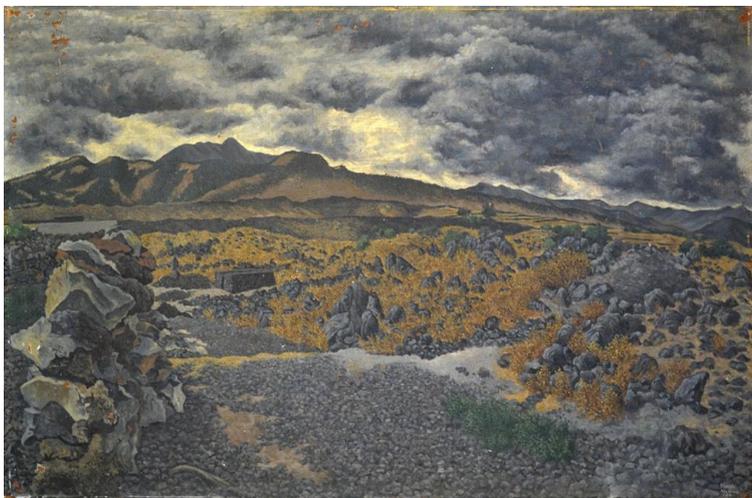


Figura 3. Otro camino, esta vez transmitido por Nicolás Moreno, que muestra una vista en dirección suroeste del campo del hermoso campo de escoria (es tiempo de empezar a redimir esa palabra).<sup>52</sup>

Atl en *Pedregal de San Ángel* (figura 2), muestra las tonalidades azules, moradas y lilas del cielo, reflejadas a su vez en el Ajusco, las cuales forman parte de los “colores fríos”.<sup>53</sup> La distinción de colores fríos o cálidos responde a una sensación térmica subjetiva de la experiencia humana. Este mismo frío, quizá, era transmitido y percibido en estas zonas de despojo vegetal y rocoso al momento de la ejecución plástica.

---

<sup>52</sup> *Vista del Pedregal*, Nicolás Moreno, 1954, óleo sobre masonite, 61 x 91 cm, Colección Andrés Blaisten, Fuente: <http://www.museoblaisten.com/v2008/hugePainting.asp?numID=1223>.

<sup>53</sup> Según las divisiones del Círculo cromático.

Se observa la apertura de los caminos dentro del Pedregal para hacer una zona viable al tránsito y a la vivienda. La roca desmontada de fronda, los caminos trazados y los bloques rocosos extraídos, manifiestan la intromisión de la urbanización ante lo heterogéneo del “salvaje” campo de lava.

Atl, muestra la oportunidad de elegir dos vías que, llevan al mismo destino. Tal vez insinúa la decisión tomada en aquellos años de planificación urbana: la única salida, aunque parecieran más, era la extirpación de una zona natural para emplazar proyectos que abastecieran la necesidad social de vivienda —de las élites— y de la cultura.

Es, sin duda, una de las primeras imágenes en pintura de la transición y cambio de uso de suelo de la ciudad y, en específico, del Pedregal de San Ángel.

La imagen de Nicolás Moreno, llamada *Vista del Pedregal* (figura 3), muestra un área relativamente cercana a la fuente de origen de este ecosistema. Hablamos del piedemonte del volcán Xitle, que se mira como cima trapezoidal frente al Ajusco. Dunas de “suelo” pétreo dan la evidencia de los varios eventos eruptivos por los que pasó esta microrregión dentro de la cuenca.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> El Xitle es un volcán monogenético. Su erupción fue de tipo estromboliana y se convirtió en explosiva y, a su vez, en efusiva: al salir el magma se fragmentó y dio lugar a la colocación de capas de cenizas volcánicas a partir de la columna eruptiva cuya altura variaba conforme salía el material. Formado el cono, los flujos de lava se superponían una capa a otra. La baja viscosidad y la alta temperatura de las lavas (>1000°C), formaron túneles (Siebe, 2008: 43).

Nubes algonadas, preñadas de lluvia, se mantienen en espera de manar sus aguas sobre el suroeste del valle. Una capa tras otra de cumulonimbos plomizos, que ostentan diversas proporciones, envuelven al campo de escoria. A punto están de quitar la sed del matorral xerófilo.

A la izquierda de la misma figura 3, se divisa lo que parece ser una barda conformada por roca volcánica. Bloques acoplados de tal condición que logran mantenerse en pie brindando un límite entre el camino de terracería y la vivienda que, suponemos, se encuentra al interior de este cercado pétreo. El muro de mampostería es una de las características distintivas de las construcciones sobre y alrededor del Pedregal.

Siguiendo el camino pedregoso, se encuentra otra edificación con tres bardas completas y otra que permite la entrada a la construcción. Esta obra, a la par que la anterior, dan pruebas de la colonización efectuada con vertiginoso avance, principalmente a la mitad del pasado siglo en el ambiente petrificado hace casi dos mil años.

*Vista del Pedregal* –de Nicolás Moreno– se asemeja a *Pedregal de San Ángel* (figuras 3 y 2, respectivamente) en cuanto a que ambas fueron forjadas en los tiempos del repentino cambio de uso de suelo del Pedregal (años cuarenta-setenta), dejando plasmada la certeza de la extirpación de una herencia geológica a cambio de una herencia arquitectónica.

El aspecto curvilíneo tan característico de Atl<sup>55</sup> en Moreno, se puede notar al realizar las interpretaciones de las figuras 2 y 3. Dicha práctica fue una más de la época vanguardista, con la cual se continuó con la búsqueda de técnicas que ampliaran las posibilidades de transmisión gráfica del paisaje.

Después de mostrar estas dos obras plásticas, es posible relacionar, solamente en algunos aspectos, el caso de la Olinka con la ciudad de Diego Rivera, ahora convertida en el Museo Anahuacalli, e incluso, con la Ciudad Universitaria del Pedregal. Claro está, los tres inmuebles se idearon con distintos propósitos, y dos de ellos, por cierto, sobre nuestro territorio de estudio.

Diego Rivera tuvo la idea de crear, en un principio, la Ciudad de las Artes y Artesanos, pero no apartando al artista de su urbe –como Atl–, más bien integrándolos y atendiendo el contexto de la geografía y la historia (1996: 408). Al tiempo, diseñó con “amor y entusiasmo”, según Frida Kahlo, los planos del edificio Anahuacalli. Éste es, hasta hoy en día, el refugio de miles de piezas de las cul-

---

<sup>55</sup> Resulta que el origen de la perspectiva curvilínea se debe al pintor Luis G. Serrano. Al respecto dice: “Es una representación esférica de la naturaleza sobre una superficie plana derivada de la sensación circular de nuestros sentidos [...] Considera la superficie del terreno, como lo es en la realidad, una superficie redonda y, por consiguiente, representa sus volúmenes y sus formas reales [...] Permite establecer no solo los alejamientos hacia el fondo, sino los volúmenes espaciales laterales [...] El dinamismo de las líneas curvas produce la sensación de movimiento”. Los resultados de aquella investigación se presentan en Serrano (1934).

turas prehispánicas provenientes de todo el país que coleccionó desde 1894 y hasta el año de su muerte, 1957.

Se construyó, al igual que CU, adueñándose del elemento de la naturaleza disponible: la roca volcánica.<sup>56</sup> Entre la comisión de arquitectos que se encargaría de completar el complejo, se hallaba Juan O’Gorman, quien optó por realizar una arquitectura orgánica, clara influencia del estadounidense Frank Lloyd Wright. El último es un creador de ejemplos de cómo las construcciones humanas pueden ser amistosas con el ambiente, pensamiento que también compartía Diego Rivera: “Diego consideraba que un arquitecto es el obrero principal, aquel que sabe bien que la verdadera civilización es la armonía de los hombres con la tierra y de los hombres entre sí”.<sup>57</sup>

La roca volcánica, como elemento predominante de los panoramas del sur de la ciudad de México, fue un recurso estético para los diseñadores del siglo XX. El emplazamiento urbano sobre este ecosistema se ejerció, a juzgar por algunas zonas, en una suerte de acoplamiento respecto al orden de los flujos de lava, al menos en lo que

---

<sup>56</sup> Desde mucho antes de la construcción de la Universidad, la roca de las canteras ya era utilizada por los habitantes de la ciudad de México para la construcción. Incluso sirvió de refugio para ladrones (Pani, 1979: 53).

Sobre el Pedregal también se practicaba el pastoreo; fue abastecedor de agua dulce, por la infiltración del agua, que produjo el manantial de Acucexatl, explotado por los aztecas (Robles, 1993: 340).

<sup>57</sup> Susana Herrera Aviña, para el Museo Anahuacalli. Disponible en: (<http://www.museoanahuacalli.org.mx/diegorivera/frases.html>). Consulta: 27 de febrero de 2014.

---

respecta al área residencial Jardines del Pedregal; no así con los primeros edificios de la Universidad, como la Rectoría y su plaza, los cuales se diseñaron en:

Gabinete en lugar de hacer lo que han hecho siempre los arquitectos: que es ir al terreno, observarlo y tratar de exaltar la belleza natural que ese terreno tenga. Se proyectó en la mesa del taller. Se confundió al Pedregal de San Ángel con una mesa de billar y cuando el proyecto estuvo listo empezó la dinamita. Entonces lograron destruir en una parte considerable, uno de los más bellos paisajes que integran la fisonomía de la patria (Rivera, 1996: 393).

