



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN MANEJO DE
ECOSISTEMAS DE ZONAS ÁRIDAS

"Estrategias de comunicación visual para el proceso de apropiación social de las áreas naturales urbanas con vegetación nativa en el centro de población de Ensenada, B. C."

TESIS

Que para obtener el grado de
MAESTRO EN CIENCIAS

Presenta
ANA ERIKA RUIZ ARELLANO

ENSENADA B.C., agosto de 2010

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN MANEJO DE ECOSISTEMAS DE ZONAS ÁRIDAS

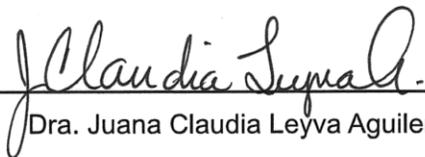
"Estrategias de Comunicación Visual para el Proceso de
Apropiación Social de las Áreas Naturales Urbanas con
Vegetación Nativa en el Centro de Población de Ensenada, B. C."

TESIS

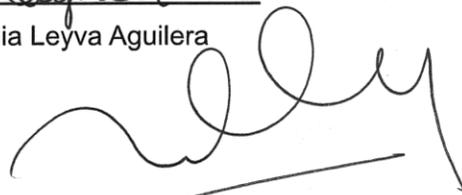
Que para obtener el grado de
MAESTRA EN CIENCIAS

Presenta
ANA ERIKA RUIZ ARELLANO

Aprobado por


Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera


Dra. María Alejandra Sánchez Vázquez


Dra. Nelly Calderón de La Barca Guerrero



Dedicatoria

A mi esposo, Julio, por ser el gran amor de mi vida.

A mi hijo, Mauro, por ser la fuente de inspiración y el motor que me mueve día a día.

A mis padres, Eva y Pedro, con todo mi amor, agradecimiento y profunda admiración.

A mis dos ángeles: Abue Marinita y Abue Juanita

Agradecimientos



Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por proporcionar los fondos para la Beca sin la cual este trabajo no hubiese sido posible

A la Universidad Autónoma de Baja California por recibirme en su claustro para efectuar mis estudios de Maestría en la Facultad de Ciencias dentro del programa de Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas, Zona Costera y Estudios sobre la Biodiversidad.

A los Fondos Internos de Apoyo a Proyectos de Investigación de la Coordinación de

Posgrado e Investigación de la UABC por proporcionar los recursos del proyecto "Apropiación de Espacios Naturales como Espacios Públicos: Estrategia de Comunicación para la Educación Ambiental", Proyecto aprobado en la XIII Convocatoria Interna de la Universidad Autónoma de Baja California.

Mi agradecimiento profundo a mi Directora de Tesis: Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera, por alentarme a ingresar a la Maestría y su disposición a orientarme, regalarme generosamente su tiempo y dedicación para culminar mi trabajo.

A la Dra. Nelly Calderón de la Barca Guerrero, siempre dispuesta a colaborar y apoyarme los elementos teórico-metodológicos que fueron necesarios para desarrollar este producto. Gracias por toda su paciencia y ternura.

A la Dra. Alejandra Sánchez Vázquez, elemento fundamental en mi sínodo, quien con su profunda y esmerada revisión y atinadas observaciones a mi trabajo, contribuyó de manera fundamental a perfeccionar el producto final.

A todos mis condiscípulos del Grupo MEZA 2008-2 Violeta, Alejandra, Alejandro, Ana María, Huaico, María Elena, Miriam, Fernando, Adriana y Leodegario.

Al M.C. Francisco Casillas Figueroa y M.C. Balam Ruiz Ruiz, por alentarme y apoyarme en todo momento.

A los Profesores del Programa de Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas: Dra. Ileana Espejel, M. C. Ricardo Eaton , Dra. Nora Martijena, Dr. Martín Escoto, Dr. Pedro Peña y Dra. Evarista Arellano.

A la Dra. Mónica Lacavex Berumen y MP Eva Olivia Martínez Lucero por todas las finas consideraciones que tuvieron para conmigo a lo largo de mis estudios, especialmente en la recta final. Gracias por todo su apoyo,

A mis alumnos de Ciencias de la Comunicación, por ser mi inspiración en estos dos años y su ayuda en el trabajo de campo.

RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
ANTECEDENTES.....	5
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN NATIVA	5
EL PAISAJE COMO OBJETO DE IDENTIDAD VISUAL	6
PROYECTOS DE ÁREAS NATURALES URBANAS EN ENSENADA	6
MARCO CONCEPTUAL.....	8
LA IMAGEN Y SU SIGNIFICADO	9
CONSTRUCCIÓN DEL SIGNO.....	10
PERCEPCIÓN VISUAL.....	11
PRINCIPIOS GENERALES SOBRE LA PERCEPCIÓN (VILLAFANA-GÓMEZ 2003).....	13
TEORÍA DE LA GESTALT	13
PROCESO DE COMUNICACIÓN	15
PRINCIPIOS SINTÁCTICOS DEL LENGUAJE VISUAL.....	19
<i>Color:</i>	19
<i>Tipografía:</i>	21
PRINCIPIOS PARA LA PRODUCCIÓN GRÁFICA	22
MARCO METODOLÓGICO	24
METODOLOGÍA.....	27
SELECCIÓN DEL SITIO	28
CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO POTENCIAL DE LAS ANUÉNS.....	29
PERCEPCIÓN VISUAL DEL PAISAJE	30
METODOLOGÍA DEL DISEÑO GRÁFICO	32
<i>Conceptualización</i>	32
<i>Desarrollo de Estrategias de comunicación</i>	33
RESULTADOS	34
SELECCIÓN DE SITIO	34
RESIDENTES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ÁREA NATURAL URBANA "VALLE DORADO"	36
IDENTIFICACIÓN DE EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS (USUARIOS Y RESIDENTES)	39
USUARIOS FOTÓGRAFOS Y PARTICIPANTES DEL DÍA DE LA RAZA	39
CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS ANUÉNS	46
<i>Formas</i>	46
<i>Código Cromático</i>	47
<i>Tipografía</i>	48
ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN VISUAL PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE LAS ANUÉNS.....	50

DISCUSIÓN	56
CONCLUSIONES	60
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXO 1. CUESTIONARIO DE ENCUESTA A RESIDENTES.	67
ANEXO 2. REGLAS PARA EL MANEJO TIPOGRÁFICO	70
ANEXO 3. SIMBOLOGÍA DEL COLOR (ORTIZ, 2004).	72
ANEXO 4. FOTOGRAFÍAS EMPLEADAS EN EL RECORRIDO VISUAL DURANTE EL FESTIVAL DE LA RAZA 2009	73
ANEXO 5. TABLA DE FACTORES DE ANÁLISIS A IDENTIFICAR EN CADA FOTOGRAFÍA:	75
ANEXO 6. COLONIAS UBICADAS DENTRO DEL RADIO DE INFLUENCIA DEL ANUENS VALLE DORADO:	76
ANEXO 7. PRODUCTOS GRÁFICOS	77

Índice de Tablas y Figuras

TABLA 1. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA TEORÍA DE LA GESTALT (ADAPTADO DE VILLAFANA, 2003 Y OVIEDO, 2004).	14
TABLA 2. METADATOS DE LOS ARCHIVOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.....	34
TABLA 3. TABLA RESUMEN SOBRE LOS ATRIBUTOS IDENTIFICADOS EN CADA UNA DE LAS FOTOGRAFÍAS SELECCIONADAS.	40
TABLA 4. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TIPOGRAFÍA MAIANDRA GD	48
TABLA 5. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TIPOGRAFÍA SECUNDARIA SE GEO UI.....	49
FIGURA 1. ELEMENTOS QUE COMPONEN AL SIGNO.....	10
FIGURA 2. EJEMPLOS GRÁFICOS DE LOS TIPOS DE SIGNO PROPUESTOS POR CHARLES SANDERS PIERCE.....	11
FIGURA 3. PROCESO DE PERCEPCIÓN VISUAL (MODIFICADO DE: SCHWEIZ, 2008).....	12
FIGURA 4. PROCESO DE COMUNICACIÓN VISUAL (MUNARI, 1991).....	16
FIGURA 5. DEL DICHO AL HECHO HAY UN GRAN TRECHO, (MODIFICADO DE ANDELMAN, 2003).....	17
FIGURA 6. LAS FUNCIONES Y VARIABLES DEL COLOR EN EL DISEÑO (COSTA, 1989).....	20
FIGURA 7. PERSPECTIVAS METODOLÓGICAS EMPLEADAS EN LA INVESTIGACIÓN.....	25
FIGURA 8. ESQUEMA METODOLÓGICO	27
FIGURA 9. MODELO CONCEPTUAL DEL SIG	28
FIGURA 10. ETAPAS DE LA METODOLOGÍA DEL DISEÑO GRÁFICO.	32
FIGURA 11. FOTOGRAFÍA DEL CERRO DE VALLE DORADO.....	34
FIGURA 12. MAPA DE REPRESENTACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ANUENS VALLE DORADO	35
FIGURA 13. PERCEPCIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS ANUENS.....	36
FIGURA 14. TIPO DE VEGETACIÓN QUE RECONOCE EL ENCUESTADO EB UN ANUENS.....	37
FIGURA 15. TIPO DE ÁREA NATURAL QUE RECONOCE EL ENCUESTADO.....	38
FIGURA 16. RESPUESTA DE LOS FOTÓGRAFOS A LA CONVOCATORIA.	39
FIGURA 17. GÉNERO PARTICIPANTES.....	41
FIGURA 18. EDAD DE LOS PARTICIPANTES.	41
FIGURA 19. COLONIA DE PROCEDENCIA DE LOS PARTICIPANTES.	42
FIGURA 20. IDENTIFICACIÓN DEL SITIO EN LA FOTOGRAFÍA 1 (LA LAGUNITA).	43
FIGURA 21. IDENTIFICACIÓN DE LA ESTACIÓN DEL AÑO EN LAS 12 FOTOGRAFÍAS.	44
FIGURA 22. IDENTIFICACIÓN DEL HÁBITAT EN LA FOTOGRAFÍA 11 (MATORRAL COSTERO).	45
FIGURA 23. IDENTIFICACIÓN DE LA FLORA EN LA FOTOGRAFÍA 3.....	45
FIGURA 24. ESPECIES MÁS REPRESENTATIVAS DEL MATORRAL COSTERO.	46
FIGURA 25. IMÁGENES A PARTIR DE LAS CUALES FUE DESARROLLADA LA PALETA PRIMARIA	47
FIGURA 26. IMAGEN A PARTIR DE LA CUAL FUE DESARROLLADA LA PALETA SECUNDARIA.....	47
FIGURA 27. ESTRUCTURA ANATÓMICA DE LA TIPOGRAFÍA MAIANDRA.....	48
FIGURA 28. SÍNTESIS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SIGNO QUE REPRESENTA A LAS ANUENS.....	77
FIGURA 29. PLACAS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES NATIVAS EN SENDEROS Y JARDINES DE EXHIBICIÓN.....	79

Índice Analítico

A

Antecedentes 5

C

Cerramiento 15

Clasificación de los Signos 10

Color 19

Color connotativo 21

Color denotativo 20

Color esquemático 21

Comunicación 15

Comunicación Ambiental 17

Concepto 22

Conceptualización 32

Construcción del signo 10

Continuidad 15

Contraste 22

D

Dirección 14

F

Figura-Fondo 15

Fnciones de la imagen 9

Forma Visual 19

G

Gestalt 13

I

Ícono 10

Imagen 9

Inclusión 14

Índice 10

Investigación Cualitativa 24

L

La imagen y su significado 9

M

Marco Metodológico 24

Marco Teórico 8

Metodología de diseño gráfico 32

Metodología del diseño gráfico 32

O

Objetivos 4

P

Percepción Visual 11

Percepción Visual del Paisaje 30

Principios sintácticos del lenguaje visual 19

Principios sobre la Percepción 13

Proximidad 14

R

Reglas Tipográficas 70

Resultado 1. Instrumento Festival de la Raza 39

Resultado 2. Encuestas 36

Resultado 3. Conceptualización de las ANUEns46

Resumen\ 1

S

Semejanza 14

Signo 10

Símbolo 10

Simbología del Color 72

Síntesis Visual 22

T

Textura 19

Tipografía 21

U

Unidad en el Diseño 22

Universalidad en el diseño 22

Estrategias de comunicación visual para el proceso de apropiación social de las áreas naturales urbanas con vegetación nativa en el centro de población de Ensenada, B. C.

"El alma jamás piensa sin una imagen"
Aristóteles

Resumen

El diseño gráfico constituye una herramienta para la creación de estrategias de comunicación visual orientadas a contribuir al proceso de apropiación de las áreas naturales con vegetación nativa. Para el diseño de las estrategias se integraron métodos de investigación social, de los sistemas de información geográfica, con los procesos y teorías del diseño gráfico. A partir de la aplicación de las metodologías antes citadas, se encontró como evidencia que el conocimiento formal sobre las áreas naturales es limitado, al mismo tiempo que resulta atractivo para los habitantes el obtener información veraz en torno a los recursos naturales de la región. No obstante, la necesidad de obtener dicho conocimiento no ha sido un incentivo que acerque a los habitantes con la fuente de información formal por lo que se sugiere apelar a la motivación extrínseca. La presente investigación propone estrategias de comunicación visual que favorezcan al proceso de educación ambiental como instrumento de vinculación entre el conocimiento sobre las áreas naturales urbanas con vegetación nativa y la comunidad ensenadense.

Palabras Clave: Diseño gráfico, manejo ambiental, comunicación ambiental, ecosistemas urbanos, estrategias de apropiación, comunicación visual, vegetación nativa, ecosistemas áridos.

Abstract

Graphic design is a tool for creating visual communication strategies aimed at assisting the process of appropriation of natural areas with native vegetation. The design of integrated strategies for social application requires the interaction of qualitative techniques, geographical information systems, methods and theories of graphic design and visual communications. After applying the above methodologies, we found evidence that the formal knowledge on natural areas is limited, while attractive for residents to obtain accurate information about the natural resources of the region. However, the need for such knowledge has not been an incentive that brings people to the formal source of information it is suggested to appeal to extrinsic motivation. This research proposes visual communication strategies that promote the process of environmental education as a means of connection between the knowledge of urban natural areas with native vegetation and Ensenada community.

Keywords: graphic design, environmental management, environmental communications, urban ecosystems, appropriation strategies, visual communication, native vegetation, arid ecosystem.

Introducción

Ensenada, B.C. constituye el municipio más grande del mundo, posee una gran diversidad de especies nativas en algunos casos endémicas. El centro de población presenta remanentes de vegetación nativa interconectados formando un cinturón natural que establece los límites de la zona urbana. No obstante Ensenada presenta un déficit de áreas verdes aproximado al 90% por habitante (PDUCPE, 2009; Leyva, 2009), si se consideran 9 m²/habitante, de acuerdo a lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (Sorensen *et al.*, 1998). Este problema puede ser abatido al incorporar los remanentes de vegetación nativa como áreas verdes (Anaya et al., 2009; Leyva, 2009).

Las áreas verdes con vegetación nativa proporcionan un valor estético al paisaje local, espacio para la recreación y esparcimiento lo que contribuye al relajamiento de sus visitantes. Sin embargo, el desconocimiento de los habitantes en torno a las características y servicios ambientales que prestan las especies nativas, vulnera a la biodiversidad que se ve afectada por la introducción de especies exóticas. Estas últimas aumentan los requerimientos en el consumo de agua, en una ciudad donde el desarrollo está limitado por el escaso suministro del recurso hídrico (Anaya et al, 2009; Leyva, 2009; Aguilar et al., 2006). Frente a este panorama es necesario diseñar estrategias de comunicación visual que en conjunto con los procesos de educación ambiental sensibilicen a los distintos actores de la comunidad ensenadense, para que interactúen de manera activa en el rescate y conservación de áreas verdes con vegetación nativa. Lo anterior conduce a la pregunta sobre:

¿Cuáles son las estrategias de comunicación visual acordes para contribuir al proceso de apropiación de las áreas naturales con vegetación nativa dentro del centro de población de Ensenada, B. C.?

Objetivos

Objetivo General:

Diseñar estrategias de comunicación visual como herramientas para la educación ambiental que permitan contribuir al proceso de apropiación de las áreas naturales con vegetación nativa dentro del centro de población de Ensenada, B. C.

Objetivos particulares:

- I. Identificar un área dentro del centro de población Ensenada (CPE) que tenga como zona de influencia remanentes de vegetación nativa con potencial de aprovechamiento como área recreativa.
- II. Identificar los conocimientos y experiencia de los residentes de la zona de influencia del área elegida para delinear las estrategias que contribuyan a la construcción de mensajes de apropiación acerca de las ANUENS.
- III. Establecer un código visual que integre los elementos de diseño (color, forma y composición) para que funcionen como interface en el desarrollo de nuevos significados por parte de los residentes y usuarios de las ANUENS.
- IV. Integrar las estrategias código-canal-mensaje indispensables para desarrollar los productos visuales de las ANUENS que contribuyan al proceso de apropiación por parte de los usuarios y residentes.

Antecedentes

Planificación del desarrollo y conservación de la vegetación nativa

El presente estudio se enmarca dentro del programa de Apropiación de Áreas Naturales con Vegetación Nativa y busca atender a las necesidades de comunicación planteadas por Leyva (2009), donde se identifican áreas con potencial de aprovechamiento como zonas recreativas que se incorporan como subcentros de servicios ambientales y áreas restringidas al desarrollo urbano dentro del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población Ensenada (PDUCPE, 2009).

La planificación y desarrollo urbano de las ciudades es una tarea que debe involucrar a los distintos actores que comparten la problemática que surge en torno a su efecto. Por lo anterior, gobierno, comunidad, organizaciones no gubernamentales, sector privado comercial e incluso la comunidad internacional, requieren participar activamente en la planificación, gestión y mantenimiento de las áreas verdes para garantizar el mayor beneficio social y ambiental (Sorensen *et al.*, 1998).

González (2006) identifica como factores que influyen en los principales problemas de conservación de la naturaleza, en México y particularmente en Baja California, al desconocimiento de la diversidad de flora y faunas de la región en conjunto con la procedencia de sus actuales habitantes.

Sorensen *et al.* (1998) afirman que el éxito en el manejo y conservación de las áreas verdes urbanas depende en gran medida de la participación social; ésta a su vez podrá ser efectiva si la población conoce la manera de cuidar los recursos, al mismo tiempo de ser consciente sobre los beneficios que involucra el mantener estos espacios públicos.

Robles (2004) propone lineamientos para la comunicación educativa ambiental en la Cuenca de México, entre ellos el mejorar el contenido de las propuestas al reconocer la

necesidad de generar proyectos comunicativos que produzcan respuestas positivas y persuasivas. Entre las recomendaciones para la construcción de mensajes figura el apelar a la responsabilidad individual, de lo contrario el compromiso personal se diluye al convertirlo en un compromiso de la colectividad, así como el generar una visión optimista y un sentido de pertenencia hacia el espacio que se habita.

El Paisaje como objeto de identidad visual

Gómez-Orea (2002) describe al paisaje como aquella representación externa polisensoriamente perceptible del medio, es decir que el medio se convierte en paisaje una vez que éste es percibido por alguien. Esta experiencia perceptiva induce en el individuo los sentimientos determinantes de la clasificación y valoración del paisaje.