Ciudad Universitaria fue “el primer conjunto arquitectónico del siglo XX”.<sup>58</sup> Al parecer, se buscó que las avenidas, las facultades y en general la distribución de los espacios crearan una armonía funcional, cultural y estética.

---

<sup>58</sup> La convocatoria para elegir el proyecto general de la Ciudad Universitaria se publicó en 1946. Participaron los maestros de la Escuela Nacional de Arquitectura, entre ellos, Mario Pani y Enrique del Moral. Ese concurso interno lo ganó el primero, al parecer, con un plan de “urbanismo decimonónico, con glorietas y ejes”, según Teodoro González de León, estudiante que trabajaba en el despacho de Pani. De León preparó con Armando Franco un proyecto bajo una “plástica urbana con circuitos externos, elevados, con edificios sueltos en el paisaje y con espacio de áreas verdes al centro, donde no habría circulación de automóviles y que se convertiría en el gran punto de reunión de la comunidad. Así pensamos que debía ser el urbanismo” siguiendo la corriente de la arquitectura moderna encabezada por Le Corbusier. Ganaron el concurso interno; más tarde, el concurso nacional. Una vez que la Escuela de Arquitectura afinó el proyecto, los hicieron a un lado y tomaron las riendas Pani y del Moral (González, 2002: 18-19).

Todo este apoderamiento de las lavas tomó su tiempo: a falta de los medios económicos, no se había podido disponer de un levantamiento del terreno suficientemente preciso, y mucho menos que contara con las curvas de nivel necesarias. Sólo se disponía de un plano elaborado, en prácticas topográficas, por alumnos de la Escuela de Ingeniería (Pani, 1979: 53-54).

La circunstancia de que la Avenida de los Insurgentes Sur haya atravesado el Pedregal para unirse a la carretera de Cuernavaca, hizo estimar la extraña belleza de su paisaje y sus posibilidades de utilización. Más tarde, el arquitecto Luis barragán, asesorado por el pintor Jesús Reyes, en el "Fraccionamiento Jardines del Pedregal", mostró la manera de aprovechar ventajosamente el exótico paisaje, logrando característicos jardines de gran interés (*ibid.*, p. 57).

Dentro de la taxonomía del paisaje que se ha acoplado hasta el momento, supimos que éste se refiere tanto al territorio, como al arte pictórico, ya que en Europa, en los siglos XVII y XVIII, se recurrió a la pintura para registrar lo que se hallaba en el territorio en una especie de censo de las propiedades físicas del *país*.

La pintura decimonónica, en México, provino de esas mismas tradiciones europeas, siendo Velasco el mejor intérprete del semblante de las costas mediterráneas y comarcas de trigales y planicies para transfigurarlos al lenguaje montañoso y cuasi fluvial del valle de Anáhuac y de

las sierras del trópico mexicano. La “escuela paisajista de Velasco” fue la primera importante de arte en México,<sup>59</sup> sería sucedida por el vanguardismo y, a su vez, por el muralismo, de los cuales difiere casi por completo, pero al fin y al cabo, ese es su origen; brindó a caracteres del entorno la posibilidad de motivar un profundo nacionalismo bien reconocido tanto aquí como en el extranjero.

Del par de figuras podemos decir que el doctor Atl no era el único que estaba interesado en representar el Pedregal, Nicolás Moreno, de manera plástica, contribuyó en esta serie de registros; de carácter literario, Carlos Pellicer, en la década de los cuarenta.<sup>60</sup>

Atl, en su iconografía, tuvo esa dote de plasmar su análisis científico de la naturaleza (así fue su formación en San Carlos) en la pintura,<sup>61</sup> para diseñar nuevos modelos de representación del paisaje, como lo fue la perspectiva curvilínea; respondía, a su vez, a una contribución de la época vanguardista, donde él fue clave: la invención de

---

<sup>59</sup> Renato González Mello en la clase Arte del siglo XX, Colegio de Historia, Facultad de Filosofía y Letras, 9 de septiembre de 2013.

<sup>60</sup> El papel de la literatura en la contribución a los paisajes estuvo muy presente desde el siglo XIX en México por Ignacio Manuel Altamirano, Manuel Maples Arce, Salvador Díaz Mirón, Manuel José Othón, entre otros. Consultar Girón, N. (1989): “El paisaje de Ignacio Manuel Altamirano”, pp. 233-263; y Díaz, C. “La voz del paisaje en la literatura mexicana 1867-1912”, pp. 265-303 citado en Moysén (1989).

<sup>61</sup> Atl tomó clase con Velasco, quien fue uno de los precursores mexicanos de estos estudios científicos al trabajar para La Sociedad Mexicana de Historia Natural. Tanto la historia de la iconografía científica en nuestro país, como el trabajo de Velasco en este ámbito, se encuentran en Trabulse (1992). Véase también Altamirano (1997: 32-35).

materiales nuevos, y la compenetración con su objetivo a registrar (quiero decir, el ir a vivir al volcán), fueron situaciones que me parece nadie había hecho.

### 3. La fotografía y su apropiación del paisaje

El paisaje, género plástico en auge a finales del siglo XIX valida el entorno físico y lo vuelve *emblemático*.<sup>62</sup> La fotografía, por ello, lo invistió convirtiéndolo en uno de sus principales motivos.

Debroise, 1994: 97.

Al principio del capítulo se realizará una síntesis del proceso de generación de la fotografía, la cual estuvo, desde un inicio, relacionada con el auge moderno de los paisajes.

Se mostrarán dos fotografías, una de William Henry Jackson y otra de Salas Portugal, y pese a que sólo Salas representa al Pedregal, ambas se encuentran unidas por un motivo. Para 1939, año en que Salas comienza su serie de este sitio, los únicos antecedentes visuales del Pedregal se hallaban en las pinturas de Velasco y Clausell, por lo que, quizá, Salas halló en la literatura la raíz de su fijación hacia las lavas del Xitle.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> Lo “emblemático” considero que es aquello que tiene una cualidad de representación simbólica.

<sup>63</sup> Un antecedente literario que describe, en parte, al Pedregal, se manifiesta en la obra más importante del “naturalista” Federico Gamboa, *Santa*. Ubica esta importante novela de 1903 en Chimalistac, pueblo situado a la orilla norte del Pedregal, donde, en ese territorio de lava, la protagonista fue violada (Negrín, 2000). Este suceso, a consideración propia, pudo ser un presagio de lo que posteriormente sucedería con el

---

Salas Portugal contó con un toque particular de darnos a conocer este espacio. Si hacemos su sumario iconográfico, podremos observar que se introduce en el territorio rocoso casi como si formara parte de él aunque, paradójicamente, sin salir en el encuadre, haciendo visible su mirada personal. Invade la intimidad entre la roca y las formas de vida que se aferran a ella.

El contexto de las fotografías expresadas aquí es el de la fotografía analógica, utilizada, por cierto, cada vez con menos frecuencia:

En la fotografía analógica un mecanismo de apertura del sistema óptico de la cámara expone a la luz visible una película preparada con sustancias fotosensibles, en la que queda registrada la imagen a la que se destinó esa toma, para luego tratar ese material en un proceso de revelado y estabilización química de la imagen en el laboratorio o cuarto oscuro y obtener las placas negativas reveladas y sus impresiones en positivo en caso de ser necesario o sólo películas diapositivas reveladas (Macías, 2012: 30).

No hay un único inventor de la fotografía, dice Olivier Debroyse (1994: 33)<sup>64</sup>, sin embargo, sí se desarrolló por numerosos individuos. En 1545, el holandés Reiner

---

Pedregal: un espacio virgen que sería destruido desde las entrañas al ser despreciada y corrompida su virtud y su belleza.

<sup>64</sup> Sougez, M.-L. (1994): "Los antecedentes". *La historia de la fotografía*. 3a. ed. Madrid, Ediciones Cátedra, pp. 13-27.

Gemmo Frisius tuvo la idea de capturar las imágenes en la cámara oscura, tiempo después fue comúnmente utilizada a partir de la publicación del tratado del científico napolitano Giovanni Battista Della Porta. Este documento “sedujo a artistas gráficos, pintores, químicos y ópticos, escritores y poetas” (*idem.*).

La cámara oscura y su variante, la cámara lúcida, se convirtieron en el instrumento predilecto de los pintores de vistas (*vedute*), de moda en Europa en el siglo XVIII. Más que paisajes como los concebimos ahora, estos cuadros pretendían ser representaciones de un determinado espacio, de carácter descriptivo-científico en el sentido que introdujo la Ilustración: ampliaciones a tres dimensiones del mapa. “En esta tradición –escribe Jean François Chevrier– el tratamiento del paisaje participa en la misma búsqueda ilusionista de la vista arquitectónica o de la vista urbana [...] valdría hablar de “vista topográfica”, porque la voluntad de realismo en la representación de las formas y del espacio parece imperar sobre las intenciones de interpretación subjetiva” (*idem.*).

*Punto de vista desde la ventana de Gras* (1826), es la primera fotografía de la historia, es decir, la primera fotografía permanente, lograda por Nicéphore Niépce mediante el método que él denominó heliografía. Tiene sentido que las primeras fotos históricas (la mencionada, la de *Boulevard del templo* (1838), de Charles Daguerre, y muchas otras) representen paisajes, en este caso, urba-

nos: era un proceso muy lento para la toma de fotografías: *exposiciones largas*<sup>65</sup> y un *revelado*<sup>66</sup> complicado.

“De la misma manera como el paisaje no es la naturaleza ni el territorio —expone Javier Maderuelo—, el “paisaje urbano” no es la ciudad, ni alguno de sus enclaves significativos, sino la imagen que de ella se destila, bien sea esta individual o colectiva” (2010: 575). Las primeras vistas de la ciudad —esto es, las representaciones iniciales de un lugar existente— acontecieron, aproximadamente, en 1413, donde Filippo Brunelleschi realizó un par de pinturas o *tabolettas* en las que dejó representados el *Baptisterio* y la *Plaza de Duomo* y, en la otra, la *Piazza della Signoria*, en Italia (*ibid.*, p. 578).

Eugenia Macías, en el catálogo de *Transformaciones del paisaje urbano en México*, presenta un discurso introductorio en el que, narrando la evolución de la Fundación ICA, señala a esta compañía como la encargada de preservar el que podría ser el acervo más importante de fotografías aéreas en México. ICA, que comenzó llamándose *Compañía Mexicana de Aerofoto, S. A.* hacia 1930, fue posiblemente establecida como una franquicia de otra compañía que le precede llamada *Sherman Fairchild* en Estados Unidos, éstos fueron pioneros de la Aerofotografía en América.

<sup>65</sup> El término “exposición” se refiere a un lapso en que se dejará entrar la luz por el obturador de la cámara.

<sup>66</sup> El “revelado” es el proceso químico que transforma la imagen latente de la película fotográfica en una imagen visible.

La Compañía Mexicana de Aerofoto empezó produciendo imágenes oblicuas y verticales. En los años sesenta, ya con la denominación de ICA, realizó estudios topográficos y restituciones fotogramétricas especialmente destinadas a la elaboración de planos, generando mosaicos a partir del ensamblaje de imágenes verticales:

Las imágenes oblicuas son registros con encuadres sesgados que aprovechaban la inclinación del vuelo del avión para hacer tomas menores a noventa grados, formando un ángulo con la horizontal del suelo, y una apreciación tridimensional de los lugares registrados y sus elementos [...] Las imágenes oblicuas generan vistas panorámicas [...] Las fotografías ortogonales o verticales son imágenes con encuadres en ángulo recto total con respecto del área fotografiada, por lo tanto, paralelas con el plano terrestre (Macías, 2012: 25-26).

Hoy en día, el método de las imágenes ortogonales es utilizado por el INEGI para hacer el registro topográfico en secuencias del territorio nacional, obteniendo imágenes estereoscópicas.

Como se observó en el capítulo anterior, Atl, hacia el final de su vida, engendró el aeropaisaje para adaptarlo al arte pictórico. Si en un principio la pintura fue la primera en acercarnos a los paisajes desde un ángulo normal o, en otras palabras, sobre la superficie terrestre, éstos (los paisajes), fueron adoptados en el siglo XIX por la fotografía, que a su vez se adelantó a la pintura en las tomas

desde las alturas con los daguerrotipos en globo aerostático. Desde los noventa, la fotografía aérea (que retrata el terreno desde un ángulo cenital) empezó a ser sustituida por las imágenes satelitales.

“Las imágenes aéreas del paisaje urbano y su medio complementario, la pintura o gráfica con motivos de la urbe, ofrecen introspecciones profundas sobre la condición de nuestro hábitat y su historia” (Krieger, 2012: 35). Las fotografías y las pinturas son como vanos de papel que revelan la formación del paisaje por parte de la sociedad: el paisaje urbano. Estas representaciones tienen estructuras distintas en sí mismas, quiero decir, por un lado, que las imágenes fotográficas responden a una aptitud técnica; las pinturas, sin embargo, tienen atributos estéticos. Ambas dicen cómo era la ciudad (*idem.*). Con estos instrumentos artísticos y técnicos se pueden generar relaciones de identidad con el lugar de vida y de reconocimiento del espacio habitado. Resulta que los espacios urbanos evolucionan con tanta rapidez que dejamos trabajar a la fotografía para generar una colección visual de la ciudad, que se alimenta de todas las contribuciones de la población a la urbe.

### **Armando Salas Portugal y un encuadre simbólico del Pedregal**

Existe un archivo llamado Fundación Armando Salas Portugal, A. C., dirigido actualmente por la familia del artista. Conserva decenas de cuadernos y cientos de hojas sueltas manuscritas por él. Mucho material documental que empe-

zó a escribir a la edad de diez años (González, 2006: 21).<sup>67</sup> También se almacenan sus fotografías: alrededor de cien mil negativos y copias positivas originales, que comenzaría a realizar a sus 20 años. De esta colección, una parte sustancial pertenece a la UNAM, almacenada en el acervo fotográfico del AHUNAM, en el IISUE, la cual resguarda 316 negativos del Pedregal de San Ángel y 569 de CU, que Armando Salas reunió entre 1939 y 1977 (*idem.*).<sup>68</sup> Dicho acervo representa un registro de incalculable valor estético, cultural, histórico, demográfico, en fin; capturó la época en que la ciudad de México dio pruebas de su descontrolado crecimiento, proceso descrito de mejor manera por Salas Portugal: “en todos los caminos arde un sentido constructor” (*ibid.*, p. 36).

Salas Portugal, previo a su histórica participación como fotógrafo del paisaje mexicano del siglo XX, tuvo una formación en química en California, EEUU. De regreso a México, en 1937, además de haber instalado su compañía de perfumes, inició sus viajes por varios estados de la República. En esa década de los treinta participó en el Club Expedicionario de México. El siguiente decenio formaría parte del Club de Exploraciones de México, donde

---

<sup>67</sup> “Desde niño adquirí la costumbre de tomar nota de cuanto miraba o me sucedía. Creo que siempre estuve temeroso de olvidar [...] Después, cuando descubrí el paisaje, intenté retratarlo con palabras”. Armando Salas Portugal (1986): *El Universo en una barranca*. México: Universidad Autónoma de Guadalajara (citado en Chávez, 2005).

<sup>68</sup> Cabe aclarar que la colección no es accesible de manera electrónica, sino solamente se realizan reprografías a partir del catálogo en libretos.

---

realizaban ascensos de media y alta montaña (Chávez, 2005: 71-78).

Como veremos en páginas posteriores, sus composiciones del paisaje se cimentaron en su conocimiento de la química para experimentar en el agregado de color o en el *virado*<sup>69</sup> de las escenas. No se conformó con el material fotográfico a color que la *Eastman Kodak* (compañía estadounidense), y *AGFA* (alemana), vendían en plena segunda guerra mundial. Los fotógrafos recurrieron frecuentemente a la alteración del color de las fotografías para imprimir en éstas cierta actitud emocional que bien podría articularse con lo poético.

Según Olivier Debroise, existe, precisamente, cierto sentido poético que desencadena un paisaje en la mirada del fotógrafo (1994: 97); pero ¿cómo podríamos saber si el paisaje capturado en fotografía surge de un sentimiento?, pues esto se explica entendiendo que determinado espacio ha inspirado en el observador el deseo de hacer permanente ese lugar materializándolo en una escala móvil, es decir, grabando el paisaje en una imagen. Por ello, la interpretación del paisaje en fotografía tiene su lado laborioso: “su lectura obliga a (re)plantearse una situación, a recomponer el *momento estético*” (*idem.*). El paisaje fotográfico se ofrece como revelación existencial, como forma

---

<sup>69</sup> El virado es la técnica fotográfica que descompone los tonos del color (las sales de plata de la película fotográfica), o sea que una imagen en blanco y negro adoptará tonos sepia al agregarla a la solución química llamada virador.

de conciencia de una sensibilidad ante el vacío que la imagen se encargará de llenar. Por ello, aún el paisaje más simple, se llena de emociones, convirtiéndose en medio de expresión genuino (*idem.*).

“Una apropiación simbólica de la realidad por medio de la visión; luego, el conocimiento de las posibilidades de habitación del lugar y, finalmente, la toma física del terreno” (González, 2006: 26), es la simplificación del proceso de adjudicación de un territorio por medio del cual se fueron poblando, por ejemplo, las comarcas de las franjas central y poniente de los Estados Unidos durante los siglos XIX y XX. De modo similar, pero a menor escala, el Pedregal de San Ángel empezó a poblarse masivamente hace medio siglo. Pasó por un proceso de registro visual del terreno por parte de artistas, para luego diseñar escenarios arquitectónicos de enorme magnitud:<sup>70</sup> dice Armando Salas que el resultado fue “una Ciudad Parque, un centro urbano de aulas universitarias, casas y paisajes. Una ciudad bosque y campiña. Una barranca prodigiosa y una universidad floreciente” (*ibid.*, p. 40).