Lynch (1960) en su libro *"The Image of the City"* afirma que la imagen de un ambiente puede ser analizado a partir de sus tres componentes: identidad, estructura y significado. El abstraer estos elementos es una práctica útil para su análisis, si recordamos que en realidad suelen aparecer juntos. Una imagen funcional requiere en primera instancia, de identificar lo distinto y único, lo que no existe en otro lugar, a lo cual llamamos *identidad*. En segundo lugar, la imagen debe incluir el patrón espacial, es decir, la relación o interface entre el objeto y el observador. Finalmente, este objeto debe tener un significado práctico o emocional para el observador.

Proyectos de Áreas Naturales Urbanas en Ensenada

Entre los esfuerzos por mejorar la calidad de vida de los ensenadense, figura el proyecto Áreas Verdes de Ensenada (AVENS) desarrollado por alumnos del programa de Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas de la Facultad de Ciencias de la UABC unidad Ensenada. El objetivo consistió en el diagnóstico de las áreas verdes de la ciudad y como resultado se plantearon estrategias para mejorar el indicador de

sustentabilidad municipal para dicha categoría de equipamiento urbano (Aguilar *et al.*, 2006).

El Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada (PDUUCPE) propone las pautas para el impulso de la ciudad que surgen del diagnóstico y pronóstico tomando en cuenta la participación ciudadana. Entre los aspectos tratados en el plan de desarrollo se hace referencia a las Áreas para la Conservación y Preservación, consideradas necesarias por los servicios ambientales que ofrecen; además se reconoce que debido a sus características son áreas idóneas para desarrollar actividades de educación ambiental.

Leyva (2009) destaca la importancia de mantener las áreas naturales con vegetación nativa e incorporarlas como áreas verdes de tal forma que el índice por habitante en los próximos cuarenta años y al mismo tiempo, éstas brinden protección a la zona urbana que circundan. Como estrategia de apoyo a la incorporación de estas zonas recomienda el desarrollo de material de difusión que permita sensibilizar a los habitantes y se de una apropiación del paisaje. Belencoso *et al.* (2009) reconoce la necesidad de promover la vegetación nativa de la región con los habitantes del centro de población en el corto plazo.

El Proyecto Áreas Naturales Urbanas de Ensenada (ANUEns) establece las zonas prioritarias para la preservación y propone que en ellas se desarrollen actividades de educación ambiental. Se inicia el desarrollo de material gráfico para identificar a las ANUEns y vincularlas con los usuarios potenciales (Anaya *et al.*, 2009)

Marco Conceptual

La presente investigación parte de dos premisas, en primer lugar el cambio de actitud hacia la flora nativa requiere de un enfoque interdisciplinario que relacione las teorías, técnicas, métodos y procedimientos de la comunicación visual con la perspectiva metodológica del manejo de recursos con énfasis en el proceso de apropiación de la flora nativa por parte de los usuarios potenciales de este recurso, como lo ha mencionado Frascara (2008), el autor establece claramente que son los objetivos y el tipo de proyecto; los principales elementos a considerar para definir las disciplinas que concurren para lograr la cooperación productiva. La segunda premisa se fundamenta en la necesidad de la construcción de una identidad de las Áreas Naturales Urbanas de Ensenada (ANUEns) que permitan al usuario de las mismas conocer, recordar y reconocer; es decir identificar (Espejel, et al. 2000; González, 2007; Anaya, et al., 2009 y Leyva, 2009). Pisanty *et al.* (2009) reconocen el potencial de la educación ambiental en zonas urbanas debido a la capacidad de implementar acciones locales que influyan dramáticamente a escala global y permanencia a largo plazo.

Aumont (1992) reconoce que la imagen posee la capacidad de sintetizar y representar realidades complejas, la universalidad en su lenguaje e incluso la capacidad de cualquier espectador para percibir e interpretar significados a partir de mensajes gráficos, por lo que contribuyen no sólo a ilustrar los fenómenos, sino también a su comprensión.

Es preciso describir cuál es el rol que juega el diseño gráfico en la construcción de mensajes visuales: el diseño gráfico es un tipo de comunicación que apela al canal visual a través de medios que establecen una distancia entre emisor y receptor, cuyo carácter es colectivo (Arfuch, *et al.*, 1997). El lenguaje gráfico se articula a partir de determinados elementos y variables visuales como líneas, contornos, dimensiones, texturas, luminosidad; que son compuestos con base en la selección objetiva de factores

sintácticos como perspectiva, yuxtaposición, relación figura-fondo, equilibrio, continuidad, etcétera, que actúan como estimuladores sensoriales (Acaso, 2006; Pellicer, 1993; Munari, 1991). Por tanto, el diseño de mensajes se basa en el conocimiento de la percepción visual, psicología del conocimiento y comportamiento, así como de las preferencias personales culturalmente determinadas en conjunto con el manejo de las herramientas de la comunicación visual. En congruencia con lo antes citado, los productos generados a partir de la práctica del diseño gráfico deben cumplir con tres aspectos básicos para la comunicación, el primero de ellos se refiere al cumplimiento de los objetivos previstos por el diseñador que atenderán a las necesidades de comunicación, aspecto que se designa como funcionalidad. En segundo lugar el mensaje visual debe respetar reglas de sintaxis visual que permitan al espectador experimentar sensaciones a partir de lo que se conoce como cualidades estéticas de la imagen. Finalmente, el tercer aspecto se refiere a la construcción de sistemas visuales a partir de los distintos productos que actúan de manera coordinada para satisfacer las necesidades de comunicación, es decir, que cada mensaje diseñado para cumplir con un mismo proyecto, debe estar relacionado y unificado con los demás mensajes por medio de las características conceptuales y formales.

La imagen y su significado

La palabra imagen proviene del latín *imago* que significa figura, sombra e imitación; del griego *eikon* que denota ícono, retrato (Ferradini y Tedesco, 1997). Acaso (2001) define la función de la imagen como la representación de carácter visual. Sebeok (1996) difiere a este respecto pues afirma que la imagen puede ser visual o mental y se encuentra subordinada a los conocimientos y experiencias previos del intérprete.

Por otra parte, Aumont (1992) define tres funciones principales con las que las imágenes visuales pueden cumplir; en primer lugar, la función simbólica, toda imagen significa

algo y en el momento en que ese significado se convierte convencional se habla de la construcción de un símbolo; en segunda instancia, la función epistémica, es decir, que las imágenes ofrecen información sobre algún el mundo; por último, la función estética, toda imagen está destinada a complacer al espectador proporcionándole sensaciones y emociones específicas como respuesta a las características visuales de la obra.

Construcción del signo

La teoría de Charles Peirce define al signo como la representación de una idea que éste produce o modifica. Esta porción de la realidad a la que el signo representa se le denomina Objeto. La idea que es transmitida, el significado, se conoce como Representante. La imagen que da origen en la mente del intérprete, el interpretante (Acaso, 2001; Santaella, 2001; Gómez, 2001) (Fig. 1).



Figura 1. Elementos que componen al signo.

Acaso (2001) describe la clasificación de los signos según la naturaleza de su significado propuesta por Peirce. En primer lugar se describe al Símbolo, cuyo significado es dado por convencionalismo y ha perdido por completo las características de lo representado; a manera de ejemplo es posible citar a los signos utilizados en la señalización siendo su significado de carácter universal. En segunda instancia, el ícono, signo que ha perdido algunas características del original debido a la síntesis, sin embargo, guarda semejanza con la idea representada, por lo tanto se mantiene cierto vínculo con el significante; por ejemplo, el dibujo de una especie vegetal. Por último, el signo tipo índice, y se refiere a

la representación resultado de un resto físico o indicio del elemento representado; por ejemplo, la impresión de un molusco. (Fig. 2)

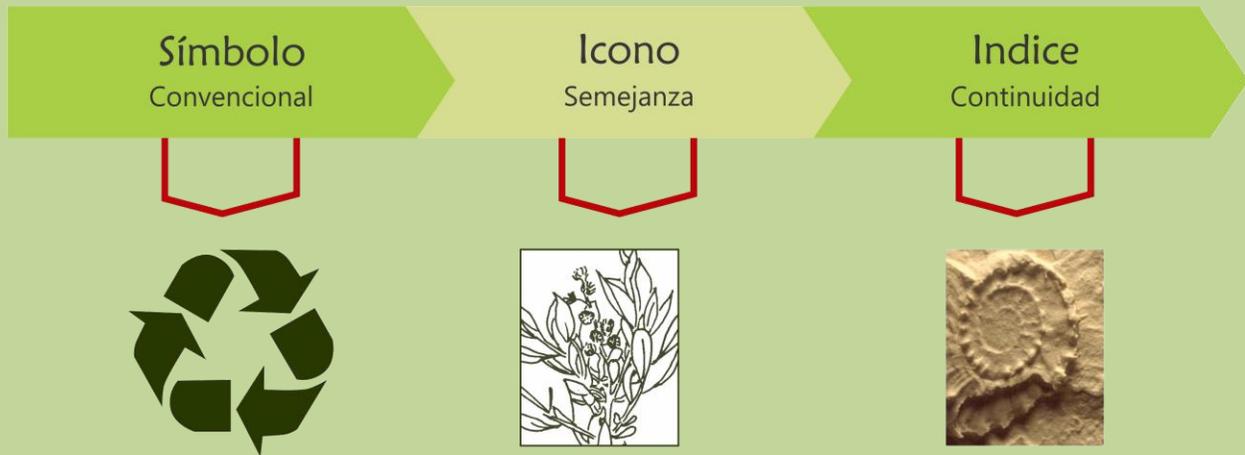


Figura 2. Ejemplos gráficos de los tipos de signo propuestos por Charles Sanders Peirce.

Percepción Visual

El conocimiento que el hombre posee sobre el mundo que le rodea lo ha adquirido por medio de sus sentidos y es el sistema visual el encargado de recibir el 80 por ciento de la información (Garibay y Contreras, 2008). La percepción es entonces la capacidad de organizar elementos, por tanto la percepción visual es un proceso estructurante por medio del cual el ojo humano se encarga de: Recibir-Seleccionar-Organizar-Interpretar lo percibido, para generar una imagen significativa del mundo que le rodea (Villafaña-Gómez 2003).

Cuando una fuente de luz (natural o artificial) incide sobre un objeto, se genera el medio necesario para que tenga lugar la percepción. A continuación se describen las siguientes etapas del proceso fisiológico de la percepción visual (Prado y Ávila, 2001; Schweiz, 2008):

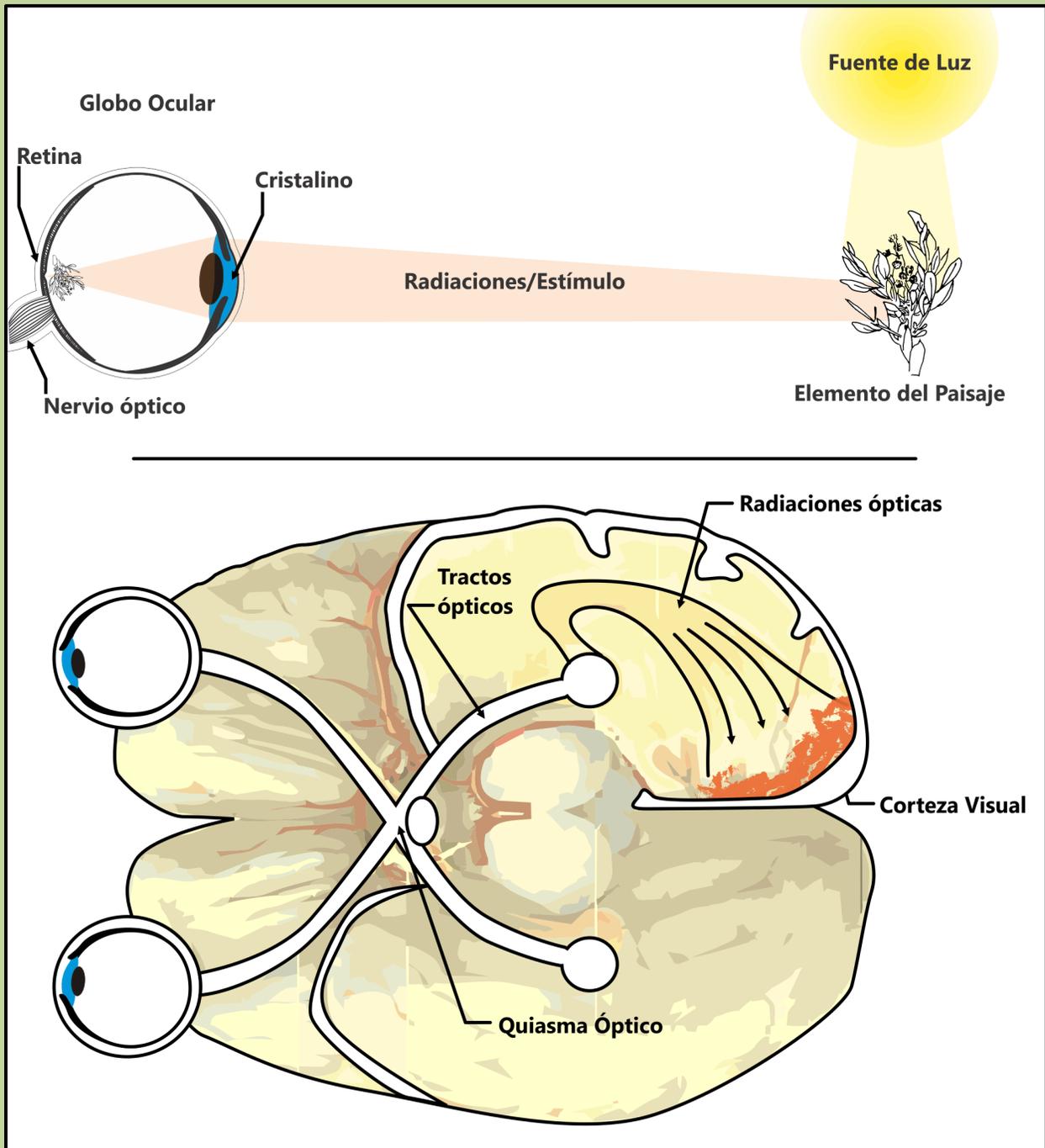


Figura 3. Proceso de percepción visual (Modificado de: Schweiz, 2008)

El objeto al ser iluminado emite radiaciones que estimulan a la pupila del receptor, ésta modula la entrada de luz al dilatar o contraerse. La luz llega al cristalino donde se enfoca y permite que la luz se dirija hacia la retina, donde existen tres tipos de células:

ganglionares, bipolares y fotorreceptoras. La energía luminosa incide primero sobre las células ganglionares, luego sobre las bipolares y, por último, sobre las fotorreceptoras, conos y bastones, que son las únicas sensibles a la luz. Los conos actúan como receptores del color mientras que los bastones son receptores acromáticos. Ambas células se encuentran conectadas con las neuronas, éstas emiten estímulos hacia el nervio óptico. Éste llega hasta el cerebro y se reúne con su par, el nervio óptico del ojo contrario en el quiasma óptico, es aquí donde se redistribuyen los nervios formando fibras llamadas tractos ópticos. Por último, estos impulsos nerviosos llegan a la corteza visual del cerebro produciendo la experiencia perceptiva (Fig. 3).

Principios Generales sobre la Percepción (Villafaña-Gómez 2003)

Niveles de Agrupación. Durante la percepción los elementos percibidos son agrupados como un todo, teniendo como base los siguientes niveles:

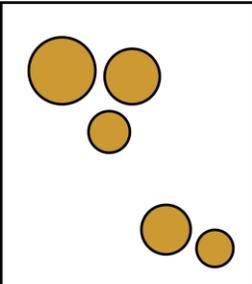
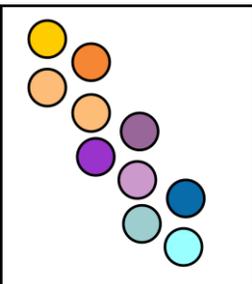
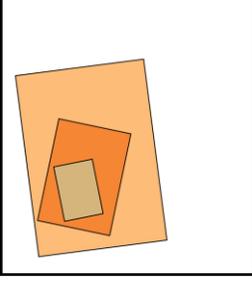
- ✓ Nivel de forma: depende de los elementos estructurales del objeto. Normalmente son agrupados objetos que son semejantes en cuanto a su forma.
- ✓ Nivel de significado: depende de factores culturales, ideológicos, etcétera.
- ✓ Nivel simultaneidad: En un grupo de objetos, todos los elementos que componen al grupo son percibidos al mismo tiempo.

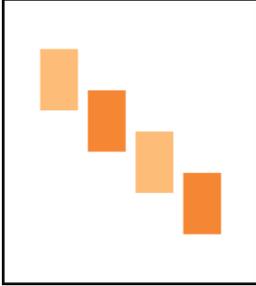
Teoría de la Gestalt

La teoría de la Gestalt ha sido una de las precursoras más relevantes de la psicología cognoscitiva. Surge en Alemania a principios del siglo XX, y su influencia llega a ser notable entre los años 20's y 30's (Rencher, 2002). El término Gestalt es de origen alemán y significa: estructura, forma y configuración (Villafaña-Gómez, 2003). Los estatistas afirman que la percepción se basa en categorizar o agrupar los datos del

entorno con base en determinadas cualidades (Oviedo, 2004) de forma, estructura y configuración. La teoría de la Gestalt establece ocho leyes que describen los elementos de composición y configuración de la forma que facilitan la percepción (Tabla 1):

Tabla 1. Principios fundamentales de la Teoría de la Gestalt (Adaptado de Villafana, 2003 y Oviedo, 2004)

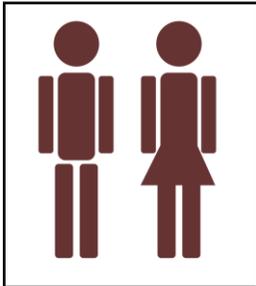
Representación Visual	Descripción
	<p>Proximidad: agrupa un conjunto de elementos de acuerdo con su cercanía física.</p>
	<p>Semejanza: cualidad de la percepción por asociación en cuanto a la similitud de elementos. Esta semejanza puede ser en cuanto a forma, dirección, tamaño, color, textura.</p>
	<p>Dirección: direcciones predominantes que rigen la posición de los elementos dentro del campo visual.</p>
	<p>Inclusión: organización de un grupo de elementos contenidos unos dentro de otros.</p>



Continuidad: disposición simple y continua para hacer una lectura perceptiva. Una recurrencia esperada, es decir, que gracias a la secuencia mostrada en la imagen sabemos que después de un círculo azul sigue un cuadrado verde y viceversa.



Cerramiento: el ojo tiende a cerrar los objetos que se encuentran abiertos para otorgarles estabilidad.



Pregnancia: análisis estructural mínimo que se requiere para percibir elementos con mayor rapidez y que estos sean mantenidos en la memoria. Las formas más puras (simples) son más fáciles de percibir y recordar.



Figura-Fondo: cualquier campo visual puede ser dividido en figura y fondo, cuando el campo visual se divide simétricamente en dos tonos, es difícil establecer cuál es la figura y cuál es el fondo.

Proceso de comunicación

En la interacción hombre-hombre y hombre-entorno se pueden desarrollar dos tipos de comunicación, una de carácter intencional y la otra casual. Durante el proceso de comunicación intencional a diferencia de la casual, existe un motivo o intención de comunicar, no es de libre interpretación y por tanto requiere de valor estético y funcional. Munari (1991) en su modelo describe el proceso de comunicación

intencional, en él representa elementos que interactúan en la transmisión de un mensaje, así como los factores que funcionan como obstáculos durante la transferencia (Fig. 4).