Un ejemplo que puede ayudar a entender la interacción entre fotografía y paisaje es el que ocurrió en el país norteamericano, EEUU, donde algunos expedicionarios destacados de aquellas jornadas de exploración fueron: Carlton E. Watkins (1829-1916), quien realizó las fotografías del libro *Yosemite* y Waite Withey estuvo a cargo de los

---

<sup>70</sup> No se desdén, por supuesto, el registro topográfico.

textos. Ambos pretendían que se convirtiera en un área protegida.<sup>71</sup> Su libro enmascara dos pensamientos: el de la *fotografía contemplativa* y el de la *utilitaria*; lo segundo se debió a que tenían que “descubrirse” todas las regiones arrebatadas a la República Mexicana en 1847. Timothy O’ Sullivan (1840-1882), formó de igual modo parte de esos trabajos de reconocimiento del Medio Oeste; es recordado, al mismo tiempo, por generar el testimonio visual de la Guerra de Secesión.

William Henry Jackson (1843-1942), merece mención aparte. Fue contratado por *National Geographic* para registrar, mediante fotografías, la situación geográfica del territorio de Yosemite haciendo énfasis en la conservación. Trabajó ocho años para el Servicio Exploratorio Geológico y Geográfico del gobierno estadounidense. En su último encargo dentro del Servicio, le correspondió hacer tomas de las montañas rocallosas (Gámez, 2007: 3). Incluso él es uno de los fotógrafos que durante su estancia por México (1880-1907) (*ibid.*, p. 2), fue empleado por el Ferrocarril Central Mexicano, compañía estadounidense reconocida como la de mayor éxito en este país, en aquel entonces, resultado de la cantidad de trabajadores que tenía.

Además de los fotógrafos mencionados, hubo otros tantos, a comienzos del siglo pasado, que “sublimaron el paisaje de EEUU en una verdadera escuela de fotografía”

---

<sup>71</sup> Yosemite se convirtió en Parque Nacional el 1o. de octubre de 1890. Disponible en: [www.nps.gov/yose/historyculture/index.htm](http://www.nps.gov/yose/historyculture/index.htm). Consulta: 30 de agosto de 2013.

(Debroise, 1994:100): Ansel Adams, Eliot Porter, Walter Evans y Paul Strand, la cual también:

[...] Emergió como reacción contra la contaminación del paisaje. El trabajo de estos fotógrafos fomenta, a su manera, una tendencia pseudoideológica –la misma que transforma los lugares salvajes del oeste norteamericano en parques nacionales en los que se preserva artificialmente un mundo natural en vías de extinción, al lado de las reservaciones indias, que forman parte del mismo universo ideológico– (Dorotinsky, 2013).

El estudio de las fotografías –ahora históricas, por la invaluable información que brindan del pasado– producidas por los artistas nombrados arriba encarnan análisis divergentes, donde los aportes que ofrecieron fueron el acercamiento a regiones desconocidas; aunque también respondieron a la fuerte ideología expansionista norteamericana que derivó en dos tipos de apropiación: a) la figurada, por medio de dichos encuadres y b) de las tierras, a costa de las poblaciones indias originarias. Es como decir que la fotografía estuvo al servicio de la destrucción a partir de un constructo artístico.

Jackson colocó en el extranjero una imagen específica de la identidad mexicana de ese momento histórico: la población en convivencia con infraestructuras coloniales y decimonónicas en terreno natural donde predomina lo exótico de la vegetación. Esta combinación de sujetos animados e inanimados era una invitación para el turismo

e inversión extranjeros: construyó y “vendió”, mediante su fotografía, la idea de un país de paisajes naturales.

De modo parecido, Salas Portugal, al adentrarse en el Pedregal, dejó plasmado ese exotismo de la roca volcánica invadida por especies raramente halladas en otro sitio. Este espacio natural poco a poco surgía como una incrustación de la ciudad, y no al revés. Quizá tiene la idea de contrastar estos espacios naturales que están “en contra” de la ciudad, donde el Pedregal es la fuerza natural que “surge” en medio de ésta.

La perspectiva fotográfica de Armando Salas, mostrando la apropiación simbólica del territorio, fue la que le interesó al arquitecto Luis Barragán por la forma de documentar el lugar, pues la interpretó, según su formación arquitectónica, para destinar el espacio a la residencia: “En una vasta extensión de lava, me propuse, arrobado por la belleza de ese antiguo paisaje volcánico, realizar algunos jardines que humanizaran sin destruir tan maravilloso espectáculo” (2001: 10). Ocurrió así que los terrenos del rancho de Contongo se expropiaron para realizar un plan similar a la ciudad-jardín de Ebenezer Howard:<sup>72</sup> en forma

---

<sup>72</sup> En 1945, Barragán, junto con el señor Jorge Alberto Bustamante, compraron una considerable extensión de terrenos del Pedregal, cercanos a la Av. San Jerónimo, para instalar el proyecto del área residencial de los Jardines del Pedregal de San Ángel, S. A., diseñando casas y jardines hasta 1952 Disponible en: <http://www.casaluisbarragan.org/luisbarragan.html>. Consulta: 7 de septiembre de 2016. Esos terrenos de los jardines quedarían colindantes con los de CU, ya que en 1948, por decreto de Manuel Ávila Camacho, para la construcción de la Universidad. Dos años antes, el 11 de septiembre de 1946, seis millones de m<sup>2</sup>

de fraccionamientos residenciales de espacios abiertos y arquitectura moderna.

La colaboración entre ambos comenzó en 1944, cuando Salas presentaba su exposición fotográfica, llamada *El Paisaje Mexicano*, ocurrida en el Palacio de Bellas Artes, invitado a exponer por el entonces director de este recinto, Carlos Pellicer. La muestra constó de 160 imágenes, de las cuales, catorce mostraban al Pedregal de San Ángel.<sup>73</sup> El resto correspondían a viajes de alpinismo, personas y pueblos de México.<sup>74</sup> Luis Barragán, quien estaba presente en el evento, se interesó por la forma de expresión de su iconografía, pidiéndole que trabajara junto a él para hacer un proyecto. Al día siguiente de esa charla de

---

habían sido expropiados para tal faena. Se escogieron los situados más al norte y próximos a la ciudad de México (Pani, 1979: 57).

En 1898, Howard propuso un concepto de amplio interés para el desarrollo de la relación entre la ciudad y el jardín: “se refiere a la presencia activa de un jardín en la configuración de la ciudad [...] Más que una ‘ciudad con jardines’, su enunciado es una ‘ciudad en un jardín’” (Álvarez, 2007: 325-326).

<sup>73</sup> Recientemente se dio a conocer que existía el acervo de las fotografías de Armando Salas Portugal presentadas en Bellas Artes. Pertenecen a la Colección Mary Street Jenkins, y antes de ser presentadas al público, pasaron por un proceso de restauración. Ahora se hallan en la exposición temporal (agosto-octubre, 2016) “Rescate de la Carpeta fotográfica *México en el paisaje*”, en el Museo Casa del Risco, en la ciudad de México.

<sup>74</sup> No fue, sin embargo, su primera muestra al público: dos años antes (1942), presentó *Primera Exposición Excursionista* también en Bellas Artes. Posteriormente, montó la misma en el Sindicato de Electricistas de la ciudad de México. Archivo Fundación Armando Salas Portugal (citado en Chávez, 2005: 87).

---

convencimiento, conocería de primera mano a su también compañero de trabajo: Dr. Atl.

En esas jornadas de campo en el Pedregal, era frecuente que se reunieran más figuras del medio artístico y arquitectónico de México como: Jesús Reyes, los hermanos O’Gorman, Diego Rivera, José Clemente Orozco, y otros. Salas (1996) recuerda aquellos momentos:

Salíamos juntos pero en cuanto llegábamos al Pedregal cada uno tomaba su ruta. Eso, durante cinco días de la semana en que por cierto el arquitecto Barragán nos daba el mejor trato; buen transporte, comida caliente. Trabajar con el Dr. Atl era muy divertido y estimulante. A veces nos encontrábamos frente a algún paisaje y él me decía riendo: “Te aviso que si lo fotografías te mato porque yo lo voy a usar” [...].