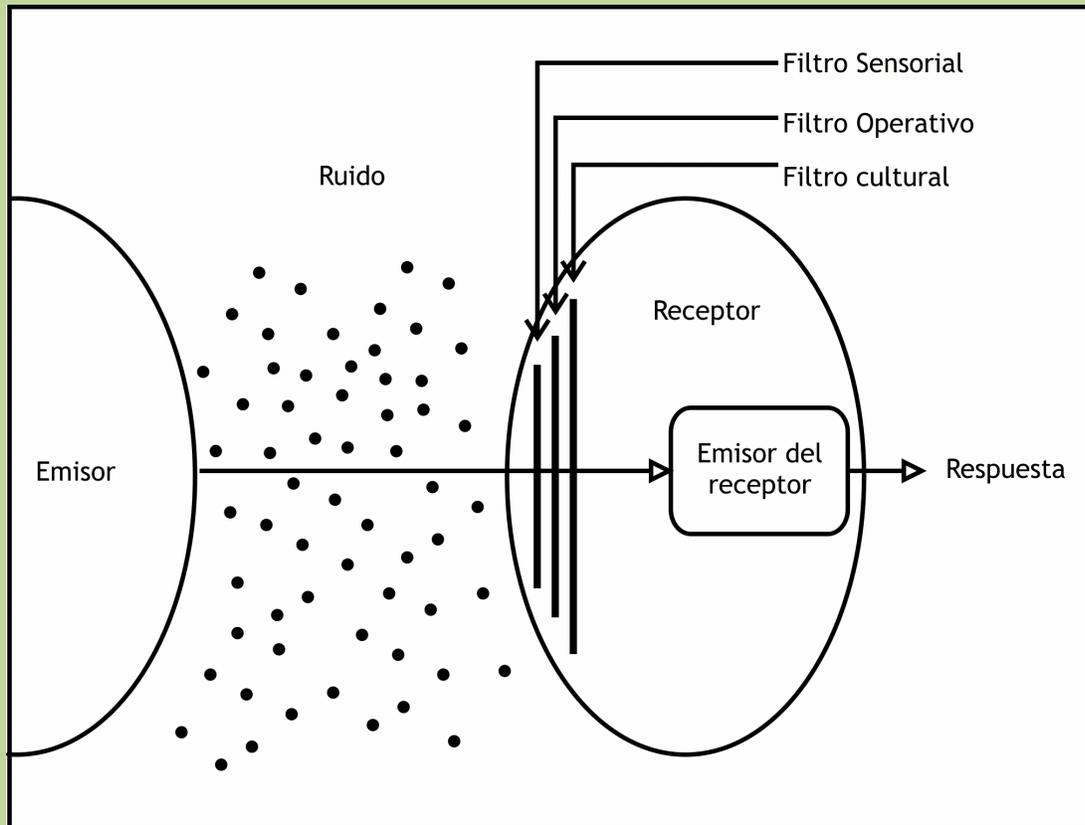


Figura 4. Proceso de comunicación visual (Munari, 1991)

El emisor se refiere al que posee la necesidad de comunicar por iniciativa propia o por encargo, aquel responsable de la emisión del mensaje (Fig. 4). El Ruido se refiere a las interferencias que pueden existir en el ambiente, las cuales pueden distorsionar la percepción del mensaje. Una vez que el mensaje ha logrado llegar al receptor, en éste último actúan tres tipos de filtros que pueden distorsionar e incluso anular al mensaje. En primer lugar, los filtros sensoriales se refieren a las capacidades y limitaciones del sistema sensorial; por citar algunos ejemplos, el daltonismo, agudeza visual. Los filtros operativos se relacionan con las capacidades intelectuales y la experiencia del receptor.

Finalmente, los filtros culturales afectan la percepción a partir de los preceptos ideológicos así como religiosos. Al concluir el tamizado del mensaje, el receptor es capaz de dar respuesta al estímulo recibido.

Existe una estrecha relación entre la comunicación y la educación ambiental al ser ambos procesos complementarios. Sin embargo, la comunicación ambiental se enfrenta a la distancia que existe entre lo que se dice y lo que se hace (Fig. 5).

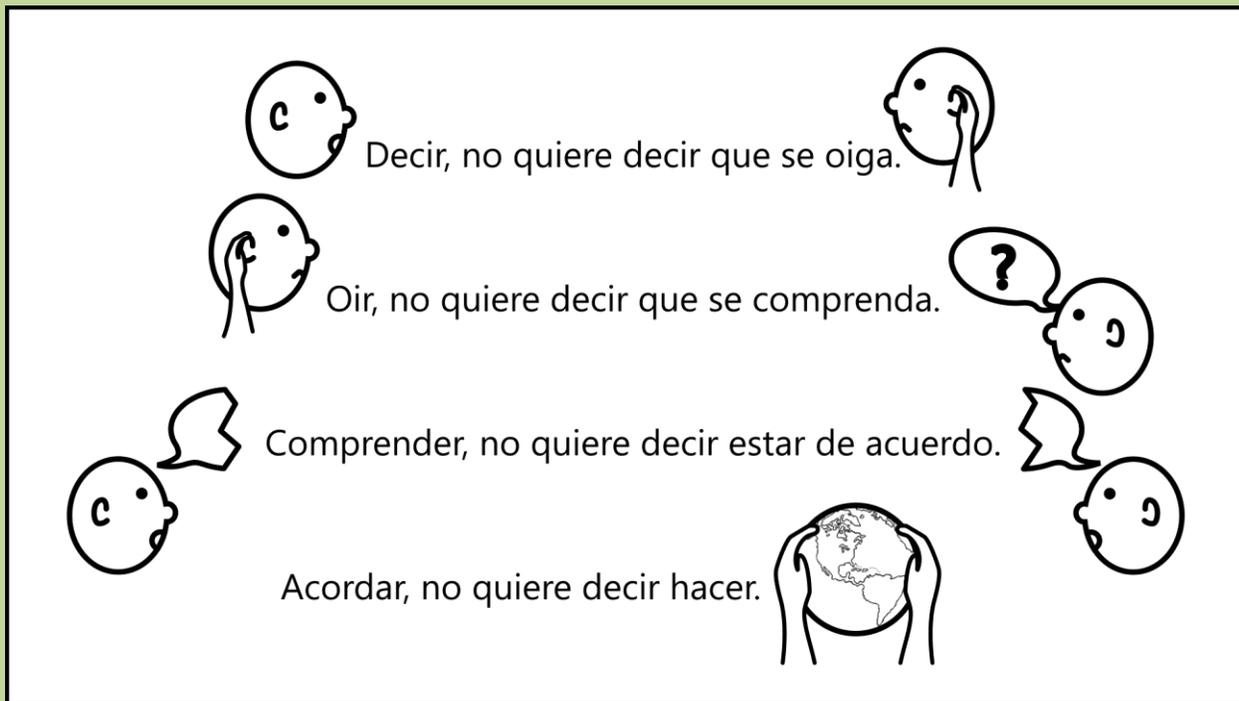


Figura 5. Del dicho al hecho hay un gran trecho, (Modificado de Andelman, 2003)

Por lo anterior y con objeto de que la comunicación ambiental alcance las metas planteadas es preciso definir: los elementos que concentren la atención de los grupos para que escuchen, la manera de informar a fin de que entiendan, las formas de motivar logrando que se involucren y las alternativas que produzcan acciones que cambien las prácticas. (Andelman, 2003).

Castillo (2003) destaca la función de la comunicación en relación con los procesos de toma de decisiones sobre los recursos y servicios brindados a los usuarios de los ecosistemas urbanos. No obstante, afirma Castillo (2003), las decisiones son tomadas sin considerar los límites de los sistemas naturales, los procesos que dan origen a las especies incluyendo al hombre mismo y sobre todo la dependencia de los seres humanos para los ecosistemas.

Principios sintácticos del lenguaje visual

La percepción de la forma se encuentra limitada a la existencia de contraste, una vez que las condiciones de luz son las necesarias es posible reconocer la naturaleza de los objetos a partir de su contorno, superficie y estructura (Villafaña, 2003). Los elementos estructurales de la forma visual consisten en puntos, líneas y planos. Es la línea la que atribuye el carácter y significado a la forma dando origen al signo. En conjunto con los elementos estructurales de la forma, existen cualidades que excitan al ojo y provocan una respuesta estética como la textura y el color.

Textura:

La textura consiste en una cualidad visual de la forma que puede ser percibida por los sentidos visual y táctil (Dondis, 2003). Por lo anterior las texturas se clasifican en visuales y táctiles. El primer caso se refiere estrictamente a texturas bidimensionales que evoca sensaciones táctiles. La segunda es aquella que además de ser perceptible a la vista, lo es al tacto debido a la presencia del grano un componente del material del que se encuentra elaborada la textura (Villafania, 2003).

Color:

Eiseman (2000) describe al color como el medio de comunicación no verbal, que a diferencia de otros, permite la transferencia instantánea de significados ya que el ser humano antes de apreciar el valor estético del color, aprendió a identificar las señales de la naturaleza. El color estimula y trabaja con los sentidos, simboliza conceptos abstractos a partir de referentes, al mismo tiempo que produce respuestas estéticas y emocionales. Resulta de vital importancia prestar atención a los estudios realizados sobre la psicología del color con el fin conocer y anticipar las respuestas del receptor al planificar el diseño del mensaje visual (Ver anexo sobre la simbología del color).

Joan Costa (1989) propone una clasificación del color con base en la naturaleza de su aplicación en: color denotativo, color connotativo y color esquemático. A continuación se describe la tipología antes citada (Fig. 6).

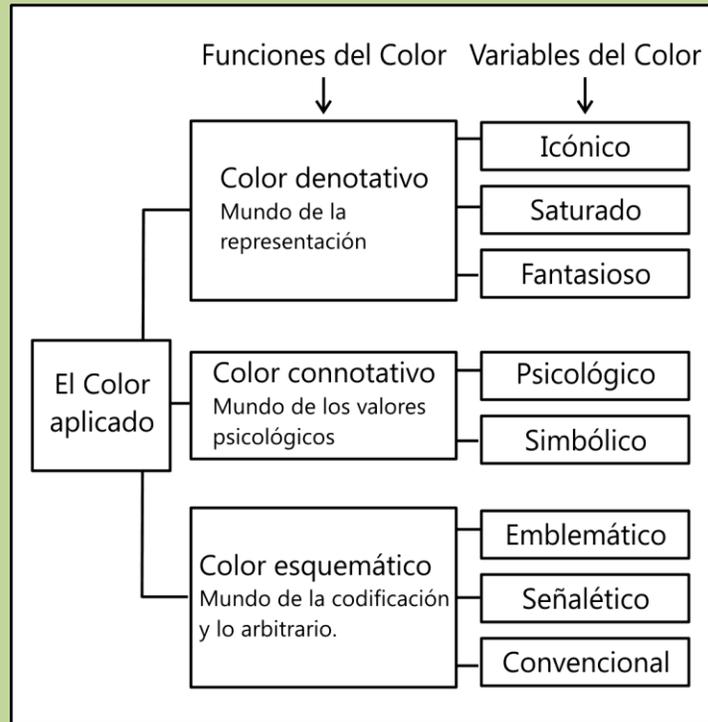


Figura 6. Las funciones y variables del color en el diseño (Costa, 1989).

El color denotativo se refiere al tono que se vincula con la representación de la realidad, y resulta de la observación del individuo hacia el mundo que le rodea. La primera variable del color denotativo es el icónico, y es donde, en palabras de Costa, la expresividad se subordina a la «aceleración identificadora de aquello que se representa en la imagen». En segundo lugar, el color saturado, hace referencia a un tono más puro, brillante y por lo tanto, con mayor pregnancia. El color fantasiado resulta del tratamiento manual o técnico con el fin de cambiar la percepción de lo real.

El color connotativo puede ser psicológico o simbólico. La variable psicológica se basa en las respuestas del psique hacia un determinado tono o atmósfera cromática. La variable simbólica describe los códigos cromáticos establecidos por una colectividad con un fin comercial.

Finalmente, el color esquemático, sus significados se deben a la función utilitaria que cumplen, de él parten los códigos cromáticos artificiales, arbitrarios o espontáneos, cuyos tonos fueron extraídos de su contexto denotativo o connotativo y se les asigna un nuevo significado. El color emblemático corresponde a los tonos que han sido codificados con un fin social, como es el caso de las banderas nacionales. Los tonos en la señalética se refieren a los códigos establecidos para dirigir las acciones o la atención visual de los individuos en determinados espacios. La aplicación de los tonos convencionales, explica Costa (1989), es esencialmente decorativa o práctica; por citar ejemplos de códigos de color convencionales como las gráficas, imágenes abstractas donde el valor reside en la expresividad del color sin referentes emblemáticos, entre otros.

Tipografía:

Karen Cheng (2006) define a la tipografía como la representación visual del lenguaje. Alex White (2002) establece la importancia del manejo consciente de la tipografía ya que ésta comunica no sólo el mensaje verbal, sino que al mismo tiempo produce emociones en el lector. La selección tipográfica es determinante en la calidad y credibilidad de un texto, una tipografía de calidad es esencialmente, aquella que responde de manera efectiva a la naturaleza de la comunicación dotando de unidad e integración a la forma visual con el discurso de fondo (Del Olmo y Seco, 2006).

Principios para la producción gráfica

Timothy Samara (Samara, 2007), en su libro *Design Elements* propone 20 reglas generales para la creación de diseños de calidad, en las siguientes líneas se describe a cada una de ellas. [1] El Concepto pues si no hay mensaje entonces no hay diseño, el concepto constituye el sustento de toda decisión gráfica. [2] Comunicar–no decorar, las formas deben ser poseedoras de significados, sin importar cuán abstracto o simple es la imagen. [3] La Unidad en la imagen, el diseño consiste en la construcción de sistemas visuales, es decir, que todos los componentes deben mantenerse siempre bien amalgamados para crear la sensación de armonía visual. [4] La familia tipográfica, elegir máximo dos familias tipográficas a partir del propósito de la comunicación, al cambiar la familia implica el cambio en significado y función. [5] El punto de enfoque, centrar la atención del lector en un punto particular de interés y posteriormente permitirle visualizar el resto, todo parte de la jerarquización de elementos. [6] Seleccionar el color a propósito, es vital el conocimiento sobre la simbología del color, a partir de ella, utilizar el cromatismo a favor y no en contra. [7] Menos es más, la economía no se fundamenta solo en la estética sino también en la función, un mensaje claro y concreto es más fácil de reconocer y mantener en la memoria del público a quien va dirigido. [8] El aire en la composición, el espacio negativo es tan importante como aquello que se encuentra dentro de él, permite captar y enfocar la atención del lector hacia el contenido. [9] Manejar a la tipografía como imagen, debido a que consiste en materia visual por lo que resulta imperante aprovechar su valor expresivo. [10] Legibilidad debe ser requisito indispensable en todo producto gráfico [11] Universalidad en el diseño, es necesario recordar que se diseña para el público y son las características de éste las que dictan las decisiones a tomar durante el proceso de diseño. [12] El contraste y el ritmo son elementos indispensables que permiten

desarrollar diseños atractivos para el espectador. [13] Al tratar con imágenes de tono continuo, manejar el gradiente completo de luz y oscuridad en la composición respetando el sistema de zonas. [14] Hacerlo a propósito o no hacerlo en lo absoluto, es necesario que las decisiones de diseño se tomen con total seguridad. [15] Las ilusiones ópticas son las responsables del 90 por ciento de las composiciones visuales lógicas, resulta necesario anticipar lo que el espectador percibirá en una imagen a partir de los principios de percepción. [16] Crear imágenes inéditas y evitar las imágenes de *stock*. [17] Ignorar a la moda, diseños que sigan las tendencias de la moda morirán con ella. [18] El movimiento en la composición permite crear imágenes atractivas e interactúan con el espectador. [19] Dirigir la mirada a la historia y no repetirla, el diseño del pasado inspira al diseñador y resulta importante ya que demuestra cómo las estrategias de comunicación y la estética ha cambiado a lo largo del tiempo. [20] El diseño asimétrico permite al diseñador libertad y autonomía, el resultado de aplicarla denota la destreza y dedicación del diseñador.

Marco Metodológico

La complejidad del objeto de estudio de la presente investigación exige la aplicación de un enfoque sistémico. Arnold (1998) afirma que toda observación, ya sea cotidiana o científica, implica la aplicación de esquemas diferentes que permitan identificar-describir la realidad. Así mismo, la realidad se conforma a partir de categorías, significados, y órdenes simbólicos; por tanto el análisis de ésta requiere del vínculo de observaciones de tipo semiótico y cognoscitivo.

Rodríguez *et al.*, (1996) reconoce que la pluralidad metodológica permite tener una visión más global y holística del objeto de estudio, pues cada método nos ofrecerá una perspectiva diferente. Denzin, 1978, Janesick, 1994 (en: Rodríguez et al., 1996) definen distintas modalidades de triangulación que permitan la pluralidad metodológica. Triangulación de datos: utilizando una gran variedad de fuentes de datos en un estudio. En el caso del presente trabajo las fuentes consistieron en fuentes bibliográficas, documentos cartográficos, así como documentos gráficos. Triangulación teórica: utilizando diferentes perspectivas para interpretar un simple conjunto de datos. Los datos fueron analizados desde la óptica de distintas teorías; en primer lugar el enfoque de manejo de recursos naturales, al constituir el origen del problema de comunicación a solucionar; desde el punto de vista de la comunicación visual, siendo el área desde donde se pretende dar solución al problema; finalmente desde la perspectiva social, al ser el objetivo del estudio el proponer el método para un cambio social. Triangulación metodológica: utilizando múltiples métodos para estudiar un problema simple. Triangulación disciplinar: utilizando distintas disciplinas para informar la investigación.

La investigación cualitativa se desarrolla básicamente en un contexto de la interacción personal. El investigador y su objeto de estudio son fruto de una definición y negociación progresiva (Rodríguez, *et al.* 1996).

Para cumplir con los objetivos del presente estudio fueron empleadas tres perspectivas metodológicas: la primera corresponde a las técnicas de investigación social; la segunda a los principios de la teoría del diseño gráfico y la tercera a las herramientas de los sistemas de información geográfica con los fundamentos del manejo de zonas áridas en lo relativo a la conservación y protección de la flora nativa de Baja California (Fig. 7).

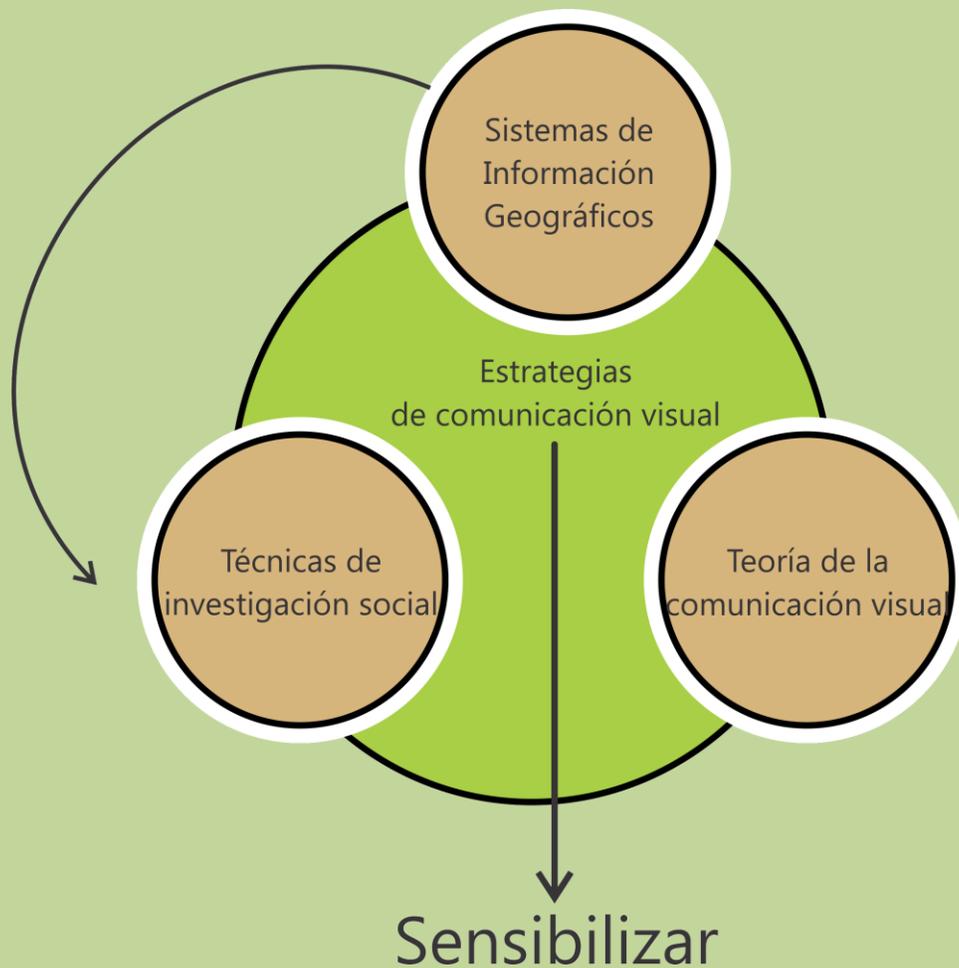
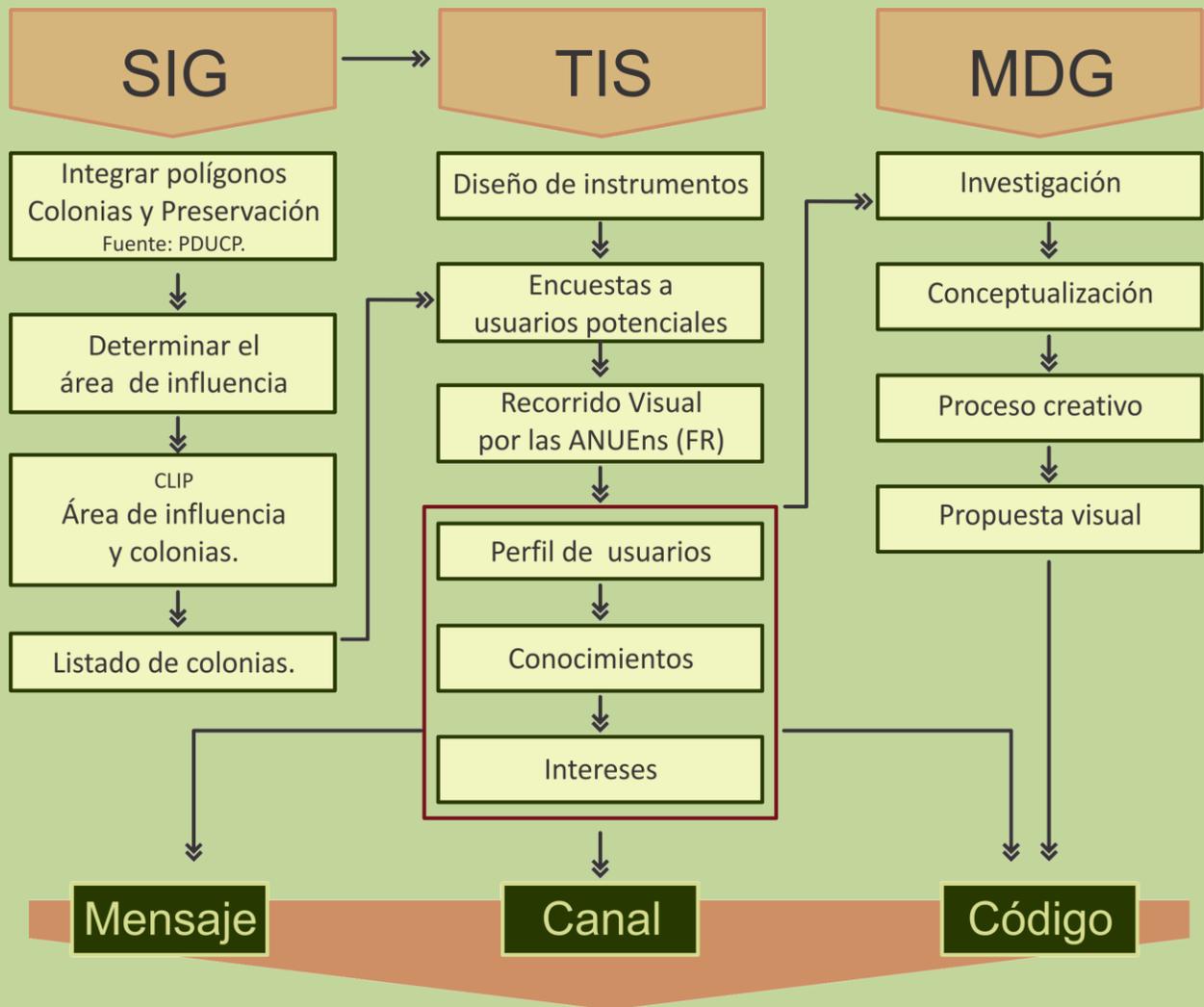


Figura 7. Perspectivas metodológicas empleadas en la investigación

Galindo (1998) menciona la diversidad de formas, procedimientos y herramientas para afrontar un objeto de estudio social, siendo la experiencia y capacidad del investigador elementos clave para la selección de los instrumentos adecuados para el estudio. En el caso particular del presente estudio, la técnica de investigación social seleccionada fue

la encuesta. Aguirre-Cauche (1997) define a la encuesta como una técnica de investigación social basada en la comunicación verbal basada en la interrogación estandarizada. Por otra parte la entrevista recurre a una guía que puede ser un formulario o un esquema de cuestiones que han de orientar la conversación (Ander-Egg, 1995) ofreciendo una mayor libertad a la iniciativa de la persona interrogada y al encuestador.

Metodología



Estrategias de Comunicación Visual

Figura 8. Esquema metodológico

Selección del sitio

Con el fin de determinar las colonias que presentan accesibilidad al área natural urbana, se integró un Sistema de Información Geográfica (SIG) por medio del software ArcGis 9. Para construir el SIG se solicitó información al Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada, organismo que proporcionó archivos con bases de datos y polígonos de las colonias del centro de población. El polígono que corresponde al área natural urbana seleccionada para el análisis (Cerro de Valle Dorado) se obtuvo a partir del trabajo "Áreas Naturales Urbanas de Ensenada" (Anaya, et al.; 2009). A continuación se sintetiza en un modelo conceptual los datos utilizados para la integración del SIG (Fig. 9).



Figura 9. Modelo Conceptual del SIG

Para determinar el área de accesibilidad del remanente de vegetación seleccionado, se aplicó un *buffer* con un radio de 1.5 km. Al resultado de la operación anterior se aplicó

una intersección la capa de los polígonos de Colonias. Al desplegar la tabla de atributos de la capa resultante, aparece el listado de colonias que permitió determinar a los usuarios potenciales sujetos a la aplicación de las encuestas.

Caracterización del usuario potencial de las ANUEnS

Se diseñó una encuesta con la finalidad de describir el perfil del usuario del área natural urbana y proponer el mensaje y los canales de comunicación. Para ello la estructura del cuestionario incluyó preguntas que permitieron: ubicar el perfil socioeconómico del encuestado, determinar la procedencia del encuestado y de sus padres, identificar el imaginario entorno al área natural urbana, expectativas de uso potencial de área natural urbana, el tipo de información que espera recibir, así como el medio por el cual desea obtenerla.

Se aplicaron 10 encuestas en cada una de las colonias que corresponden al área de influencia del remanente de vegetación. El total de encuestas aplicadas fue determinado a través de muestreo aleatorio para poblaciones desconocidas y calibrada con el modelo de isovarianza (Solana y Arreguín, 1991).

Percepción Visual del Paisaje

Como parte del estudio se diseñó un instrumento orientado a conocer la percepción de los habitantes del centro de población de Ensenada en relación al paisaje de las áreas naturales urbanas (ANUEns). En el marco del Festival de la Raza se diseñó una exposición fotográfica con la finalidad de que por medio del análisis visual, los asistentes a dicho evento, identificaran determinados elementos en el paisaje de las ANUEns. Para lograr lo anterior se realizó lo siguiente:

1. Se abrió convocatoria a fotógrafos de la Escuela de Artes de la UABC, cuya temática solicitada consistía en representaciones del paisaje natural de Ensenada en partículas de los siguientes sitios:
 - Cerro del Vigía
 - Cañón de Doña Petra
 - Cerro de Valle Dorado
 - Lagunita del Ciprés
 - Estero de Punta Banda
 - Punta Banda
2. Fueron seleccionadas doce fotografías que cumplieron con los siguientes factores de análisis (ver Anexo 4 y 5):
 - Sitio: se buscó que las fotografías representaran a cada una de las áreas naturales con vegetación nativa seleccionadas en el proyecto ANUEns (Anaya *et al.*, 2009).
 - Estación del año: durante el proceso de selección se pretendió representar a cada una de las cuatro estaciones del año.
 - Hábitat: con la selección de imágenes se trató de exponer los distintos tipos de hábitat presentes en el centro de población.

- Flora: las fotografías seleccionadas representaron a las especies de flora nativa presentes en los remanentes de vegetación del centro de población.
 - Fauna: el factor de análisis menos representado en las imágenes seleccionadas fue la fauna, esto debido al enfoque de la presente investigación. Por lo anterior sólo una fotografía presentó algunas especies de aves.
3. Las fotografías fueron impresas en gran formato para lo cual se requirió optimizar su resolución con apoyo del software Adobe PhotoShop CS3
 4. Las fotografías fueron montadas en el pabellón central de la exposición
 5. Los cuestionarios guía fueron entregados a los visitantes al inicio del recorrido
 6. Las fotografías seleccionadas para el análisis estadístico fueron las que más datos arrojaron.
 7. Las fotografías seleccionadas para el análisis estadístico fueron las que más datos arrojaron.

Análisis de datos

Los datos recabados se integraron a una base de datos con los programas Excel 2007 y Statistica 7. Se aplicó el análisis de frecuencias y correlaciones en Statistica 7, posteriormente las tablas de datos fueron graficados en Excel 2007.

Metodología del diseño gráfico

La metodología de diseño consiste en el proceso que permita la realización de un sistema de comunicación visual que atienda a las necesidades de la comunidad. El proceso que regularmente cualquier proyecto requiere implica cinco etapas generales (Fig. 10)



Figura 10. Etapas de la metodología del diseño gráfico.

La definición del problema de diseño consiste en plantear los objetivos del proyecto con base en las necesidades de comunicación visual. Identificar la audiencia y determinar sus características. El proceso de investigación implica el acopio de la información necesaria para el sustento del concepto rector del diseño. El proceso creativo inicia con el desarrollo de la conceptualización y termina con al seleccionar las propuestas finales.

Conceptualización

Serrano y Cardoso (2009) definen al proceso de conceptualización desde el punto de vista epistemológico como "aquella actividad mental mediante la cual el ser humano es

capaz de abstraer y sintetizar información del medio para formar una estructura de conocimiento global que define la comprensión de alguna parte de la realidad al interior de la mente de dicho individuo". Constituye el inicio de la fase creativa del proceso que describe los lineamientos gráficos a partir del desarrollo del concepto de diseño. En la búsqueda del concepto, el diseñador analiza la información generada en la fase de investigación y toma como referencia para dicho análisis los principios sintácticos del lenguaje visual. El concepto abstrae la esencia del proyecto y justifica la selección de los atributos formales del mensaje que serán descritos en el código visual como: la estructura, formas, código cromático, código tipográfico y composición.

Desarrollo de Estrategias de comunicación

Fase que consiste en concretar las ideas que surgen al inicio del proceso creativo. Cada propuesta integra el código visual en un producto gráfico el cual debe respetar las pautas y principios de la sintáctica visual. Esta fase involucra tanto talento creativo del diseñador como la habilidad manual del mismo en el manejo de las técnicas de representación visual, ya que es recomendable realizar el mayor número de ideas posible con el propósito de garantizar la funcionalidad y originalidad en el diseño.

Resultados

Selección de sitio

El sitio que se seleccionó corresponde al Cerro de Valle Dorado (Fig. 11), sitio que de acuerdo con el proyecto ANUEns (Anaya, et al.; 2009) es apto para establecer una ANUEns debido a la singularidad de sus atributos biológicos, físicos y de ubicación.



Figura 11. Fotografía del Cerro de Valle Dorado.

Al incorporar la información solicitada al Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada (IMIP), fue necesario redefinir el sistema geográfico de referencia con los siguientes datos (Tabla 2):

Tabla 2. Metadatos de los Archivos del Sistema de Información Geográfica

Datos de referencia	
Proyección	U.T.M. (Universal Transversa de Mercator)
Datum Horizontal	Norteamericano de 1927 (Nad 27)
Zona UTM	11

A partir de la capa que resultó de la intersección entre el Radio de influencia (1.5km) y las colonias del Centro de Población de Ensenada (Fig. 12), se obtuvo la lista de colonias sujetas de encuesta. En el listado figuran 28 colonias (ver anexo 6).

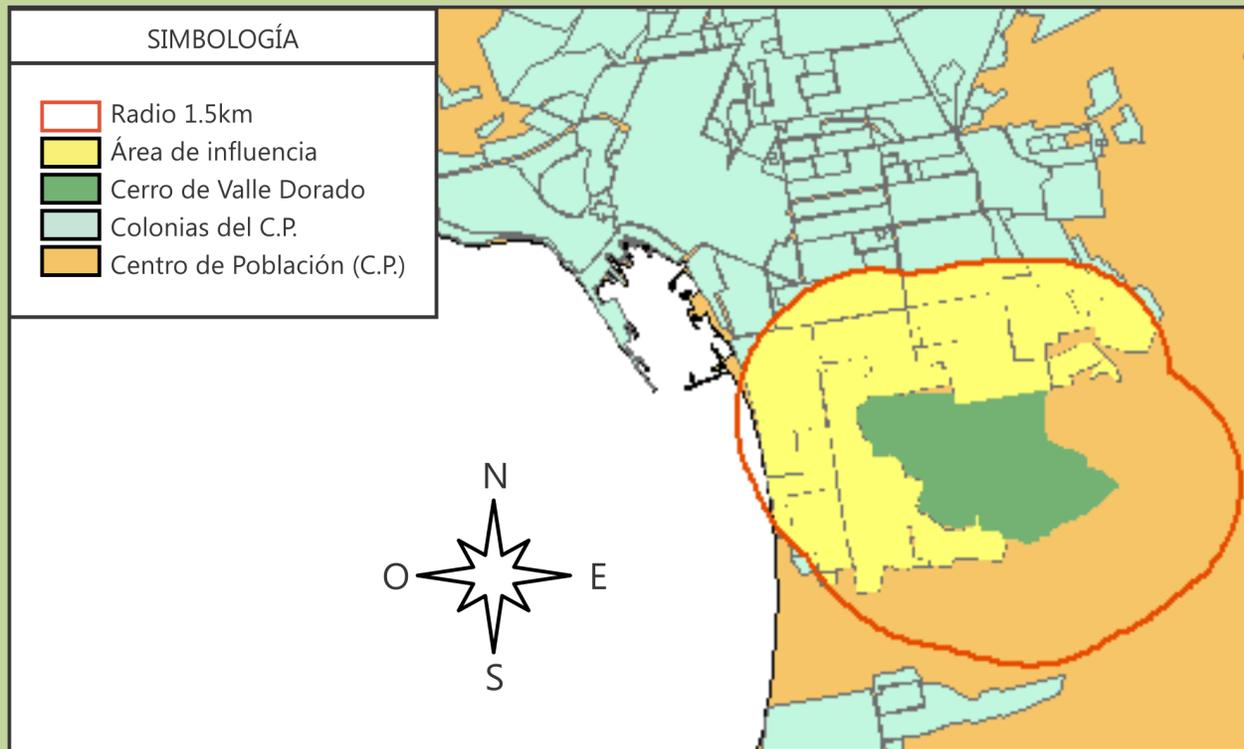


Figura 12. Mapa de representación del área de influencia del ANUEns Valle Dorado

Residentes del área de influencia del área natural Urbana "Valle Dorado"

La comunidad ensenadense destaca la importancia de las áreas naturales urbanas de ensenada, por que el 99% de los encuestados así lo considera. Lo cual justifica la viabilidad del desarrollo de estrategias encaminadas a promover el uso de este recurso (Fig. 13).

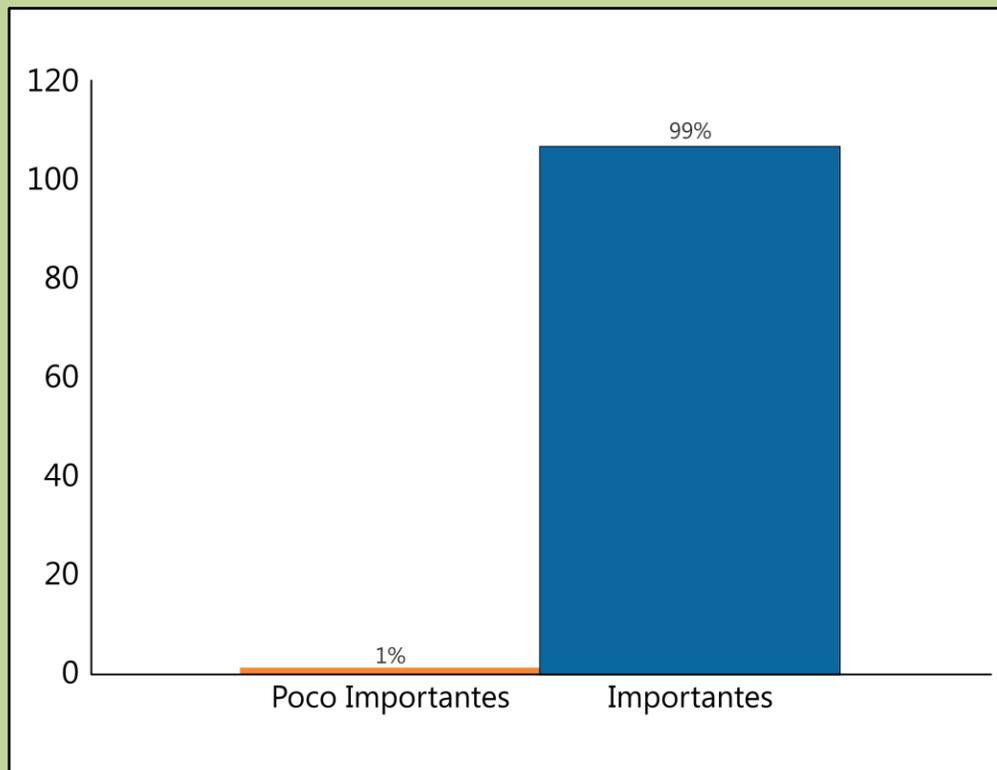


Figura 13. Percepción sobre la importancia de las ANUEs.

El imaginario del ensenadense en torno a las formas vegetales de las áreas naturales incorpora árboles, pasto y flores. Lo cual puede relacionarse con el tipo de área que identifican como natural (Fig. 14).