Figura 4. Retrato de una parte de Iztapalapa, desde el Cerro de la Estrella. Se humaniza desde las alturas <sup>75</sup>

<sup>75</sup> *View from the cerro Estrella*, William Henry Jackson, ca. 1880, 1897, negativo 5 x 7 pulgadas, LC. Fuente: <https://www.loc.gov/item/det1994022845/PP/>

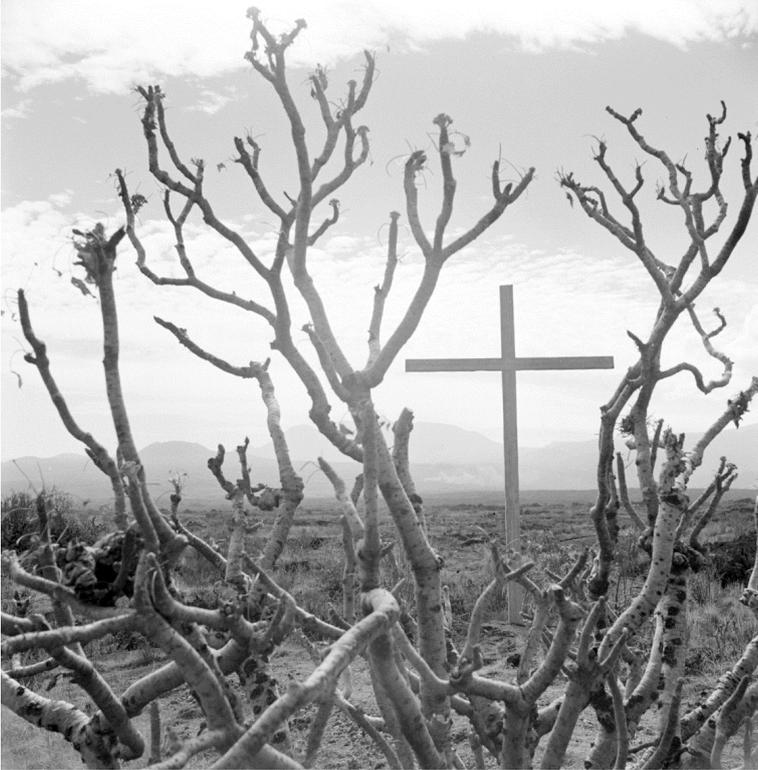


Figura 5. El entrecruce de la naturaleza y lo humano en el Pedregal de San Ángel, entre 1939 y 1944.<sup>76</sup>

<sup>76</sup> IISUE/AHUNAM. Colección Incorporada Armando Salas Portugal. Sección Pedregal de San Ángel, caja 1/ ASP-P-0004.

La fotografía de William Henry Jackson, llamada *View from the cerro Estrella* (figura 4), datada a finales de siglo XIX, fue realizada desde la cima del cerro de la Estrella (Huizachtépetl o “en el cerro de los huizaches”), a una distancia relativamente cerca de los actores principales de la imagen y lo suficientemente lejana para permitir observar al ya muy antiguo poblado de Culhuacán (“lugar torcido”).<sup>77</sup>

La cruz es el elemento más importante de la imagen. Al estar ubicada sobre un montículo, se asemeja a la cruz del cerro del Calvario. Yace al centro de la imagen, al igual que en la cristiandad, en el centro de todo y emplazada en el punto más alto posible justamente en una orilla elevada del cerro para ser observada mejor.

La población frente a la cruz, la culhuacanense, se divisa ordenada, con sus terrenos bien definidos por la ayuda de la abundante vegetación inducida, y pertenece a la demarcación de Iztapalapa. Esta delegación antaño correspondía a una de las doce municipalidades en las que se dividía el Distrito Federal. Los planos topográficos de entre 1850 y 1890 solían hacer la representación de la ciudad enmarcada en una circunferencia, donde es entendible que la demarcación iztapalapense se ubicara en una de las orillas.<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> Culhuacán fue fundado en el siglo VII por una tribu nómada que provenía del norte (chichimecas). Al parecer, fue el primer asentamiento humano en la cuenca de México.

<sup>78</sup> Algunos años antes de que terminara el siglo XIX, la ciudad de México abarcaba un área de 20 km<sup>2</sup> aproximadamente, alrededor del Zócalo. P. Ward (1991): *México: una megaciudad. Producción y*

---

Jackson también capturó las hileras discontinuas de magueyes como elementos de la naturaleza mexicana, mostrando una vez más un raro exotismo para los espectadores usuales de sus imágenes: la población estadounidense. Su estilo de hacer fotografía constaba, además de lo que se mencionó en páginas anteriores, de trabajar en su estudio y retocar sus fotografías para después exponerlas en recintos privados y cobrar por ello. Esta imagen ejemplifica que hay una *matriz iconográfica* que recurre a construir paisajes con el elemento de la cruz latina, el cual puede corresponder a un tema del romanticismo, ya que integraban su creencia religiosa al paisaje.

En la figura 5, *El Pedregal de San Ángel*, del año 1939, las ramas del Palo loco (*phitocaulum praecox*) se hallan torcidas a modo que generan una abertura para dejar ver la insignia de la cruz, semejando una fuerza divina interviniendo en la naturaleza para formar un tipo de halo imaginario alrededor del símbolo del calvario de Jesús. Es testimonio de la presencia de la humanidad en un lugar inhóspito, reflejada en la costumbre religiosa de colocar cruces en cerros y otros lugares. Ese ritual se ejerce, aparentemente, en un tono espiritual con el afán de pedir protección; pero sus orígenes son distintos: la colonización e

---

*reproducción de un medio ambiente urbano*. Traducción de Lili Buj, México, CONACULTA, Alianza Editorial, p. 68. El Colegio de México, I Asamblea de Representantes del D.F., p. 23 (citado en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/85/art/art13.htm>. Consulta: 7 de agosto de 2013.

implantación de las religiones y sus símbolos sucedieron, en la historia, de manera violenta, dado que podemos emparentarla con la colocación de banderas en señal de conquista y pertenencia de todo lo que compone el territorio. El símbolo de la fe, en otras palabras, es utilizado como símbolo de dominio. Cuando Salas captura la cruz, lo que hace es concretarse en humanizar la naturaleza y, por lo tanto, convertirla en un paisaje.

En todas las imágenes que vemos, es posible apreciar el cuidado que Salas Portugal puso en sus encuadres, e incluso el esmero con el que logró controlar la iluminación y aprovecharla para construir una atmósfera. Para mí, éste es el sentido de las fotos de Salas Portugal, que la exposición, el encuadre, la iluminación y el ángulo de la toma se conjugan para construir un mundo independiente del referente del que parten; la imagen fotográfica se consolida así como una realidad alterna, un ambiente completo en su propio derecho (Dorotinsky, 2013: 138).

No es errado colocar una imagen del Cerro de la Estrella cuando el espacio cardinal es el Pedregal, pues este último par de imágenes no sólo son unidas por uno de los símbolos más poderosos del planeta, la cruz latina, sino por las relaciones sociales que tuvieron lugar en dichos espacios, me refiero a la importancia histórica que tiene el Cerro de la Estrella como lugar ceremonial en los tiempos precedentes a la invasión española y hasta el presente:

Como se dijo anteriormente, Cuicuilco, antes de la erupción del Xitle, era un lugar de culto y de observación astronómica, no obstante, los habitantes de la cuenca regresaron a habitar y a hacer uso de las lavas. Los mexicanos acudían al Cerro de la Estrella para realizar, cada 52 años, la ceremonia del Fuego Nuevo: a partir de un sacrificio, extinguían y volvían a encender el fuego en el templo ubicado en la cima, llamado Ayauhcalli (“casa de la bruma”); más tarde, los evangelizadores se refirieron a éste como “la iglesia del Fuego Nuevo”. La cruz, precisamente, suplantó todos los espacios de culto y renovación de los antiguos.

Se finaliza el capítulo concluyendo que la fotografía fue indispensable, desde sus orígenes, para acercar a todas las manos posibles la oportunidad de registrar y tener portable otra forma de acceder al paisaje, primero por la mirada a éste y luego por el registro en placa o papel.<sup>79</sup>

Las fotografías aéreas fueron una de las herramientas de los urbanistas para diseñar, en este caso, zonas permisibles a la vivienda en décadas en las que el crecimiento demográfico de la ciudad de México lo empezó a demandar de forma masiva. También fue útil para la geografía; en tanto, para el caso de aquellas expediciones científicas, se necesitó del poder de convencimiento de la

---

<sup>79</sup> Hubo épocas, de la segunda mitad del siglo XIX y las primeras del XX, en las que la gente sólo podía comprar, ya no digamos equipo fotográfico, sino apenas la foto de nacimiento, boda y muerte, por los altos costos.

imagen para sacar la creciente curiosidad sobre el oeste norteamericano, área de gran interés para grupos industriales que esperaban explotar sus recursos minerales (Gámez, 2007: 3).

Las ideas fotográficas del expedicionario estadounidense y del mexicano difirieron en varios aspectos: 1) para qué y para quién elaboraron su trabajo más destacado dentro de la esfera, 2) el modo en que lo hicieron, 3) los alcances que tuvieron y 4) cómo fue utilizado posteriormente ese trabajo.

Armando Salas Portugal y su cámara ejercieron un similar papel, en el Pedregal de San Ángel, al de los fotógrafos enviados en las comisiones exploradoras del oeste norteamericano en el siglo XIX con la idea del estudio y colonización de los nuevos territorios, en ese entonces vistos como zonas salvajes y agrestes. Habría que marcar una diferencia: tal vez Salas Portugal no lo hizo, en un principio, con tan directa intencionalidad, sino las primeras tomas fueron producto de su propia inquietud interior en un afán de semejarla a la interioridad de aquel espacio pétreo, de texturas que no encajan y que diferían del resto de la ciudad en aquellos años treinta.

#### **4. Reflexiones finales**

La fuerza natural del Pedregal fue representada de diferente modo por los artistas a los que acudimos: mediante la localización de ciertos elementos iconográficos impor-

tantes, se leyó en las imágenes que mientras a Salas lo que le interesa era el objeto, Atl optó por el proceso. Son intereses vinculados, pero distintos.