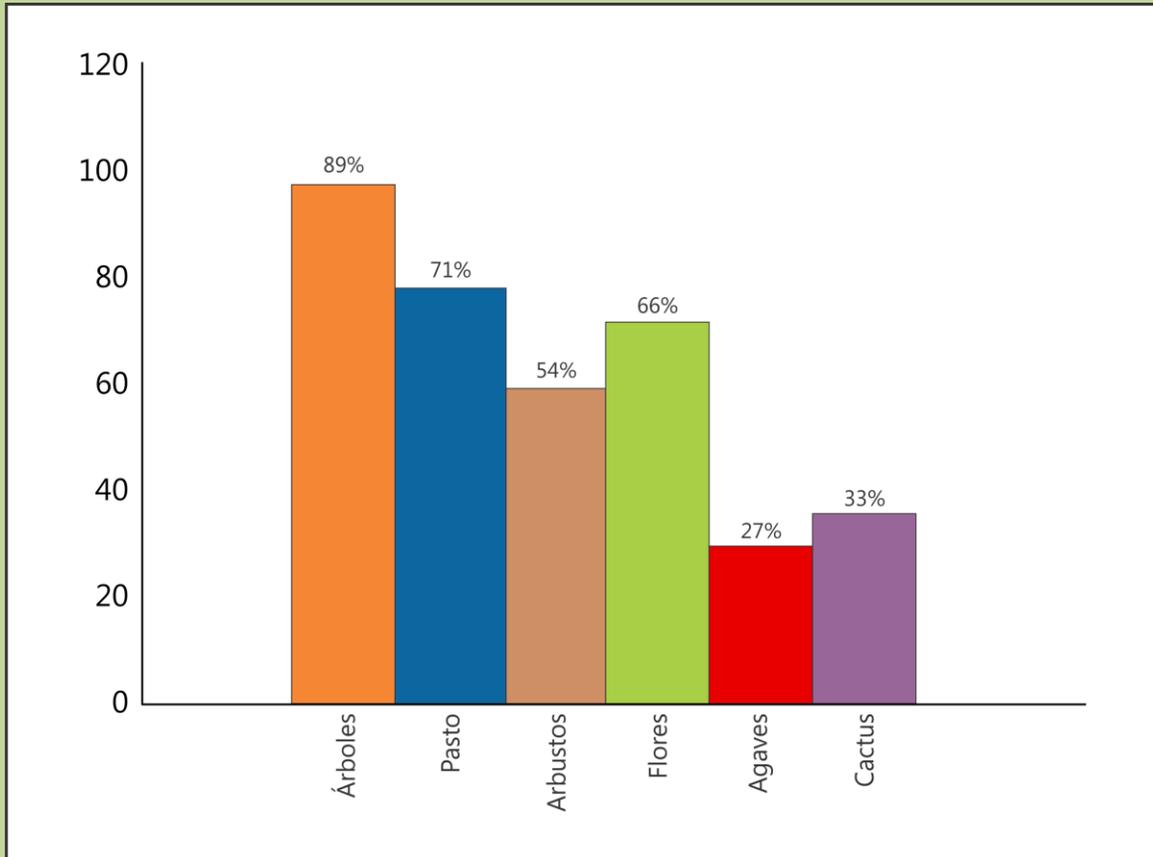


Figura 14. Tipo de vegetación que reconoce el encuestado eb un ANUEns.

En el imaginario local no existe diferencia entre un área natural con vegetación nativa y un área verde. A la pregunta por el área natural que recuerda, la mayoría cita parques y áreas recreativas en conjunto con áreas naturales. La mayoría de las áreas naturales citadas corresponden a playas (Fig. 15).

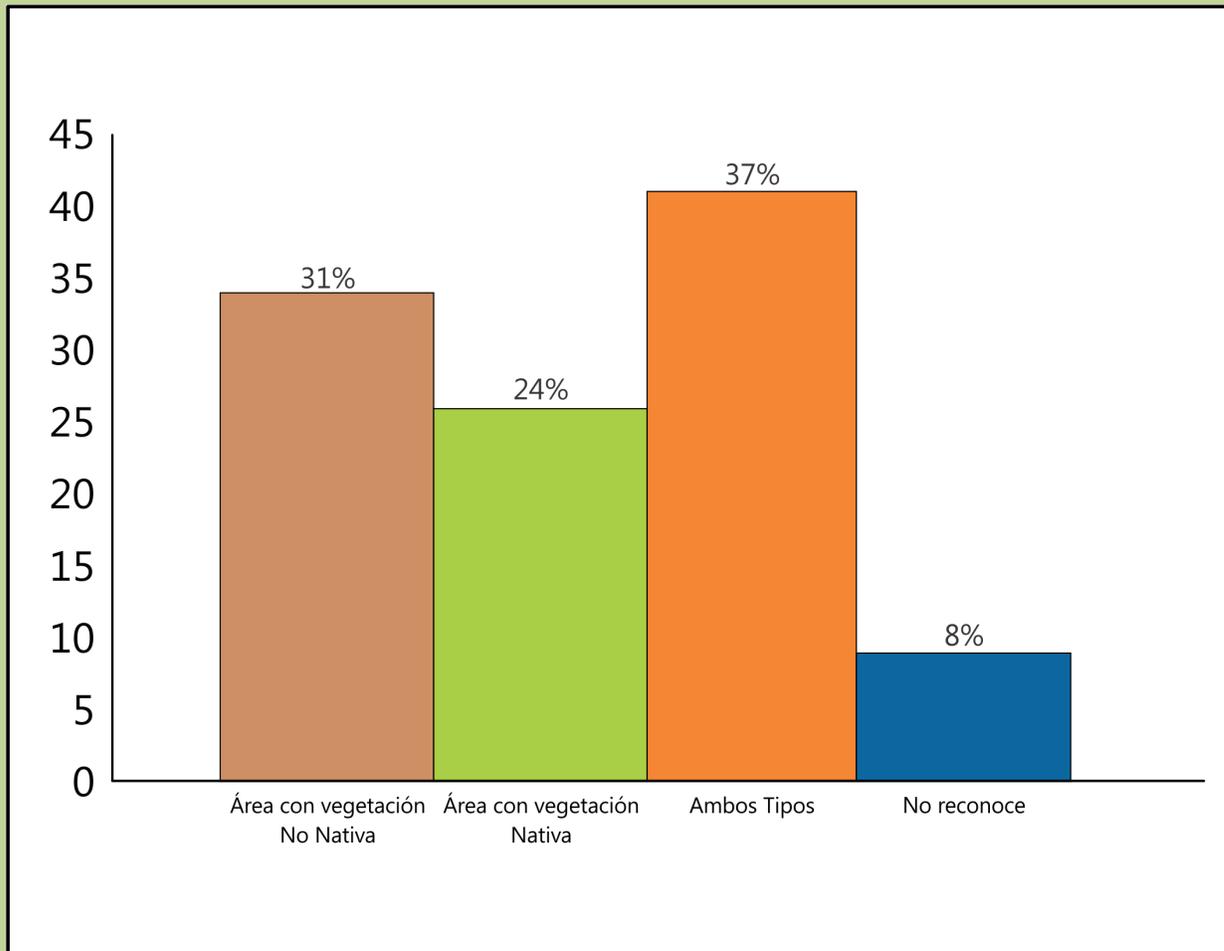


Figura 15. Tipo de área natural que reconoce el encuestado.

Identificación de experiencias y conocimientos (usuarios y residentes)

Usuarios fotógrafos y participantes del Día de la Raza

En el caso de los fotógrafos, la primera respuesta a la convocatoria consistió en fotografías que representan imágenes de denuncia, por lo que es posible que asocien el término "área natural" con "conflicto" (Fig. 16).



S/T. Argelia Rivera



Cementera. Jesús López



La Lagunita. Pancho Buelna.

Figura 16. Respuesta de los fotógrafos a la convocatoria.

En una segunda convocatoria se recibieron fotografías fueron seleccionadas doce que representaron a los sitios antes mencionados y que expusieran los atributos naturales de cada uno de ellos. A continuación se describen los atributos identificados en cada una de las imágenes seleccionadas (tabla 3).

Tabla 3. Tabla resumen sobre los atributos identificados en cada una de las fotografías seleccionadas.

Fotografía	Sitio	Estación del año	Hábitat	Flora	Fauna
1	La Lagunita	Primavera	Humedal		No aplica
2	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Margarita	No aplica
3	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Diente de león	No aplica
4	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Saladito Pastos	No aplica
5	La Lagunita	Primavera	Humedal	Junco	Gallito marino Gaviota
6	Canon de Dona Petra	Primavera	Ripario	Encinos	No aplica
7	La Lagunita	Invierno	Humedal		No aplica
8	El Vigía	Verano	Matorral Costero	Siempreviva Jojoba Saladito	No aplica
9	La Lagunita	Otoño	Humedal		No aplica
10	Punta Banda	Verano	Matorral Costero	Siempreviva <i>Agave shawii</i>	No aplica
11	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Saladito	No aplica
12	Punta Banda	Primavera	Matorral Costero	Margaritas	No aplica

En el marco del Festival de la Raza fueron aplicados cuestionarios guía a 122 participantes, quienes visitaron el módulo "Colores y Matices de tu ciudad". En cuanto a la pregunta por el género, del total de asistentes, 66 individuos corresponden a mujeres, 48 a hombres y los 8 restantes omitieron esta respuesta (Fig. 17). Para la pregunta por la edad, la mayor parte de los asistentes a la exposición corresponden a individuos entre los 18 y 34 años (Fig. 18).

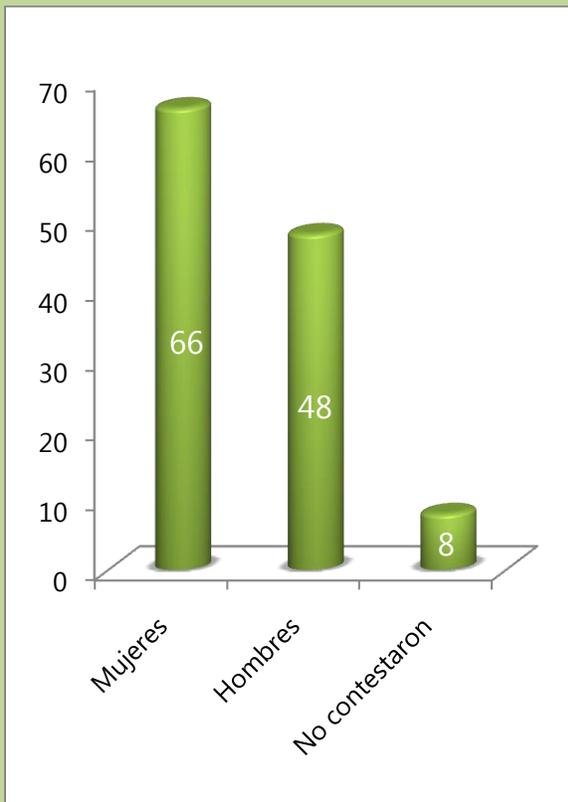


Figura 17. Género participantes.

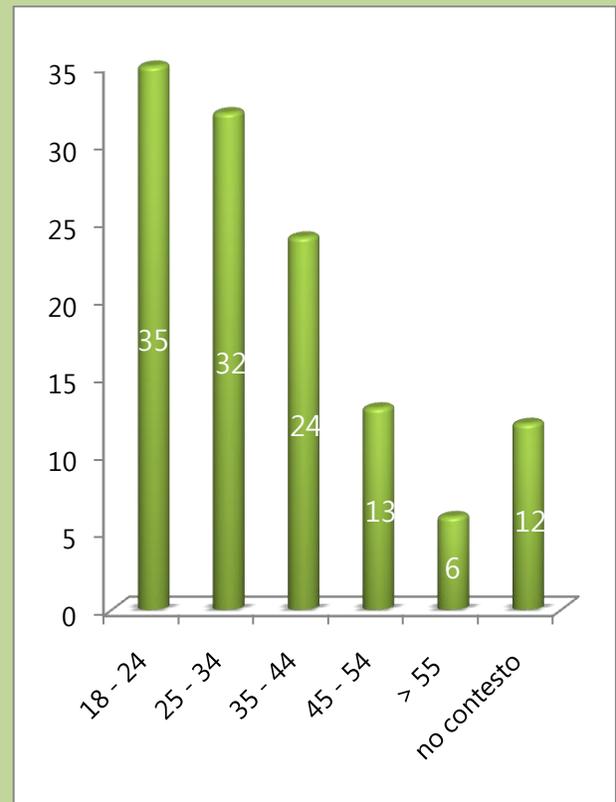


Figura 18. Edad de los participantes.

Los asistentes al Festival de la Raza proceden de distintas zonas de la ciudad de Ensenada, entre las colonias con mayor representación entre los encuestados figuran: el Sauzal, colonia Hidalgo, Zona Centro, colonia Moderna, Pedregal Playitas y Villas del Real con frecuencias entre las 6 y 9 personas (Fig. 19).

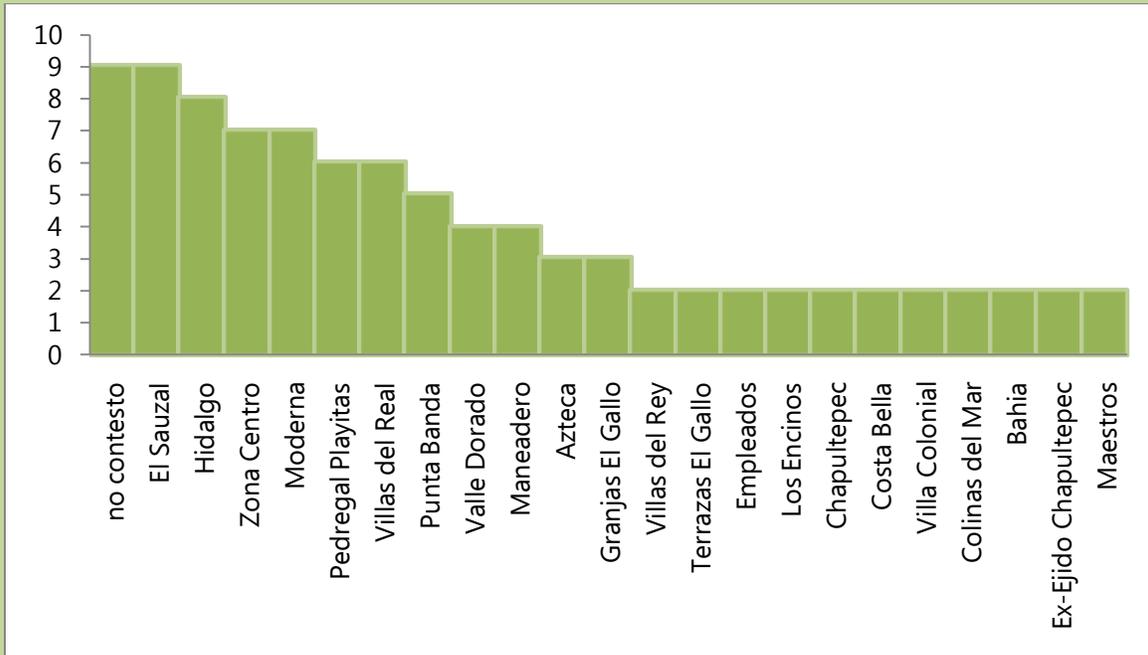


Figura 19. Colonia de procedencia de los participantes.

La mayoría de los participantes identificaron como sitio La Lagunita del Ciprés, en segundo lugar aparecen las personas que no contestaron y por último identificaron el lugar como el Estero de Punta Banda (Fig. 20).

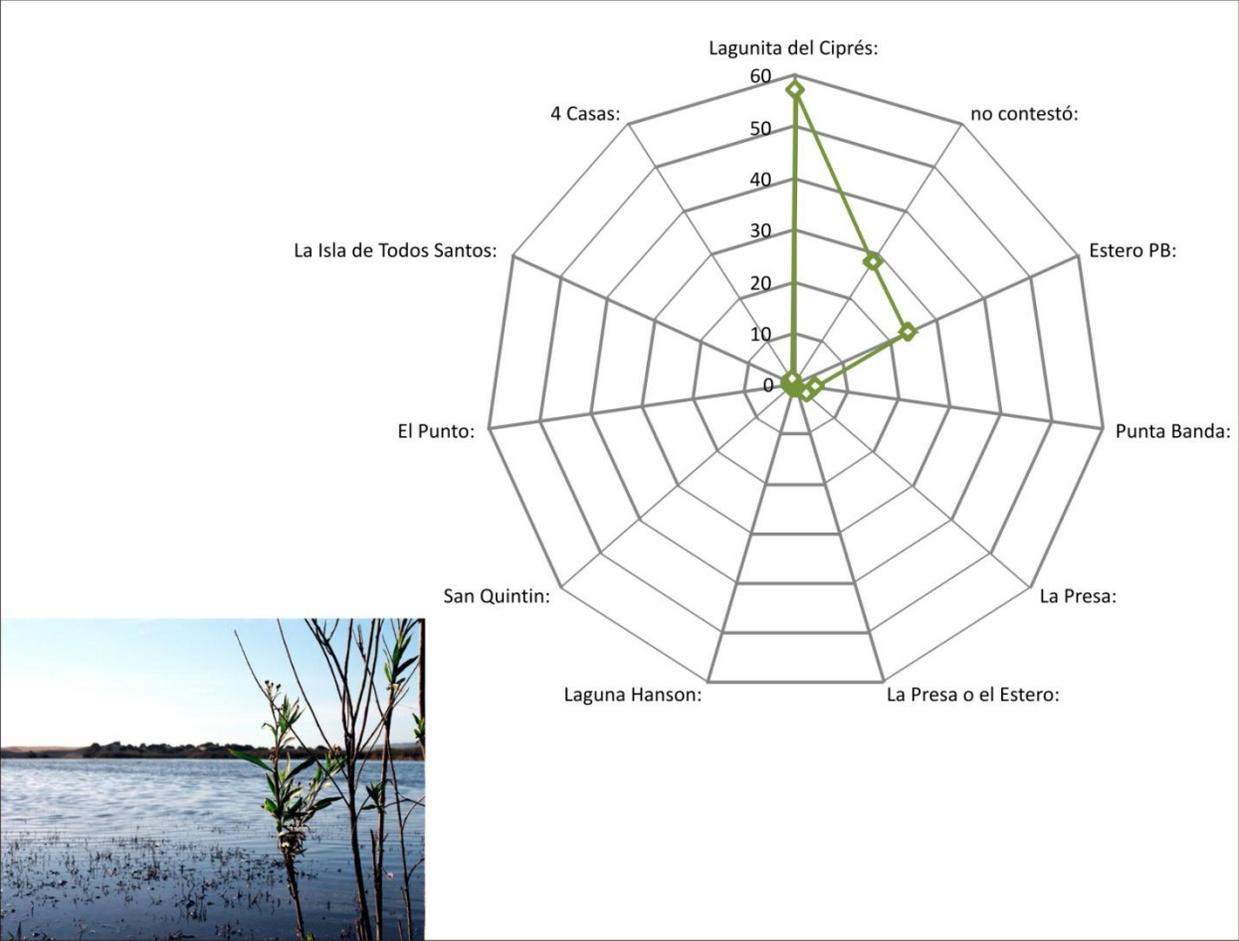


Figura 20. Identificación del sitio en la fotografía 1 (La Lagunita).

La estación del año es el segundo factor de análisis que arrojó mayor cantidad de respuestas por parte de los encuestados. Éstos perciben que la vegetación de la zona presenta cambios estacionales ya que la describen como “seca” en otoño y verde en época de lluvias, aunque no logran establecer verbalmente cambios en coloración (Fig. 21).

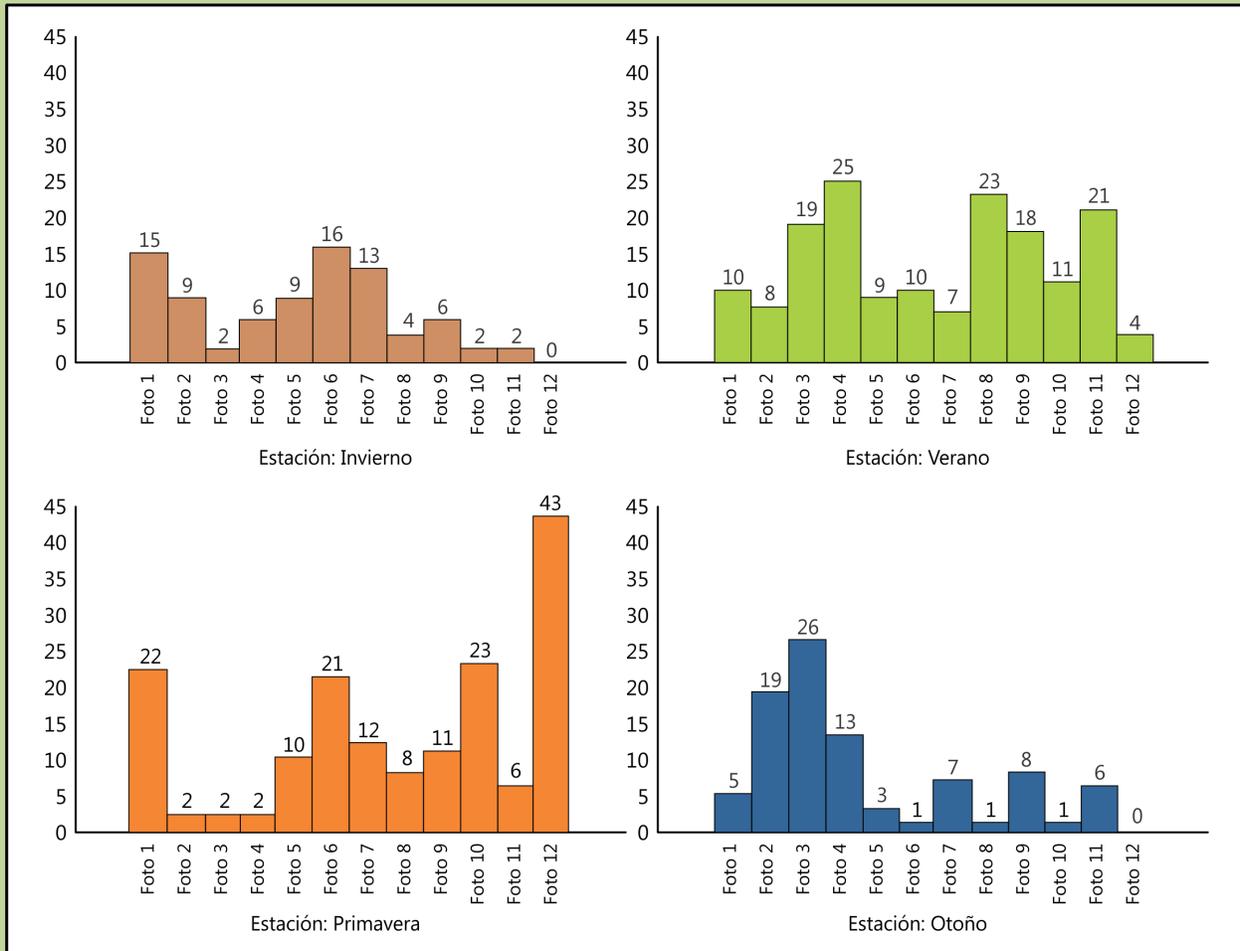


Figura 21. Identificación de la estación del año en las 12 fotografías.

Como se menciona con anterioridad, el factor de análisis menos identificado en las respuestas es el hábitat. La fotografía 11 registró 7 encuestados que mencionan tres tipos de hábitat: chaparral con 3 respuestas (Fig. 22).

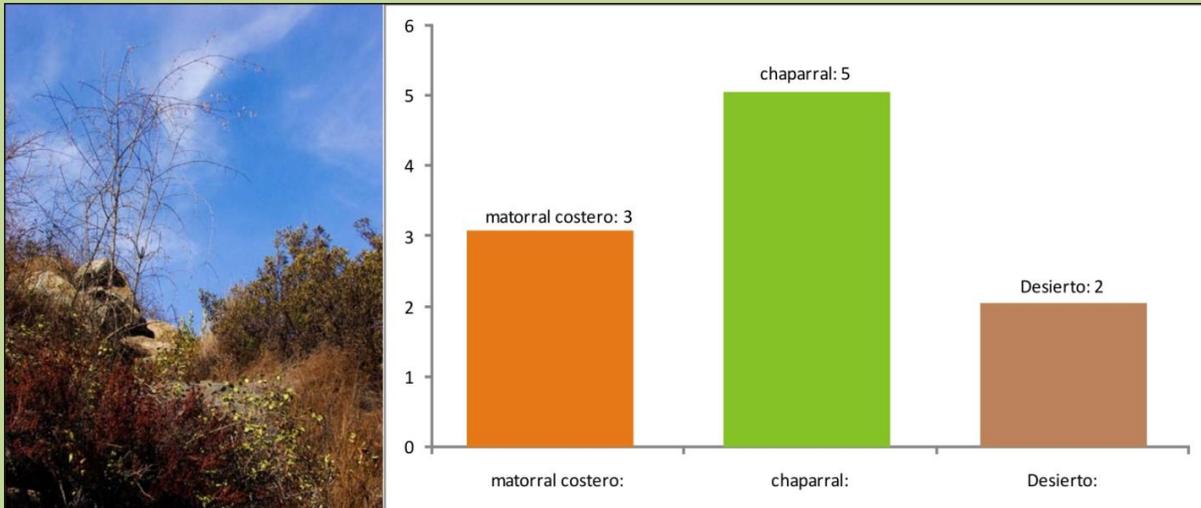


Figura 22. Identificación del hábitat en la fotografía 11 (Matorral Costero).

Se encontró evidencia sobre la capacidad de los habitantes para observar y reconocer los componentes de las áreas naturales cercanas a la ciudad. Les es posible identificar la flora presente en el lugar y en su mayoría se refieren a las especies por un nombre común (Fig. 23).

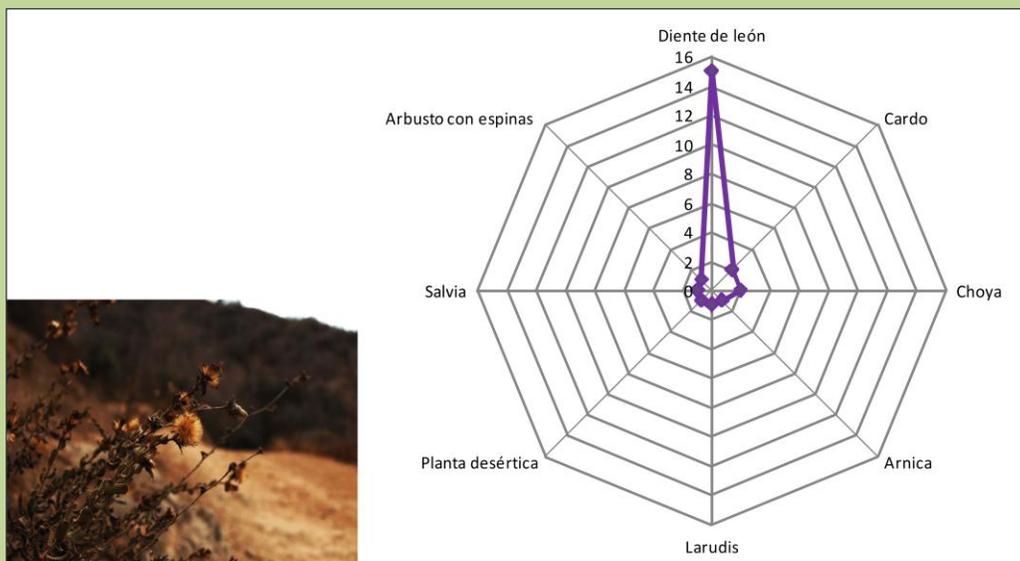


Figura 23. Identificación de la flora en la fotografía 3.

Conceptualización de las ANUEns

El concepto constituye la idea rectora para el desarrollo del código visual para el proyecto de diseño consiste en representar las especies nativas características de las ANUEns.

Código Visual de las ANUEns

Formas



Figura 24. Especies más representativas del matorral costero.

Para el desarrollo de la imagen se buscó abstraer las cualidades visuales de las especies más representativas del matorral costero, cuyas formas predominantes consisten en trazos orgánicos. Entre algunas de las especies nativas figuran: *Agave shawii*, saladito, jojoba, siemprevivas, *mamilaria*, lentisco, entre otras (Fig. 24).

Código Cromático

Para la constitución del código cromático que forma parte de la identidad diseñada para las ANUEns, se recurrió al análisis de las fotografías de las especies nativas más representativas de la zona. Paleta primaria (Fig. 25): integrada por la gama de marrones obtenida de la fotografía del barro y el tildillo y la gama de verdes obtenida del agave, saladito y la jobjoba. Paleta secundaria (Fig. 26): compuesta por un par de tonos cálidos (amarillo y rosa) otro par de tonos fríos (violeta y verde) obtenidos del contorno de la penca del agave.

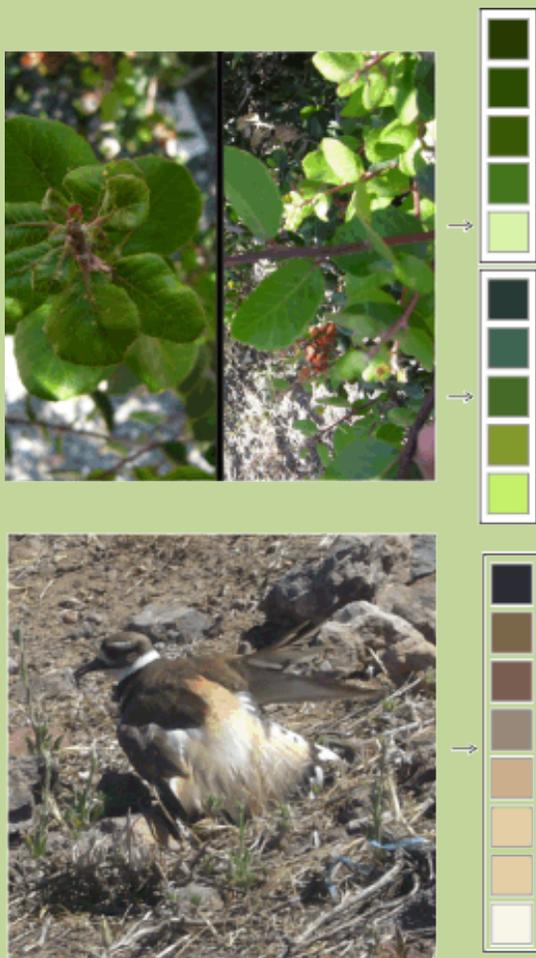


Figura 25. Imágenes a partir de las cuales fue desarrollada la paleta primaria



Figura 26. Imagen a partir de la cual fue desarrollada la paleta secundaria

Tipografía

Para componer el código tipográfico se buscaron dos tipografías que funcionaran para encabezados (Tabla 4) y texto corrido (Tabla 5). Resultó prioritario que contaran con sus variantes a fin de respetar el diseño original de la tipografía sin aplicar efecto de negritas o cursivas.

Tabla 4. Descripción de las características de la tipografía Maiandra GD

Maiandra GD (Open Type Font)

Tipografía primaria (para encabezados).

Su nombre deriva del griego *maiandros* que significa meandro. Término para designar los perfiles sinuosos de los ríos. El diseño de la familia tipográfica Maiandra constituye un homenaje al tipógrafo Oswald Cooper, quien inspirado en inscripciones griegas y en los estilos de su época creó un diseño tipográfico con irregularidades “meandros”. Las características anatómicas que definen a la tipografía Maiandra son descritas a continuación (Fig. 20).

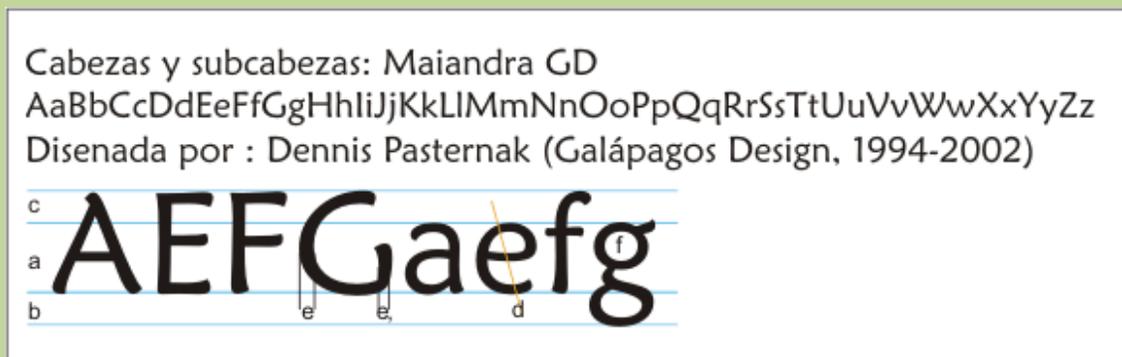


Figura 27. Estructura anatómica de la tipografía Maiandra.

Altura de la x/ascendentes/descendentes= La relación entre la altura de ascendentes(c) y descendentes (b) con respecto a la equis (a) es de aproximadamente 50%.

Trazos: Los trazos con bordes irregulares y armónicos, tienden a formas orgánicas ligeramente moduladas (e/e,) produciendo ritmo y textura visual.

Eje: Presenta eje (d) oblicuo lo cual invierte dinamismo al diseño de la tipografía.

Ojo/Blanco interno: El ojo (f) de la tipográfica es abierto lo que otorga alta legibilidad a la tipografía.

Tabla 5. Descripción de las características de la tipografía secundaria Segoe UI

Segoe UI (Open Type Font)	
Anatomía	Variantes
 <p>— blanco interno — eje</p> <p>Características anatómicas: Contraste bajo Eje humanista Ausencia de serifa Ojo tipográfico abierto</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Segoe UI (normal) </div> <p> ABCDEFGHIJKLMNOP OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmn opqrstuvwxyz </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Segoe UI (normal-italic) </div> <p> <i>ABCDEFGHIJKLMN</i> <i>OPQRSTUVWXYZ</i> <i>abcdefghijklmn</i> <i>opqrstuvwxyz</i> </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Segoe UI (bold) </div> <p> ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmn opqrstuvwxyz </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Segoe UI (bold-italic) </div> <p> <i>ABCDEFGHIJKLMN</i> <i>OPQRSTUVWXYZ</i> <i>abcdefghijklmn</i> <i>opqrstuvwxyz</i> </p>
<p>Derechos Diseñador: Steve Matteson Fecha: 2004 Empresa: <i>Monotype</i> Licencia: <i>Microsoft</i></p> <p>Descripción: Tipografía que corresponde a la familia de las <i>sans serif</i> (sin serifa) diseñada para mejorar la visualización del texto para usuarios de cualquier idioma.</p> <p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Legibilidad ✓ Variantes (normal, bold, itálica) ✓ Disponibilidad (Windows Vista, Windows7) ✓ Compatibilidad con MacOs ✓ Fuente con 2850 caracteres. 	

Ver Anexo sobre las reglas para el manejo tipográfico.

Estrategias de comunicación visual para la educación ambiental sobre las ANUEns



Estrategia Comunicación para la Educación Ambiental

Objetivo:
Contribuir al proceso de apropiación de las áreas naturales con vegetación nativa dentro del centro de población de Ensenada, B. C.

Diseñar mensajes que permitan la comunicación ambiental, para el desarrollo del material utilizar como base en el código visual propuesto comparte del resultado 3 (pgs. 38-40). A continuación se presentan algunos lineamientos para la construcción del mensaje textual:

1. Se recomienda proponer la diferencia conceptual entre Área Natural con vegetación nativa y Área Verde.
2. Beneficios sobre las ANUEns (con énfasis en la captación de agua y retención del suelo).
3. Introducir conceptos de hábitat y sus componentes.
4. Describir los tipos de hábitat característicos de Ensenada.
5. Hablar en términos positivos de las áreas naturales tratando de minimizar la connotación negativa sobre todo para los comunicadores visuales.

Responsables: UABC (Facultad de Ciencias)

Ejecutores: UABC (Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales/ Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño)

Estrategias de comunicación visual para la educación ambiental sobre las ANUEns



Estrategia Guías para el cultivo de la vegetación nativa

Objetivo: Proporcionar conocimientos sobre el cultivo, reproducción y mantenimiento especies nativas.

Actividades sugeridas:

1. Diseñar material para la promoción de talleres y visitas guiadas, con base en el código visual antes citado.
2. Material de promoción para propietarios de viveros.
3. Material de promoción para habitantes de las ANUEns (ver anexo: flyer y folleto)
4. Material de difusión que promueva el cambio hacia un jardín con vegetación nativa.
5. Estas actividades deben formar parte del programa de difusión y comunicación del un proyecto para propagación de especies nativas propuesto por González (2006: 48).

Responsables: CONAFOR y UABC (Facultad de Ciencias)

Ejecutores:

CONAFOR y UABC (Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales/ Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño), Biólogos de la Facultad de Ciencias.

Estrategias de comunicación visual para la educación ambiental sobre las ANUEns



Estrategia Promoción de beneficios de la vegetación nativa

Objetivo: Proporcionar información sobre las ventajas de utilizar vegetación nativa en contraste con vegetación exótica.

Actividades sugeridas:

1. Diseñar material de difusión en el anverso de recibo CESPE
2. Promoción sobre la vegetación nativa colindante a las instalaciones de CESPE.
3. Promover las áreas con vegetación nativa como zonas protectoras de la ciudad.
4. Promover los servicios ambientales que ofrece la vegetación nativa.

Responsables: UABC (Facultad de Ciencias), CESPE.

Ejecutores:

UUABC (Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales/
Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño).

Estrategias de comunicación visual para la educación ambiental sobre las ANUEns



Estrategia Promoción de beneficios de la vegetación nativa

Objetivo: Realizar visitas guiadas a las ANUEns a fin de contribuir a la apropiación de espacios naturales como espacios educativos.

Actividades sugeridas:

1. Implementar el programa "Vámonos de Pinta" (Muñoz, 2004)
2. Diseñar circuitos para senderos interpretativos en zonas accesibles y que representen cada tipo de hábitat presente en Ensenada.
3. Incorporar un sendero interpretativo en zonas accesibles de las ANUEns
4. Impartir talleres de educación ambiental en sitios con senderos interpretativos.

Responsables: UABC (Facultad de Ciencias), Sistema Educativo Estatal, IMIP

Ejecutores:

UABC (Facultad de Ciencias), UABC (Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales/ Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño).

Estrategias de comunicación visual para la educación ambiental sobre las ANUEns



Estrategia

Educación Ambiental en Ferias y Exposiciones

Objetivo:

Presentar material de educación ambiental a ferias y eventos de difusión de la ciencia.