Este breve itinerario artístico rastreado situó el proceso de la importancia dada al Pedregal, que partió desde la segunda mitad del siglo XIX y tuvo un punto álgido en 1979, incrementándose gradualmente su relevancia hasta llegar a nuestros días. Aquel periodo aportó escenas que evidenciaron la presencia de una zona que discrepaba del resto de la geomorfología de la cuenca de México, antaño dominada por las lagunas. Sin embargo, en 1983, la perspectiva hacia este campo de lava viró dejando ver una conciencia colectiva que se propugnó hacia la defensa del mismo. Incluso en el presente año, 2016, podemos ver estas movilizaciones, por internet y de calle, donde se sigue buscando la protección de ciertas zonas del Pedregal.

El uso de las imágenes es muy corriente en historia del arte; en cambio, en la geografía nacional se ha recurrido a ellas de forma escasa:<sup>80</sup> usualmente se coloca en la portada, o frontispicio del libro, una imagen de arte sin reflexionar más en ella. Sobre todo, lo que hay que resaltar es que dentro de las investigaciones de carácter geográfico, no ha habido una reflexión nutrida acerca del uso de las iconografías. La fotografía, en geografía, se ha ocupado para las tomas aéreas del terreno, pero también para

---

<sup>80</sup> Para este punto específico, he añadido y cito un artículo de Federico Fernández-Christlieb y Gustavo Garza, en 2006, donde proponen una revisión de imágenes del siglo XV y XVI.

visualizar cómo son las calles de la ciudad o las zonas donde se hace el muestreo de campo, lo cual es distinto a lo captado por la visión del artista, o lo que éste quiso representar, que es su subjetividad; la información que proporciona la pintura desde el siglo XVII, utilizada como un “censo” para registrar los componentes del territorio, también es un recurso indispensable para atestiguar las modificaciones al espacio geográfico.

Peter Krieger mostró que las fotografías aéreas y el arte son dos universos conectados por medio del paisaje urbano. Este concepto es considerado como aquel espacio natural que se halla embebido en la ciudad. Quizá, Armando Salas tuvo la idea de contrastar estos espacios naturales que están “en contra” de la ciudad. De la fuerza natural que “emerge” en medio de la urbe.

Uno de los fines del presente manuscrito fue posibilitar la transgresión de los límites entre disciplinas como lo es la geografía y el arte. A esto, Jean Chesneaux lo llamó “robar a los profesionales sus privilegios” (1976: 164). Para nada se trata de convertir al arte en una ciencia auxiliar de la geografía, creo que esto sería como restarle méritos a la primera, sino verlo como la colaboración más entrañable de ambas.<sup>81</sup>

En el segundo título, se justificó que al abordar el Pedregal como paisaje, se adoptaba una visión que difiere de

---

<sup>81</sup> Puedo referenciar dos antecedentes de escritos donde se aborda el arte desde lo geográfico: Maderuelo (2006); Mendibil (2005: 153-163).

lo realizado en la geografía o en los análisis biológicos del Pedregal, puesto que el recurso importante del trabajo fueron las iconografías y lo que éstas indican, relacionando los elementos físicos a sus representaciones.

El volcán Xitle, pese a no tener ni la quinta parte de la magnitud visual que el Popocatepetl, tiene el crédito de haber creado el tapete de roca más popular de la capital mexicana. Esas lavas arrebataron la mirada del vulcanólogo, Atl, quien se dejó seducir por ellas al tiempo que sucedía el nacimiento del volcán más joven del país: el Parícutín. Sus trazos del Pedregal, al menos los que afloran aquí, muestran el producto del calor interno de la Tierra, que sería cambiado por el sudor del trabajo obrero en la edificación de esa parte de la ciudad.

Del cuarto apartado resta decir que a los usos divergentes de la fotografía (exposiciones, postales, gubernamentales, exotismo, políticas de expansionismo norteamericano), se suma el de la construcción arquitectónica, aplicado por Barragán, quien tomó como documento las fotografías.

La roca volcánica fue el elemento simbólico utilizado en la iconografía de artistas visuales del siglo XX; no es un descubrimiento suyo, claro está, sino que tiene raíces mesoamericanas. Hoy en día, y desde hace medio siglo, es un elemento de la identidad de la Ciudad Universitaria y del Anahuacalli.

Para afirmar que fue posible realizar una construcción del "Paisaje del Pedregal", se puede decir que la mirada

siempre es una construcción. Ésta no surge de la nada, sino que tiene una base cultural, en este caso, sustentada en una formación de pintores y fotógrafos que han contribuido, desde el siglo XVII, a representar los territorios.

Estas personas han nutrido la cultura nacional a tal grado que ya ni nos preguntamos si la nuestra es una cultura paisajística o no, lo damos por hecho porque hemos crecido viendo esas imágenes. La inclinación visual hacia los paisajes es parte de nuestra identidad nacional. Lo que no sabemos, sino hasta que nos involucramos en el tema, es que uno mismo es el que genera el paisaje. Cada mirada lo crea. En esta cultura visual, el geógrafo se formó; sin embargo, nos hace falta acomodarnos en las reglas del arte y discutir su papel dentro de la geografía. No sólo es ver lo hermoso de las imágenes, sino también apelar a ellas para ayudarnos a conservar lo que queda de lo que alguna vez existió.

Naturaleza, o bien, territorio, no son sinónimos del paisaje. El paisaje es una construcción humana mental que interpreta lo percibido; es una construcción humana física que modela y hace la transformación del territorio (Maderuelo, 2005). En el rescate del florecimiento de las ideas paisajísticas, se pudo ver que fueron realizadas por sujetos libres del trabajo de la tierra, los *flaneur*. Tenían la posibilidad del paseo y la recreación. En el caso de los paisajes científicos de Humboldt, diremos que, al pertenecer a la nobleza prusiana, con una afortunada educación y, más tarde, al formar parte de la aristocracia alemana, tuvo

oportunidad de viajar y registrar la naturaleza americana. Esto implica que la concepción de un paisaje estaba restringida a una élite de la sociedad; no obstante, en estos tiempos, también los comunes y corrientes podemos visualizar la libertad, en parte, con el paisaje.

El Pedregal de San Ángel, como se concibió en las imágenes, es un paisaje a partir del momento en el que nuestra cultura es parte de una tradición paisajística proveniente del romanticismo alemán, de donde derivó Velasco. Tanto él, como Atl o Salas, rescataron aspectos reconocibles en el imaginario del pasado indígena a través de los elementos naturales del Pedregal y los volcanes circundantes; así pues, en las construcciones arquitectónicas se hizo presente la ancestral cosmovisión mesoamericana en motivos modernistas.

Fue la época de la vanguardia la que vio la cúspide del paisaje mexicano con Diego Rivera, el doctor Atl y Armando Salas; con los dos últimos concluyó dicha representación artística. El uso de la perspectiva, tanto de Atl como de Salas, nos da la ilusión de ver el *todo*. Son vistas imposibles y no naturales. Ni las vistas de Atl, ni las de Salas se identifican con la mirada.

Caminar al interior del Pedregal trae una especie de sentimiento que lo hace a uno asirse a él. Surge un llamado interno que motiva a retener algo de él en uno mismo. Las imágenes del paisaje proveen eso, dan motivos para internarse en un lugar al que uno puede acudir con sólo visitar las iconografías. La geografía, que “entra

por los pies”, como dijo Pau Vila, no es tan distinta de la actividad pictórica ni de la fotográfica, se accede a ellas de la misma manera.

Dentro de todo lo catastrófico que ocurrió con el Pedregal, nació algo bueno, la Universidad Nacional Autónoma de México, donde la voz inocente del matorral ahora es escuchada gracias a la conciencia que se genera en sus espacios, surgiendo la voluntad de preservarlo. La UNAM, como retoño del Pedregal, ahora forma parte de su paisaje, y le respeta para que no pierda su propia esencia, ni muera su espíritu, como se le muere a quien es vendido, porque ¿quién hablaría por mi raza? Y responde Armando Salas Portugal (González, 2006: 70): “Nueva generación, nuevos encuentros. Quizá a través de la contemplación llegará al espíritu la comprensión de uno ante la naturaleza”.

## Bibliografía

- Altamirano, María (1997). “José María Velasco científico”, en *Ciencias*. México, núm. 45, enero-marzo, pp.32-35. Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx/cns/no45/CNS04505.pdf>. Consulta: junio 17, 2013.
- Álvarez, Darío (2007). “Parques en la ciudad”, en *El jardín en la arquitectura del siglo XX*, Barcelona, Reverté, pp.325-330.
- Barragán, Luis (2001). *Voces de tinta dormida: itinerarios espirituales*. México, Editorial RM, S. A. de C. V., p. 240.
- Barrera, Gerónimo (2011). “Berque, A. El pensamiento paisajero”, en *Investigaciones Geográficas*, núm. 75, pp. 122-124.
- Bernal, E. y García, Ángel J. (2006). “El altépetl colonial y sus antecedentes prehispánicos: contexto teórico-historiográfico”, en Fernández-Christlieb, F. y Á. J. García (Coord.), *Territorialidad y paisaje en el Altépetl del siglo XVI*. México, FCE/UNAM, Instituto de Geografía, pp. 31-113.
- Berque, Agustín (2007). *El pensamiento paisajero*, Madrid, Biblioteca Nueva, 134 p.
- Blaisten, Andrés (2012). *Dr. Atl. Obras maestras*, México, Editorial Turner, Museo Colección Blaisten, Museo Universitario Tlatelolco, UNAM, 381 p.
- Broda, Johanna (Coord.), (2001). “Astronomía y paisaje ritual: El calendario de horizonte de Cuicuilco-Zacatépetl”, *La montaña en el paisaje ritual*, México, UNAM, CONACULTA, INAH, UAP-Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, pp. 173-199.
- Carrillo, César (1995). *El Pedregal de San Ángel*, México, UNAM-Coordinación de la Investigación Científica, p. 177.