Actividades sugeridas:

1. Diseñar el material de educación ambiental para los campus de UABC en Ensenada.
2. Calendarizar las ferias y exposiciones.
3. Seleccionar las ferias y exposiciones.
4. Diseñar material modular acorde a las necesidades de cada exposición.
5. Diseñar ejercicios que permitan a los participantes utilizar todos sus sentidos en la actividad.
6. Realizar un programa para la presentación.

Responsables: UABC (Facultad de Ciencias)

Ejecutores:

UABC (Facultad de Ciencias), UABC (Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales/ Facultad de Arquitectura y Diseño).

Estrategias de comunicación visual para la educación ambiental sobre las ANUEns



Estrategia Diseño de Jardines Botánicos para Exhibición

Objetivo:
Demostrar a los visitantes la belleza y singularidad de un paisaje con vegetación nativa.

Actividades sugeridas:

1. Diseñar el material de educación ambiental como apoyo para visitas guiadas.
2. Seleccionar las especies a incluir en el jardín.
3. Desarrollar las placas informativas con relación a las especies seleccionadas.
4. Planificar visitas guiadas.
5. Diseñar instrumentos de evaluación del aprendizaje.

Responsables: UABC (Facultad de Ciencias)

Ejecutores:

UABC (Facultad de Ciencias), UABC (Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales/ Facultad de Arquitectura y Diseño).

Discusión

1. Los resultados observados a través de las encuestas guía, indican que una proporción considerable de la comunidad es ya residente en la ciudad en segunda generación y además proceden de zonas colindantes con áreas naturales, lo que pudiera llegar a pensar como considera Gómez-Orea (2002), quien afirma que el medio se convierte en paisaje una vez que es percibido por alguien a través de sus sentidos y sensibiliza al individuo para valorarlo, no obstante el desconocimiento mostrado por los participantes acerca del entorno es evidente y como afirma Andelman (2003), ver el paisaje no significa comprenderlo.
2. El escaso conocimiento que mostraron los residentes del centro de población de Ensenada, acerca de la vegetación nativa, es un factor determinante en la escasa valoración de las (ANUEns) en el sentido que establece González (2006), quien menciona que esta falta de conocimiento contribuye al deterioro y en algunos casos a la pérdida de estos espacios, ya que un alto porcentaje de los encuestados tuvieron dificultad para reconocer el hábitat, la flora y fauna como componentes de las áreas naturales cercanas a la ciudad, como lo muestran las figuras 9, 12 y 13. Es por esto que es necesario delinear estrategias de comunicación que incorporen el factor conocimiento de los diferentes componentes de la biodiversidad de la zona de estudio (hábitats, flora y fauna) en la construcción de mensajes para promover la apropiación de las ANUEns entre los habitantes del centro de población de Ensenada de estos espacios tan necesarios para una óptima calidad de vida de los habitantes y por supuesto para la conservación de la biodiversidad de la región.

3. Aunado a lo anterior, la confusión o incluso ignorancia que mostraron los residentes del centro de población de Ensenada, acerca de la vegetación nativa, es un factor determinante en la escasa valoración de las (ANUEns) en el sentido que establece González (2006), quien menciona que esta falta de conocimiento contribuye al deterioro y en algunos casos a la pérdida de estos espacios, ya que un alto porcentaje de los encuestados tuvieron dificultad para reconocer el hábitat, la flora y fauna como componentes de las áreas naturales cercanas a la ciudad, como lo muestran las figuras 9,12 y 13. Es por esto que es necesario delinear estrategias de comunicación que incorporen el factor conocimiento de los diferentes componentes de la biodiversidad de la zona de estudio (hábitats, flora y fauna) en la construcción de mensajes para promover la apropiación de las ANUEns entre los habitantes del centro de población de Ensenada de estos espacios tan necesarios para una óptima calidad de vida de los habitantes y por supuesto para la conservación de la biodiversidad de la región.

4. Las experiencias vividas por los habitantes de la localidad están mayormente influenciadas por su entorno más próximo, así, los residentes de colonias cercanas a la costa las relacionan principalmente con las playas y por el contrario, aquellos situados más al interior de la ciudad las vinculan con áreas verdes y algunas áreas naturales lo cual concuerda con Fernández-Moreno (2008), quien afirma que "Las percepciones ambientales son entendidas como la forma en que cada individuo aprecia y valora su entorno, e influyen de manera importante en la toma de decisiones del ser humano sobre el ambiente que lo rodea". Sebeok (1996) y Acaso (2001) coinciden en que la imagen, en este caso el del paisaje, sea mental o visual constituye un elemento de representación subjetivo ya que se encuentra subordinado a los mecanismos perceptivos del imaginante.

5. Los intereses de la comunidad ensenadense, si bien la mayoría no hace diferencias entre áreas con vegetación nativa y áreas verdes urbanas, se enfocan principalmente a la utilización de estos espacios como sitios de relajación y descanso. Lo anterior coincide con Galván-Escobar y Macías-Huerta (2003) quienes hacen referencia a las recomendaciones de los médicos en cuanto a llevar a cabo actividades recreativas, deportivas y de esparcimiento mediante paseos frecuentes por parques y jardines, que les permitan descansar el espíritu y relajar el cuerpo, e incluso, como lo indican Rente-Nascimento, *et al.* (1997); Sorensen (1998) y Leyva (2009) indican que mejoran el microclima y disminuyen los niveles de contaminación.
6. Las AN próximas a las zonas urbanas están sometidas a la presión que se ejercen sobre ellas, que de acuerdo con Navarro Madrid (2000) tienen por una parte sus defensores y en ocasiones un número importante de detractores por la necesidad de apropiación de espacios necesarios para las actividades humanas, que en el mejor de los casos puede llevar a una protección consensada. El problema se agudiza cuando la comunidad desconoce el significado de área natural y la confunde con los espacios verdes como parques y jardines, como es el caso de Ensenada, donde una parte de sus habitantes consideran que dichas áreas son aquellas cubiertas por árboles y césped.
7. Un aspecto importante, es el interés que mostraron los participantes en cuanto a conocer los beneficios que ellas aportan, su utilidad; los nombres y la distribución de las especies que allí existen; e incluso a adquirir conocimientos acerca de los cuidados que se deben tener para su cultivo, pues como se indico anteriormente González (2006), el desconocimiento favorece la alteración o desaparición de las AN, sin embargo el hecho de estar interesados es ya un factor que favorezca la preservación de estos espacios.

8. La preferencia por medios de información que demandan la interacción directa con el medio natural como las visitas guiadas y la participación en talleres, como afirma Gómez-Orea (2002) es motivo suficiente para promover experiencias que permitan inducir en los individuos emociones y sentimientos (hacia el paisaje que resulten de acuerdo con Lynch (1960) en el desarrollo de un significado que contribuya al proceso de apropiación de las Áreas Naturales Urbanas de Ensenada. Por otra parte, un alto porcentaje se interesa en obtener la información a través de material impreso o por televisión, en acuerdo con los resultados que arrojó la investigación de Masterman (1994) donde identifica una alta preferencia por la televisión como medio de comunicación entre los jóvenes y destaca la importancia de los medios audiovisuales debido a su influencia en la mente del espectador.

Conclusiones

1. La necesidad de desarrollar estrategias de comunicación adecuadas, es importante para que los residentes de la ciudad consideren la importancia de conocer los componentes de las AN, así como participar activamente en su protección, más aun por los beneficios que estas proporcionan a la comunidad.
2. Resulta vital el transmitir a los comunicadores ambientales la necesidad de lograr una comunicación positiva en torno a los espacios naturales con vegetación nativa, a fin de transmitir la belleza del paisaje en conjunto con los beneficios y servicios que las especies ofrecen a la ciudad.
3. La educación ambiental exige el vínculo entre los distintos actores involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se recomienda que las estrategias sean desarrolladas y ejecutadas por grupos interdisciplinarios y la comunidad en general.
4. La percepción del paisaje en función de la vegetación no fue determinante como se demuestra por la confusión de los sitios caracterizados en las fotografías, y el desconocimiento del hábitat allí representado, no así en el caso de la estacionalidad al diferenciar correctamente los periodos de sequía y de lluvia donde la coloración de la cobertura vegetal es decisiva. Por lo cual el uso de los colores de manera simbólica es determinante (Costa, 1989).
5. El interés mostrado por los residentes en cuanto al uso de AN con fines de de esparcimiento y relajación, justifica la viabilidad del desarrollo de estrategias encaminadas a promover el aprovechamiento de este recurso para disminuir el estrés, ansiedad e incluso la agresividad y favorecer la salud física y mental de los residentes de la zona urbana.

6. El nivel de conciencia que la comunidad tiene en cuanto a la importancia de las AN, aunado al escaso conocimiento que evidencia la mayoría de sus habitantes al confundir o desconocer los sitios naturales presentes en su entorno, además de los componentes bióticos presentes en ellos justifica la viabilidad del desarrollo de estrategias encaminadas a promover el conocimiento y uso sustentable de este recurso.

7. La interacción directa con el medio natural a través de visitas guiadas y talleres, es motivo suficiente para promover experiencias que induzcan en los individuos el sentido de propiedad hacia las AN. Si además se conjuntan las acciones de distintos profesionales se pueden desarrollar diferentes estrategias de diseño que permitan la realización de un sistema de comunicación visual que deben ser apoyadas con acciones que favorezcan la interacción del educando con su entorno; la experiencia polisensorial y el aprendizaje significativo.

Bibliografía

Acaso, M. (2006). *Lenguaje Visual*. Paidós.

Aguilar, Y., Blanco, A., Cabrera, B., Camacho, G., Castillo, P., Espinosa, J., y otros. (2006). *Alternativas de Manejo para las Áreas Verdes de la Ciudad de Ensenada*. Ensenada, Baja California: Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas (UABC).

Aguirre-Cauché, S., & En Aguirre-Baztán, Á. (1997). *Etnografía: Metodología Cualitativa en la Investigación Sociocultural*. Barcelona.

Alea-García, A. (2005). Breve historia de la educación ambiental: del conservacionismo hacia el desarrollo sostenible. *Futuros: Revista Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable*, 3 (12).

Anaya, V., Ayala, F., Huaico, A., Mielles, A., Ortega, A. M., Puma, A., y otros. (2009). *Propuesta de Áreas Naturales Urbanas en el Centro de Población de Ensenada*. Ensenada, Baja California: Maestría en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas (UABC).

Andelman, M. (2003). LA COMUNICACIÓN AMBIENTAL EN LA PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA DE LAS POLÍTICAS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3 (9), 49-57.

Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. Argentina : Lumen.

Arfuch, L., Cháves, N., & Ledesma, M. (1997). *Diseño y Comunicación: teorías y enfoques críticos*. México: PAIDOS.

Arnold, M. (1998). *Recursos para la Investigación Sistémico/Constructivista (1)*. Chile: Facultad de Ciencias Sociales- Universidad de Chile.

Barthes, R. (1986). *Lo obvio y lo obtuso : imágenes, gestos, voces*. México: Paidós comunicación.

Bautista, F. S. (07 de agosto de 2006). *Branding y emociones humanas*. Recuperado el 28 de enero de 2009, de FOROALFA: Consultado el 28 de enero de 2009. http://foroalfa.org/es/articulo/49/Branding_y_emociones_humanas

Castillo, A. (2003). Comunicación para el Manejo de Ecosistemas. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3 (9), 58-71.

Cervantes, O. *Users perception*.

Cheng, K. (2006). *Diseñar Tipografía*. Gustavo Gili.

Costa, J. (1989). *Las variables expresivas del color en el diseño gráfico*. Recuperado el 2 de agosto de 2010, de ELISAVA Escola Superior de Disseny: <http://tdd.elisava.net/coleccion/la-cultura-arquitectonica-el-discurs-del-disseny-el-disseny-i-la-seva-historia/costa-es>

De la Fuente-De Val, G., & Mühlhauser, H. (mayo de 2006). Precordillera Andina de Santiago: Percepciones, Actitudes y Preferencias en Visitantes Urbanos. *Urbano* , 24-31.

Del Olmo, J., & Seco, J. A. (2006). Más allá de la Comic Sans. La enseñanza de la tipografía en la era digital. *Edutec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa (en línea)* (20), Consultado el 20 de mayo de 2010. <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/jesus20.htm>.

Dondis, D. (2003). *La sintaxis de la imagen: una introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili.

Eiseman, L. (2000). *PANTONE: Guide to communicating with color*. Ohio, Cincinnati, USA: Grafix Press.

Espejel, I., Arámburo, G., Leyva, C., Cruz, Y., Bravo, L. C., Flores, J. D., y otros. (2000). *LA VEGETACION COSTERA DEL NOROESTE DE BAJA CALIFORNIA: SUS POSIBILIDADES DE CONSERVACION*. Recuperado el 22 de mayo de 2010, de Manejo: Selección de Fragmentos de Comunidades de Matorral Rosétifilo Costero para su Conservación en Baja California: <http://manejo.ens.uabc.mx/Pagina-Matorral/matorral/index.htm>

Ferradini, S., & Tedesco, R. (1997). La lectura de la imagen. *Comunicar* (8), 157-160.

Fischhoff, B. (2001). Environmental cognition, perception, and attitudes. En P. B. (Eds.). Kidlington, UK: Pergamon.

Fischhoff, B. (2000). Informed consent in eliciting environmental values. En *Environmental Science and Technology* (Vol. 38, págs. 1439-1444).

Fischhoff, B., Gonzalez, R., Lerner, J., & Small, D. (2005). Evolving judgments of terror risks: Foresight, hindsight, and emotion. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 11, 124-139. (11), 124-139.

Frascara, J. (2008). *Diseño Grafico para la Gente: comunicaciones y cambio de masa*. Buenos Aires: Ediciones infinito.

Galindo, J. (1998). *Técnicas de Investigación en Sociedad*. México: PEARSON EDUCACION DE MEXICO.

Galván-Escobar, A., & Macías-Huerta, M. d. (Primavera, 2003). SEGURIDAD FEMENINA EN LAS AREAS VERDES URBANAS CASO: MUNICIPIO DE GUADALAJARA (en línea). *Sincronía*, <http://sincronia.cucsh.udg.mx/huerta2prim03.htm>.

Garibay, L., & Contreras, H. (mayo-agosto de 2008). *El pasado de la belleza*. (U. Veracruzana, Ed.) Recuperado el 13 de junio de 2010, de Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana (en línea): <http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol21num2/articulos/curiosidades/index.html>

Gómez, F. (2001). (U. N. Jujuy, Ed.) Recuperado el 1 de agosto de 2010, de Scielo Argentina: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-81042001000200029&script=sci_arttext

González, L. M. (2006). *Instrumentos de Educación Ambiental para Apoyar las Acciones de Conservación del Matorral Rosetófilo Costero*. Ensenada: UABC.

Halliday, M. A. (1982). *El lenguaje como semiótica social : la interpretación del lenguaje y del significado*. México: FCE.

Heller, E. (2004). *Psicología del color : cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili.

Instituto Artes Visuales. (27 de abril de 2010). *Identidad Corporativa*. Obtenido de News Artes Visuales: <http://www.newsartesvisuales.com/identi/IDENT1.HTM>

Jacques, A. (1992). *La Imagen*. Barcelona: Paidós.

Leyva, C. (2007). La percepción social un camino para la divulgación de las Ciencias Ambientales.

Martínez, L. C. (2007). *Propuesta de Reglamento de Áreas Naturales Protegidas de Competencia Municipal y Zonas Privadas para la Conservación Ambiental en el Municipio de Ensenada, B.C.* Ensenada: UABC.

Masterman, L. (1994). *La Enseñanza de los Medios de Comunicación*. España: Ediciones de la Torre.

Mijksenaar, P. (2001). *Una introducción al Diseño de la Información*. México: Gustavo Gili.

Moliner, M. A. *Marketing social : la gestion de las causas sociales*.

Moliner, M. (1998). *Marketing Social: La Gestión de las Causas Sociales*. Madrid: Editorial ESIC.

Munari, B. (1991). *Diseño y Comunicación Visual*.

Ortiz, G. (2004). *El significado de los colores* (2da. ed.). México: Trillas.

Oviedo, G. (2004). La Definición del Concepto de Percepción en Psicología con Base en la Teoría de la Gestalt (en línea). *Estudios sociales* (18), 89-96.

PDUCPE-2030. (2009). Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ensenada 2030. (I. M. (IMIP), Ed.) *Periódico Oficial del Estado de Baja California* (CXVI).

Pisanty, I., Mazari, M., Ezcurra, E., & al., e. (2009). El reto de la conservación de la biodiversidad en zonas urbanas y periurbanas. *Capital natural de México , II: Estado de conservación y tendencias de cambio*, 719-759.

Pol, A. (julio de 2009). *Branding simbólico*. (F. d. Palermo, Editor) Recuperado el 12 de julio de 2010, de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/CE-066.pdf

Pol, E., Vidal, T., & Romero, M. (1 April 2001). Supuestos de cambio de actitud y conducta usados en las campañas de publicidad y los programas de promoción ambiental. El modelo de las 4 esferas. *Fundación Infancia y Aprendizaje* , 22 (1), 111-126(16).

Prado-León, L., & Ávila-Chaurand, R. (2001). *Factores Ergonómicos en el Diseño: Percepción Visual*. Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.

Rencher, G. (2 de Julio de 2002). *Teorías Cognoscitivas del Aprendizaje*. Recuperado el 13 de junio de 2010, de Universidad Gestal de América: <http://www.mundogestalt.com/cgi-bin/index.cgi?action=printtopic&id=31&curcatname=Universidad%20Gestalt%20de%20Am%C3%A9rica&img=cgm>

Rente-Nascimento, J., Krishnamurthy, L., & Juhani-Keipi, K. (1997). Áreas verdes urbanas en América Latina: una introducción. *Áreas verdes urbanas en América Latina y el Caribe: memorias* , 1-13.

Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Aljibe.

Rodríguez-González, R., & Peteiro-Santaya, L. M. (20 de febrero de 2007). *Reflexiones sobre el estudio de la identidad corporativa*. Recuperado el 25 de abril de 2010, de Psicología Científica: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologiapdf-244-reflexiones-sobre-el-estudio-de-la-identidad-corporativa.pdf>

Samara, T. (2007). *Design elements : a graphic style manual : understanding the rules and knowing when to break them*. Rockport Publishers.

Santaella, L. (2001). ¿Por qué la semiótica de Peirce es también una teoría de la comunicación. *Cuadernos* (17), 403-414.

- Schweiz, M. (31 de enero de 2008). *Sentidos: Vista*. Recuperado el 13 de agosto de 2010, de Salud: <http://saludmiguelsschweiz.blogspot.com/2008/01/sentidos.html>
- Serrano-Acuña, M., & Cardoso-Villegas, A. (1 de diciembre de 2009). *La relación entre Imagen mental, conceptualización y pensamiento creativo*. (U. N. México, Ed.) Recuperado el 26 de julio de 2010, de <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art92/int92.htm>
- Shedroff, N. (1994). Information Interaction Design.: <http://www.nathan.com/thoughts/unified>.
- Small, D., Lerner, J., & Fischhoff, B. (2006). Emotion priming and attributions for terrorism: Americans' reactions in a national field experiment. *Political Psychology* (27), 289-298.
- Solana, R., & Arreguín, F. (1990). Diseño de un muestreo probabilístico para la pesquería con chinchorro playero en el puerto de Celestún, Yucatán México. *Ciencias Marinas* (16), 43-60.
- Sorensen, M., Keipi, K., Barzetti, V., & Williams, J. (Mayo de 1998). Manejo de las áreas verdes urbanas. Documento de buenas prácticas.
- Swann, A. (2006). *Bases del Diseño Gráfico*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Timothy, S. (2007). *Design Elements: A Graphic Style Manual*. Massachusetts: Rockport.
- Triedman, K. (2004). *Color graphics : the power of color in graphic design* (1ra. ed.). Gloucester, Mass.: Rockport Publishers.
- Tschichold, J. (2002). *El abecé de la buena tipografía: impresos agradables con una buena tipografía*. Valencia, España: Campgraphic.
- Villafaña-Gómez, G. (2003). *Educación Visual: Conocimientos básicos para el diseño*. Trillas.
- Wertsch, J. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.
- White, A. (2002). *The elements of Graphic Design: Sapce, Unity, Page Architecture and Type*. Nueva York: ALLWORD PRESS.
- Yara, F.-M. (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad* , Vol. XV (43).
- Zecchetto, V. (2003). *La Danza de los signos*. Argentina: La Crujía.