Chesneaux, Jean (Ed.) (1976). *Los cómics de Mao*, Barcelona, Gustavo Gili, p.164.

Chávez, Juan (2005). *Armando Salas Portugal: el Dibujante de la Luz*, Tesis de Licenciatura en Artes Visuales, ENAP, UNAM.

Claval, P. (1995). *La Geographie Culturelle*, París, Editions Nathan, 389 p.

— (2002). “El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio”, en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Madrid, núm. 34, pp. 21-39.

Connolly, Priscilla (1997). “Ciudad en un lago: tradición ancestral de obras hidráulicas”, en *El contratista de Díaz*, México, UAM-A, Fondo de Cultura Económica, pp. 193-279.

*Cuicuilco*, Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, año 3, núm. 9, julio, 1982, pp.13-14.

Debroise, Olivier (1994). “El paisaje natural y lo sublime”, en *Fuga mexicana: un recorrido por la fotografía en México*, México, CONACULTA, pp.97-117.

Dorotinsky, Deborah (2013). *Viaje y sombras. Fotografías del Desierto de la Soledad y los indios lacandones de los años cuarenta*, México, IIE, UNAM, 165 p.

Dr. Atl (1950). *¿Cómo nace y crece un volcán? El Parícutín*, México, Editorial Stylo, 152 p.

Favela, Ramón (1984). *Diego Rivera, los años cubistas*, Phoenix, Phoenix Art Museum, INBA, 145 p.

Fernández-Christlieb, F. (2002). “Los fundamentos urbanísticos de Ciudad Universitaria”, en *Revista de la Universidad de México*, núm. de folio 493 (núm. 618-619), México, pp. 49-51. Disponible en: [http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs\\_rum/](http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/ojs_rum/)

---

files/journals/1/articles/15560/public/15560-20958-1-PB.pdf.  
Consulta: 11 de junio de 2014.

Fernández-Christlieb, F. (2006). "Geografía cultural", en Hier-  
naux D. y Lindón, A. (Coord.), *Tratado de geografía Humana*,  
México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, pp.  
220-253.

Fernández-Christlieb, F. y Gustavo Garza (2006). "La pintura  
geográfica en el siglo XVI y su relación con una propuesta  
actual de la definición de "paisaje", en *Scripta Nova. Revista  
Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona, Uni-  
versidad de Barcelona, vol. 10, núm. 218. Disponible en: [http://  
www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-69.htm](http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-69.htm). Consulta: 7 de septiem-  
bre de 2016.

Gamez, Tania (2007). "William Henry Jackson en México: For-  
jador de imágenes de una nación (1880-1907)", en *Contratexto  
digital*, año 4, núm. 15, pp. 73-92. Disponible en: [http://www3.  
ulima.edu.pe/Revistas/contratexto/pdf/04.pdf](http://www3.ulima.edu.pe/Revistas/contratexto/pdf/04.pdf). Consulta: junio de  
2013.

Gómez, Josefina y C. Sanz (2010). "De la biogeografía de Hum-  
boldt: Pisos de vegetación y paisajes andinos equinocciales",  
en *Scielo*, Población y sociedad, vol. 17, núm. 1, enero-junio,  
San Miguel de Tucumán. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/  
scielo.php?pid=S1852-85622010000100003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1852-85622010000100003&script=sci_arttext).  
Consulta: 7 de julio de 2014.

González, Laura (2006). "De retos y exploraciones: palabras e  
imágenes de Armando Salas Portugal", en Armando Salas Por-  
tugal, *Morada de lava. Las colecciones fotográficas del Pedregal  
de San Ángel y la Ciudad Universitaria*, México, UNAM, p. 200.

González, Renato y Anthony Stanton (Coord.), (2013). *Vanguar-  
dia en México, 1915-1940*, México, MUNAL, p. 337.

González, Teodoro (2002). "Le Corbusier en el Pedregal", en *Revista de la Universidad de México*, núm. de folio 493 (no. 618-619), México, pp.18-20. Disponible en: <http://www.revistadelau-niversidad.unam.mx/vcompleta.php?publicacion=763>. Consulta: 11 de junio de 2014.

Haber, Wolfgang (1995). "Concept, Origin and Meaning of Landscape", en Bernd Von Droste *et al.*, *Cultural Landscapes of Universal Value*, Stuttgart/New York, Gustav Fischer/UNESCO, pp. 38-40.

Krieger, P. (2006). *Paisajes urbanos: imagen y memoria*, México, UNAM-IIE, p. 412.

Krieger, P. (2007). *Acuápolis*, México, UNAM-IIE, p. 281.

— (2008). "Lecciones inesperadas de Ciudad Universitaria y su Reserva Ecológica", en *Bitácora Arquitectura*, núm.18ç Disponible en: [www.repsa.unam.mx/documentos/Krieger\\_2008.pdf](http://www.repsa.unam.mx/documentos/Krieger_2008.pdf). Consulta: 4 de octubre de 2013.

— (2012). *Transformaciones del paisaje urbano en México*, México, Fundación ICA, Fundación Miguel Alemán, A. C., MUNAL, p. 251.

Latour, Bruno y Emily Hermant (2010). *París ciudad invisible*. Traducción de Antonio Arellano Hernández, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México, p. 203.

Lot, Antonio y Pedro Camarena (2008). "El Pedregal de San Ángel de la ciudad de México: reserva ecológica urbana de la Universidad Nacional", en *Biodiversidad del ecosistema del Pedregal de San Ángel*, México, UNAM, REPSA, Coordinación de la Investigación Científica, pp. 19-25.

Luna, Antonio (1992). *Dr. Atl*, 1a. ed. Melo, S. A., p. 176.

Macías, Eugenia (2012). “Archivo histórico de Fundación ICA. Historia, tecnología y especificidad en la mirada aérea en México”, en Krieger, P., *Transformaciones del paisaje urbano en México*, México, Fundación ICA, Fundación Miguel Alemán, A. C., MUNAL, pp. 24-33.

Maderuelo, J. (2005). *El paisaje. Génesis de un concepto*, Madrid, Abada, p. 344.

— (2006). *Paisaje y arte*, España, Abada Editores, p. 270.

— (2010). “El paisaje urbano” en *Estudios Geográficos*, Vol. LXXI, núm. 269, España, E. T. S. de Arquitectura y Geodesia. Disponible en: <http://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/viewFile/322/322>. Consulta: 17 de marzo de 2014.

Mateos-Vega, Mónica (2013). “Dr. Atl convierte al público en ave que mira los valles de sus paisajes”, Periódico *La Jornada*, 13 de febrero. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2012/02/13/cultura/a09n1cul>. Consulta: 5 de agosto de 2013.

Medina, Cuauhtémoc (1991). *Una ciudad ideal: El sueño del Doctor Atl*, Tesis de Licenciatura en Historia, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, p. 233.

Mendibil, Didier (2005). “Le formatge iconotextuel de l’imagerie géographique des villes”, en Pousin, Frédéric (Dir.), *Figures de la Ville et construction des savoirs. Architecture, urbanisme, géographie*, Paris, CNRS Editions, pp. 153-163.

Mendoza Vargas, Héctor y Karina Busto Ibarra (2010). “La geografía histórica de México, 1950-2000”, en Hiernaux, D. (Dir.), *Construyendo la geografía humana. El estado de la cuestión desde México*, Anthopos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México, pp. 132-151.

Monteforte, Mario (1993). *Conversaciones con Mathias Goeritz*, México, Siglo XXI Editores, p. 140.

Moyssén, Xavier *et al.* (1989). *Homenaje: José María Velasco*, México, IIE, p. 343.

Negrín, María (2000). "Voces narrativas en Santa de Federico Gamboa", en *Literatura Mexicana*, México, Vol. XI, núm. 2, pp. 27-51. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rlm/article/viewFile/43485/39393>. Consulta: 8 de marzo de 2014.

Orozco, José (1970). *Autobiografía*, México, Editores Era, p. 36.

Pani, Mario (1979). *La construcción de la Ciudad Universitaria del Pedregal*, Vol. XII, México, UNAM, p. 273.

Panofsky, Erwin (1979). "Iconografía e iconología: introducción al estudio del arte del Renacimiento", en *El significado de las artes visuales*, Madrid, Alianza Editorial, pp. 45-75.

Peralta Armando y Jorge Prado (2008). "Los límites y la cartografía", en Lot, A. y Cano-Santana, Z. (Eds.), *Biodiversidad del ecosistema del Pedregal de San Ángel*, México, UNAM, REPSA, Coordinación de la Investigación Científica, pp. 27-42.