Anexo 1. Cuestionario de encuesta a residentes.

Cuestionario para encuestar a los habitantes de colonias cercanas a los parches con vegetación nativa contemplados por el PDUCP para conservación. Al analizar la información obtenida al aplicar el instrumento, serán seleccionadas las personas que conformaran el grupo focal de usuarios potenciales de las áreas naturales.

FORMATO DE ENCUESTA:

Se le está invitando a colaborar en un estudio que se realiza en la Universidad Autónoma de Baja California con el objetivo de recuperar las áreas con vegetación originaria de la zona. Sus conocimientos y opiniones serán de gran ayuda para cumplir con dicho objetivo, por lo que agradecemos su colaboración quedando de manifiesto la absoluta confidencialidad de la información que tenga a bien compartir en el presente cuestionario.

Género : Femenino Masculino
Ocupación: _____ Escolaridad: _____
de personas que integran a la familia: _____ Colonia: _____

1. Edad (Años):

Entre 15-25

Entre 26-45

Entre 45-60

Más de 60

2. ¿Nació en Ensenada?

Sí (pase a pregunta 3)

No

3. ¿Desde cuándo vive en la localidad?

Menos de 1 año

Entre 1 - 5 años

Entre 5-10 años

Más mas de 10 años

4. ¿De dónde es originario?

5. ¿De dónde son sus padres?

6. El ingreso familiar en pesos por día se encuentra en el rango:

Menos de 110.00 Entre 111.00-274.00 Entre 275.00-548.00 Más 549.00

7. ¿Qué es para usted un área natural en la ciudad?

8. Mencione las áreas naturales que conoce en la ciudad de Ensenada

9. Mencione las áreas naturales que ha visitado en la ciudad

10. ¿Cuáles son las áreas naturales cercanas a su colonia?

¿Las ha visitado?

Frecuentemente

En ocasiones

Nunca

11. ¿Qué actividades suele realizar en el lugar?

Comida Juego Caminata

Relajamiento Acampar Otros: _____

12. ¿Considera que estos espacios son?

Importantes

poco importantes

nada
importantes

12.1 Si considera que son importantes, para que nos pueden ser útiles:

13. ¿Cuáles son las principales características que recuerda del lugar?

14. ¿Qué le gustaría que se hiciera en el lugar?

15. ¿Considera que estas áreas naturales tienen valor?

16. Si No (pase a la pregunta 19)

17. ¿Qué valor pueden tener?

18. ¿Qué información le gustaría conocer?

19. ¿Cómo le gustaría recibir la información?

Por medio de talleres

En folletos

Por medio de visitas
guiadas

Otros: _____

Anexo 2. Reglas para el manejo tipográfico

Se establecen las siguientes reglas para la correcta aplicación de la tipografía (Tschichold, 2002)

Las minúsculas no deben espaciarse bajo ningún concepto, ni siquiera en casos excepcionales.

Las mayúsculas deben espaciarse siempre y el espaciado entre letras debe compensarse. En cuerpos pequeños (4, 5 y 6) se requiere un espaciado de un punto y en cuerpos de mayor tamaño se aplica un punto y medio de espacio.

Hay que limitar el uso de versales. En grandes cantidades, las versales se leen con dificultad y dos líneas del mismo cuerpo dispuestas una debajo de otra suele producir un aspecto confuso.

El número de tipos utilizados en un trabajo, un anuncio o un prospecto pequeño, debe ser el más pequeño posible. Debe bastar entre dos y cuatro cuerpos en un mismo producto.

Al trabajar con palabras de la misma naturaleza no podemos espaciar algunas y dejar otras sin espaciar, todas deben presentar la misma forma.

La composición simétrica no debe mezclarse con la asimétrica. Existen ciertas excepciones como en el caso de las tablas donde los títulos suelen ser simétricos con sus respectivas columnas, incluso cuando la disposición del resto del trabajo es asimétrica.

La composición asimétrica no es mejor que la simétrica; sencillamente es diferente. En general, puede decirse que la composición simétrica es la preferida para libros; mientras que la asimétrica se aplica más en productos publicitarios. En definitiva habrá que tener

presente la finalidad del impreso. Por un lado, una disposición asimétrica puede producir un efecto más intenso, mientras que la simétrica resultará más formal.

La composición debe estar organizada; tres es el número más adecuado para los grupos.

La disposición espacial de todas las partes, sobre todo de las líneas principales, es algo que debe meditar a profundidad.

Las proporciones de los cuerpos utilizados deben ser bellas y claras. Todos los cuerpos conforman con los demás de su mismo tipo una relación de tamaños, una proporción. Y también en este aspecto, es necesario establecer matices nítidos.

Hay que ceñirse a la letra base y no deben emplearse todos los tipos de letra posibles en un al mismo trabajo.

Al momento de seleccionar más de una tipografía hay que buscar un contraste efectivo y utilizar la menor cantidad de ellas.

Anexo 3. Simbología del color (Ortiz, 2004).

Tonos Cálidos	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Rojo. Se asocia con la sangre y se interpreta como: el corazón, la guerra, el peligro, excitación, deseo, lo masculino, lo excéntrico. ⊙ Anaranjado. Se relaciona con el sol y se interpreta como: la vida, calor, fuerza, energía, alegría, entusiasmo, exaltación, triunfo. ⊙ Amarillo. Este color se asocia con la luz y se interpreta como: claridad, brillo, atracción, alegría, idealismo.
Tonos Fríos	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Azul. Se relaciona con el agua y el firmamento y se interpreta como: el color de los dioses, lejanía, serenidad, generosidad, verdad, libertad, melancolía, calma, salud. ⊙ Verde. Se asocia con la naturaleza y se interpreta como: juventud, inmadurez, esperanza, sensibilidad, contemplación, inmovilidad. ⊙ Violeta. Se relaciona con el sacrificio, la penitencia y lo espiritual, y se interpreta como: juicio, benevolencia, resignación, amor, pasión, nostalgia, recuerdo, devoción.
Tonos Neutros	<ul style="list-style-type: none"> ⊙ Blanco. Se relaciona con la luz y simboliza pureza, castidad, delicadeza, femenino, paz, verdad, modestia, timidez e inocencia. ⊙ Negro. Generalmente se le atribuyen significados opuestos al blanco. Se relaciona con la oscuridad y se interpreta como: luto, maligno, tristeza, muerte, terror, depresión. ⊙ Gris. Se asocia con la vejez y el invierno, y se interpreta como: resignación, sabiduría, pasividad, cansancio. ⊙ Marrón. Se relaciona con los días de otoño, se interpreta como madurez, dignidad y fuerza.

Anexo 4. Fotografías empleadas en el recorrido visual durante el Festival de la Raza 2009



Fotografía por: Adriana Morán



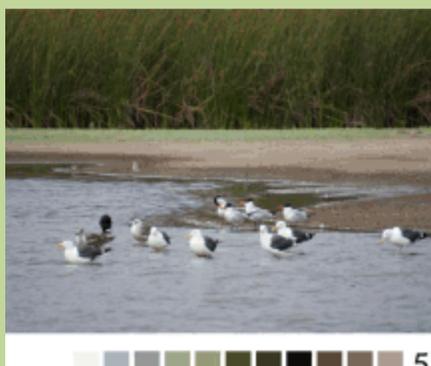
Fotografía por: Angélica Rivera



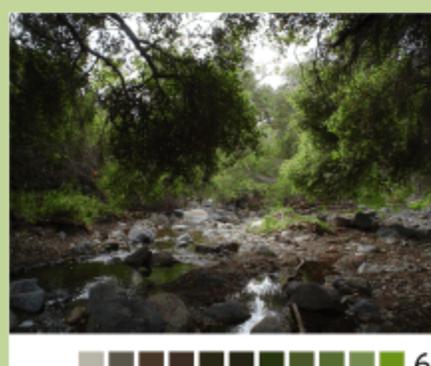
Fotografía por: Angélica Rivera



Fotografía por: Angélica Rivera



Fotografía por: Francisco Buelna



Fotografía por: Claudia Leyva

Continuación (Anexo 4)



Fotografía por: Francisco Buelna



Fotografía por: Beatriz Belencoso



9



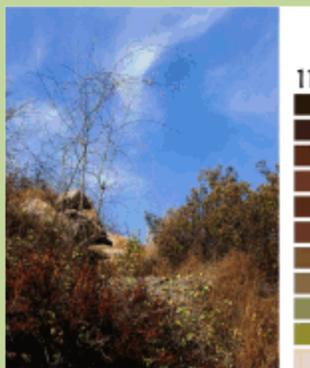
Fotografía por: Erika Lara



10



Fotografía por: Enrique Fuentes



11



Fotografía por: Isaac Rosas



12



Fotografía por: Enrique Fuentes

Anexo 5. Tabla de factores de análisis a identificar en cada fotografía:

Tabla resumen sobre los atributos identificados en cada una de las fotografías seleccionadas.

Fotografía	Sitio	Estación del año	Hábitat	Flora	Fauna
1	La Lagunita	Primavera	Humedal	Guatamote	No aplica
2	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Margarita	No aplica
3	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Diente de león	No aplica
4	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Saladito Pastos	No aplica
5	La Lagunita	Primavera	Humedal	Junco	Gallito marino Gaviota
6	Canon de Dona Petra	Primavera	Ripario	Encinos	No aplica
7	La Lagunita	Invierno	Humedal	Tular, Cachanilla, Guatamote	No aplica
8	El Vigía	Verano	Matorral Costero	Siempreviva Jojoba Saladito	No aplica
9	La Lagunita	Otoño	Humedal	Guatamote, Crisantemo (ruderal)	No aplica
10	Punta Banda	Verano	Matorral Costero	Siempreviva Agave o mezcal	No aplica
11	Valle Dorado	Otoño	Matorral Costero	Saladito	No aplica
12	Punta Banda	Primavera	Matorral Costero	Margaritas	No aplica

Anexo 6. Colonias ubicadas dentro del radio de influencia del ANUEns Valle Dorado:

ID	No.	Colonia	Población
68	1	ACAPULCO	1860
143	2	AMPLIACION HIDALGO	310
141	3	BUENAVENTURA	#####
66	4	CALIFORNIA	#####
63	5	CARLOS PACHECO	7750
61	6	COSTA AZUL	#####
64	7	CUAHEMOC	#####
97	8	GRANJAS EL GALLO	620
92	9	HIDALGO	155
95	10	INDUSTRIAL	620
94	11	JALISCO	465
100	12	JOSE MARIA MORELOS Y PAVON	1550
62	13	JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ	620
4	14	LA ESPERANZA	1550
72	15	LOMA DORADA	#####
60	16	LOMA DORADA (SECCION BRISAS)	2480
67	17	LOMA LINDA (SAAD)	1860
57	18	LOMAS DEL MAR	1240
32	19	NUEVA ENSENADA(PRIMERA SECCION)	#####
69	20	PLAYA HERMOSA	1550
21	21	PRADERAS DEL CIPRES (EJIDO CHAPULTEPEC)	2170
71	22	PUNTA BANDA (INFONAVIT)	#####
150	23	RANCHO BONITO	1860
101	24	TERRAZAS EL GALLO	310
65	25	UNIDAD COSTA BELLA	#####
149	26	VALLE DORADO (SECC. 7)	620
151	27	VALLE DORADO (ZONA RIOS)	775
136	28	VILLA BONITA	3100

Dato desconocido

Anexo 7. Productos Gráficos

El signo que fue diseñado para identificar a las Áreas Naturales Urbanas de Ensenada, consiste en la síntesis visual de la especie agave-*Agave shawii* (Fig. 22).

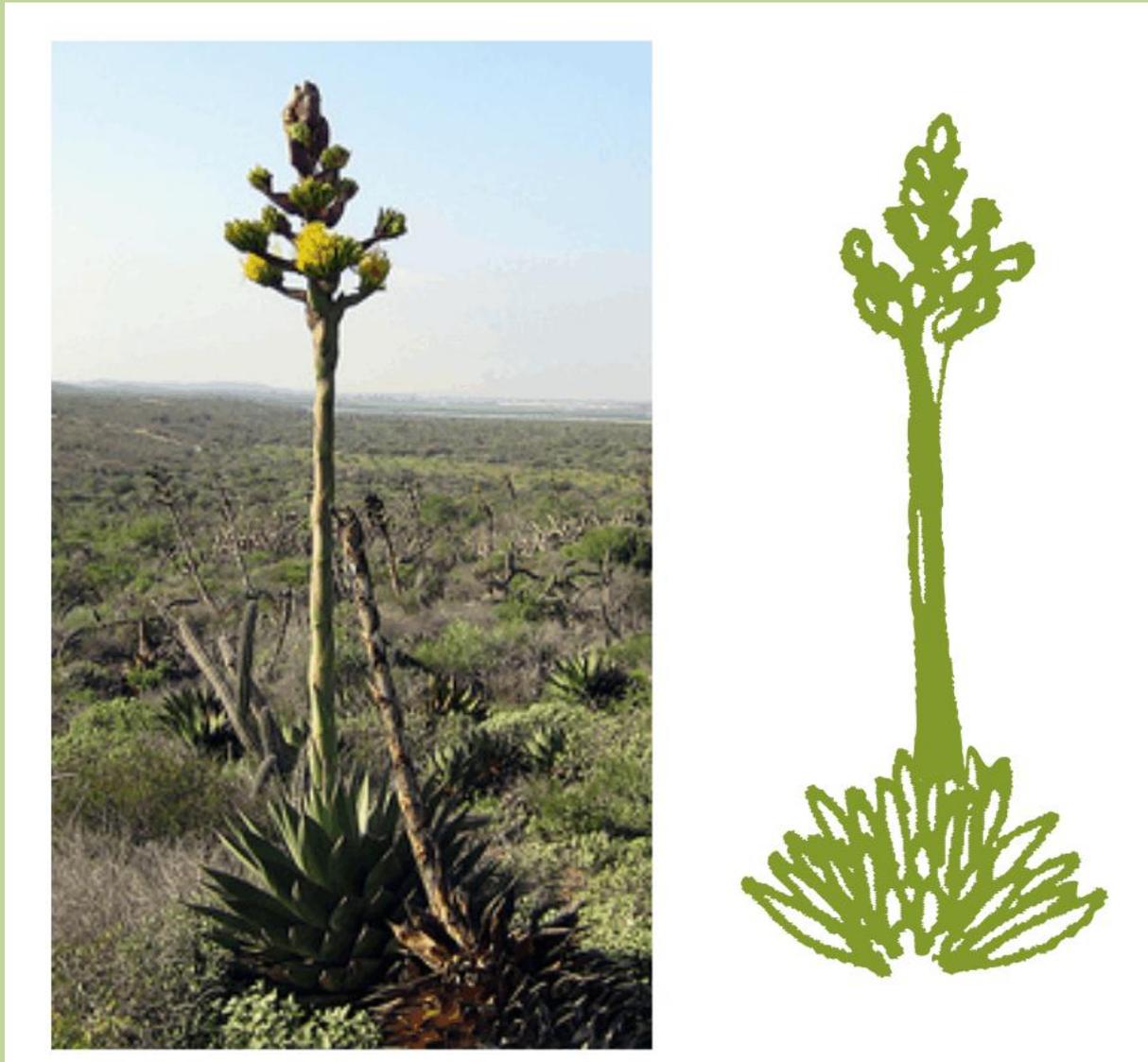
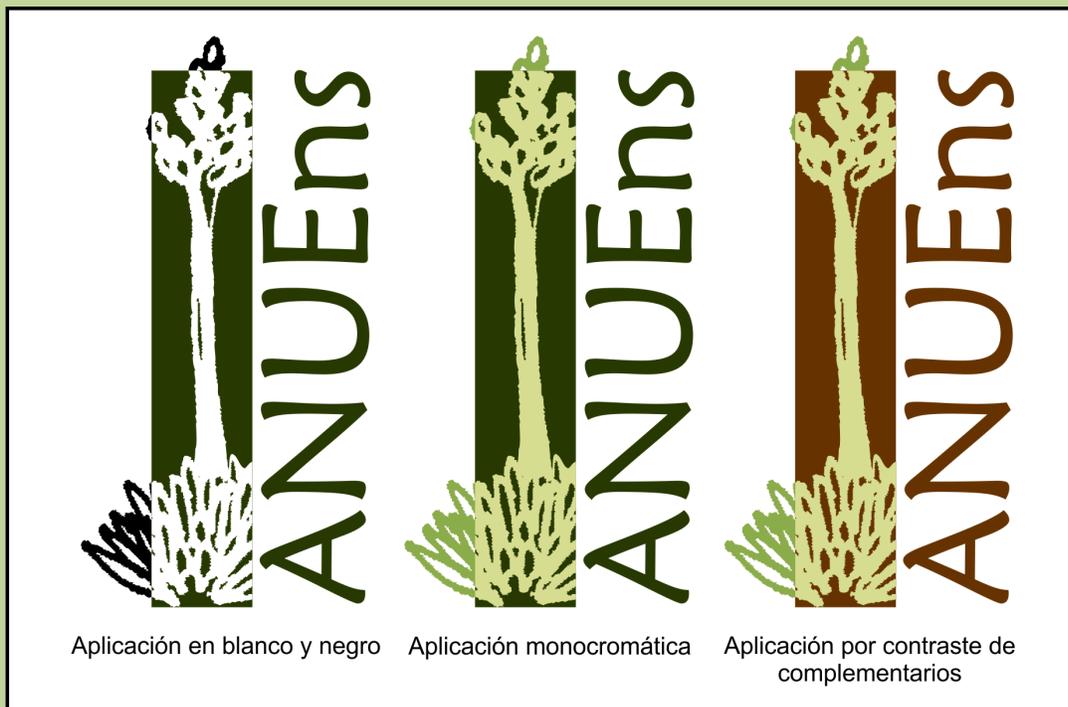


Figura 28. Síntesis para la construcción del signo que represente a las ANUEns

Continuación Anexo 6. Productos Gráficos



Los productos gráficos que a continuación se presentan tienen como finalidad el demostrar la aplicación del código visual y la imagen de las ANUENS planteados en la presente investigación.



Continuación Anexo 6. Productos Gráficos

El objetivo de la aplicación de la señalética en un soporte que represente una roca, consiste en evitar que las placas de identificación de las especies irrumpan de manera abrupta con el paisaje, por el contrario se busca una integración entre ambos (Fig. 23).



Figura 29. Placas de identificación de las especies nativas en senderos y jardines de exhibición.

Continuación Anexo 6. Productos Gráficos

A continuación se demuestran objetos promocionales que pueden apoyar a la estrategia de construcción de la identidad gráfica de las ANUEns (Fig. 25)/



Continuación Anexo 6. Productos Gráficos