Pérez, Ángela (2002). "Los silencios y complejidades de la cartografía", en *La geografía de los tiempos difíciles: escritura de viajes a Sur América durante los procesos de independencia 1780-1849*, Colombia, Editorial Universitaria de Antioquía, pp. 47-94.

Perló, Manuel (1999). "El Desagüe del Valle de México: una obra paradigmática", en *El paradigma porfiriano. Historia del desagüe del Valle de México*, México, Programa UNAM, Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Instituto de Investigaciones Sociales, pp. 249-311.

---

Ramírez, F. (1985). "Tradición y modernidad en la Escuela Nacional de Bellas Artes, 1903-1912", en *Las Academias de Arte. VII Coloquio Internacional de Guanajuato*, México, UNAM-Instituto Educativo Ciudad Universitaria, pp. 209-259.

— (2001). "La construcción de la patria y el desarrollo del paisaje en el México decimonónico", en Widdifield, S. (Coord.), *Hacia otra historia del arte en México. La amplitud del modernismo y la modernidad (1861-1920)*, México, CONACULTA, pp. 269-292.

Rivera, Diego (1996). *Textos de Arte*, México, El Colegio Nacional, p. 430.

Robles, Alejandro (1993). "Geografía cultural e histórica del Pedregal", en Rojo, A. (Comp.), *Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel: ecología, historia natural y manejo*, UNAM, pp. 323-341.

Rodríguez, Antonio (1974). *Siqueiros*, 1a. ed. México, SEP, p. 64.

Rodríguez, Darío y Javier Torres (2003). "Autopoiesis, la unidad de una diferencia: Luhmann y Maturana", en *Sociologías*, Porto Alegre, año 5, núm. 9, enero/junio, p. 111. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n9/n9a05.pdf>. Consulta: 7 de septiembre de 2016.

Rzedowski, Jerzy (1954). *Vegetación del Pedregal de San Ángel (D. F., México)*, Tesis de Licenciatura en Ciencias biológicas, México, IPN, p. 73.

Saborit, Antonio (1996). *Los exilios de Joaquín Clausell*, México, CONACULTA, p. 35.

Serrano, Luis G. (1934). *Una nueva perspectiva: La perspectiva curvilínea*. 1a. ed., Prólogo, aplicaciones y notas de Dr. Atl, México, Editorial Cvltvra, p. 107.

Siebe, Claus (2005). "Erupción del volcán Xitle y las lavas del Pedregal hace 1670 +/-35 años AP y sus implicaciones", en Lot A. y Cano-Santana, Z. (Eds.), *Biodiversidad del Ecosistema del Pedregal de San Ángel*, México, UNAM, REPSA, Coordinación de la Investigación Científica, pp. 43-46.

Štěpánek, Pavel (1971). "Pinturas de José María Velasco y de Santiago Rebull en Praga", en *Anales del Instituto del Instituto de Investigaciones Estéticas*, vol. 10, núm. 40, México, UNAM, pp. 113-117. Disponible en: [http://www.analesiie.unam.mx/pdf/40\\_113-117.pdf](http://www.analesiie.unam.mx/pdf/40_113-117.pdf). Consulta: 2 de septiembre de 2016.

Tenorio, Mauricio (1998). "México en el ancho mundo", en *Artifugio de la nación moderna*, México, FCE, pp. 66-79.

Tibol, Raquel (1979). "Atl, inventor del paisaje", en *José María Velasco (1840-1912), Dr. Atl (1875-1964). Creadores del Paisaje Mexicano*, Madrid, Museo Español de Arte Contemporáneo, Fondo Nacional para las Actividades Sociales, p. 48.

Trabulse, Elías (1992). *José María Velasco. Un paisaje de la ciencia de México*, Instituto Mexiquense de Cultura, Toluca, p. 333.

Vargas, Samuel (1979). "Las artes plásticas: la pintura y sus medios. Su evolución histórica hasta el Renacimiento clásico", en *Estética o Filosofía del Arte y de lo Bello*, 2a. ed., México, Porrúa, pp. 339-356.

## Glosario

AHUNAM-Archivo Histórico de la UNAM; CU-Ciudad Universitaria; ENP-Escuela Nacional Preparatoria; FCE-Fondo de Cultura Económica; IISUE-Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación; INEGI-Instituto Nacional de Geografía y Estadística; LC-Library of Congress, Washington D. C.; REP-SA-Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel; UNAM-Universidad Nacional Autónoma de México; ZODES-Zonas de Desarrollo Social.

## INFORMACIÓN PARA LOS COLABORADORES

Los trabajos deben acompañarse de una solicitud dirigida a la Dirección Editorial de la revista y firmada por el autor (es), en la que se indicarán los siguientes datos:

- Título del trabajo.
- Nombre, domicilio y correo electrónico.
- Nombre de la Institución donde labora.

## NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. Los manuscritos deberán ser trabajos originales e inéditos y no deberán someterse para la publicación simultánea a otra revista.
2. *Extensión:* Los trabajos tendrán una extensión de entre 50 y 60 cuartillas, a doble espacio, letra Arial, tamaño 12.
3. *Ilustraciones:* Los mapas, gráficas, tablas e imágenes, serán numerados según su orden de aparición y debidamente referenciados en el texto, señalando siempre su procedencia o fuente de referencia del autor. Es indispensable que las fotografías y recursos cartográficos sean de buena resolución. Las tablas y gráficas deberán elaborarse en Excel. El número de mapas, gráficas, tablas e imágenes no deberá ser mayor de 10 y serán entregados en formato media carta. Por cuestiones técnicas, la Editorial se reserva el derecho de seleccionar la cantidad de ilustraciones.
4. Monedas y Medidas. En caso de manejarse en el texto tablas, cuadros o gráficas, cifras monetarias diferentes

al peso mexicano, éstas deberán presentarse en su equivalente en dólares americanos. Las medidas (de peso, longitud, capacidad, etc.) deberán expresarse en el sistema métrico decimal.

5. *Autores*: Bajo el título general se colocará el nombre del o los autores, incluyendo a pie de página la profesión o cargo principal con el que desean ser presentados.
6. *Resumen*: Todos los trabajos deberán incluir un resumen no mayor de 10 líneas sobre el objetivo, método y conclusiones del trabajo, así como las palabras clave dentro del desarrollo del tema.
7. *Notas*: Deberán estar al pie de página.
8. *Bibliografía*: Las referencias citadas en el texto deberán presentarse en el formato APA.
9. *Datos académicos*: Deberán incluir una breve referencia sobre el o los autores, con extensión máxima de 10 líneas, respecto a su formación académica, experiencia profesional más destacada, actual posición laboral, y en su caso, principales publicaciones.
10. El Consejo Editorial de GEOCALLI, *Cuadernos de Geografía* decidirá la pertinencia de publicar los originales que se le presenten, atendiendo a las características formales y calidad del contenido. A la brevedad posible se remitirá el dictamen avalado por el Comité Editorial.
11. El trabajo deberá ser entregado en formato Word.

*GEOCALLI, Cuadernos de Geografía*

Departamento de Geografía y Ordenación Territorial  
Avenida de los Maestros y Mariano Bárcena, 1er. Piso  
Guadalajara, Jalisco, México. C.P. 44260  
Teléfono y Fax (33) 38193381 y 38193386  
Correo Electrónico: [revista.geocalli@csh.udg.mx](mailto:revista.geocalli@csh.udg.mx)  
Visítenos en la página: [www.cucsh.udg.mx](http://www.cucsh.udg.mx)





**Números anteriores de  
Geocalli, Cuadernos de Geografía**

1. Políticas urbanas en Ciudad Guzmán
2. Análisis territorial de Tonalá
3. Las regiones geomorfológicas del estado de Jalisco
4. Regiones y globalización
5. Paisaje, instrumento de gestión
6. Región y método
7. Límites municipales en Jalisco
8. Morfología urbana y propiedad inmobiliaria
9. Gestión turística en centros históricos
10. Usos y funciones en centros históricos
11. Cartografía del turismo
12. Mapa social de Guadalajara
13. Geografía y ordenamiento territorial
14. Desarrollo territorial y paisaje
15. Evolución regional de Tierra del Fuego
16. Amenazas por agrietamiento en el Valle de Tesistán
17. El ecoturismo y su conceptualización
18. Diferenciación del bienestar en Argentina
19. Cartografía histórica

20. La geografía de Carl Sauer
- 21- 22 - 23. Denominación de Origen del Café y  
Desarrollo Regional
24. Análisis diacrónico del paisaje: presa Zimapán
25. Tsunamis en Jalisco
26. Tendencias y cambios recientes en la red urbana Argentina
27. Vivienda social en la Zona Metropolitana de Guadalajara
28. Reciclaje de residuos en Guadalajara, Jalisco
- 29-30-31 Guachimontones: patrimonio arqueológico
32. Agricultura Orgánica en Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco





El número 33 de *Geocalli*,  
*Cuadernos de Geografía*, se terminó de  
imprimir en el mes de enero de 2016  
en los talleres de  
Editorial Pandora, S.A. de C.V.,  
Caña 3657, La Nogalera,  
Guadalajara, Jalisco, México  
Tiraje: 500 ejemplares.

