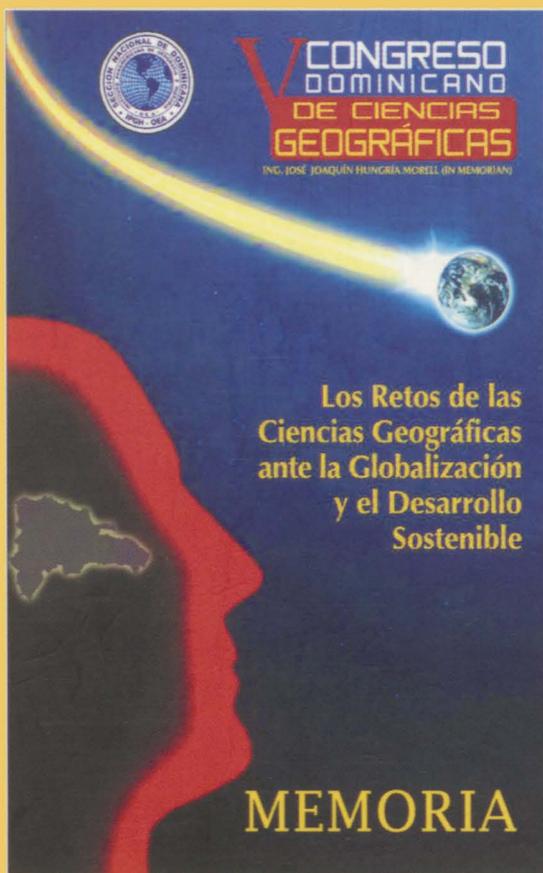


# CIENCIAS GEOGRÁFICAS

*Revista de la Sección Nacional de Dominicana  
Instituto Panamericano de Geografía e Historia*



# Ciencias Geográficas y Ciencias Geográficas. Memorias.



*Cortesía*

SECCION NACIONAL DOMINICANA

IPGH



# CIENCIAS GEOGRÁFICAS

---

Revista de la Sección Nacional de Dominicana  
Instituto Panamericano de Geografía e Historia

Año 1, No. 1 (2009)

Sección Nacional de Dominicana  
**I P G H**

Consejo Directivo

**Bolívar Troncoso Morales**  
Presidente

**Héctor Luis Martínez**  
Vicepresidente

Comisión de Geografía  
**Jorge Quezada**

Comisión de Historia  
**Fernando Pérez Memén**

Comisión de Cartografía  
**Rosanna L. Pons Peguero**

Comisión de Geofísica  
**Eugenio Leopoldo Rivera**

REVISTA CIENCIAS GEOGRÁFICAS  
Año I, No. 1, abril, 2009  
ISBN: 978-9945-427-62-2

Presidente  
**Bolívar Troncoso Morales**

Director/Editor  
**Héctor Luis Martínez**

Diseño  
**Amado Alexis Santana Chalas**

Corrección de estilo  
**León Félix Batista**

Distribución/suscripciones  
**María Lajara Herrera**

Impresión  
**Editora Búho**



# ÍNDICE

<i>Presentación</i> .....	7
BOLÍVAR TRONCOSO MORALES	
Geografía y Globalización: Reflexiones desde el IPGH .....	15
SANTIAGO BORRERO MUTIS	
Las ciencias geográficas y el desarrollo sostenible .....	31
BOLÍVAR TRONCOSO MORALES	
Rol de la cartografía en la planificación del territorio .....	63
MARIANA PÉREZ	
Latinoamérica, en una perspectiva geográfica y política. ....	83
HÉCTOR ÓSCAR JOSÉ PENA	
La enseñanza de la geografía y el reto de orientarla hacia la sostenibilidad .....	133
SUSANA HERNÁNDEZ PEÑA	
Zonificación sísmica de la República Dominicana y la preparación del ISU-UASD ante TSUNAMIS en el Caribe y Atlántico medio .....	139
JUAN PAYERO	

Una aproximación al Sistema Nacional de Planificación  
e Inversión Pública de la República Dominicana ..... 147  
GUAROCUYA FÉLIX

Regeneración de playas en República Dominicana ..... 155  
ROLANDO PEREIRAS PÉREZ

Reseñas ..... 167

Autores ..... 181

Actividades Sección Nacional ..... 193

# PRESENTACIÓN



Durante los decenios 1970, 1980 y los primeros años del siguiente, la Sección Nacional de Dominicana del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), bajo la presidencia del Ing. José Joaquín Hungría Morell, llevó a cabo cuatro congresos de Geografía, varias reuniones panamericanas de autoridades del IPGH y una reunión de la Sociedad de Geógrafos Latinoamericanistas, contribuyendo con ello al desarrollo de las Ciencias Geográficas en el país.

Las actuales autoridades de esta Sección Nacional, comprometidas con la excelente labor del Ing. Hungría y su equipo de trabajo, han asumido el reto de continuar con la organización anual del congreso de Ciencias Geográficas, celebrando su quinta versión durante los días 23, 24 y 25 de agosto del 2007, en reconocimiento de su loable labor.

En esa ocasión se desarrolló el tema: “Los Retos de las Ciencias Geográficas ante la Globalización y el Desarrollo Sostenible”, contando con una asistencia de más de cien personas, entre profesores del área de Ciencias Sociales de la Secretaría de Estado de Educación, profesores universitarios, representantes del IPGH, estudiantes de la carrera de Ciencias Geográficas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, tanto de la sede central como del Centro Universitario Regional de Hato Mayor (CURAHAMA), y de otros interesados.

Durante una noche y un día se desarrollaron diez conferencias tituladas: La Geografía en un Mundo Globalizado; Las Ciencias Geográficas y el Desarrollo Sostenible; Rol de la Cartografía en la Planificación del Territorio; Latinoamérica en una Perspectiva Geográfica y Política; la Regeneración de Playas como Instrumento de Desarrollo Turístico Sostenible, el caso Dominicano; La Enseñanza de la Geografía y el Reto de Orientarla hacia la Sostenibilidad; Zonificación Sísmica de República Dominicana y la Preparación del ISU-UASD ante Tsunamis en el Caribe y el Atlántico Medio; la Secretaría de Estado de Economía y Planificación y su Rol en el Ordenamiento Territorial de Dominicana; el Calentamiento Global y sus Efectos sobre el Espacio Geográfico; y la Valoración de los Ecosistemas Costero Marinos Dominicanos.

Expertos internacionales como el maestro Santiago Borrero Mutis, Secretario General del IPGH y el Dr. Oscar José Pena, argentino, director de la revista de Geografía del IPGH, hicieron presentaciones magistrales sobre la Geografía y la Globalización, y Latinoamérica en una Perspectiva Geográfica y Política. Los demás expositores, expertos nacionales de la Geografía y ciencias conexas, también agotaron temas de alto interés para los presentes. Por razones de fallas de origen de la grabación del evento nos resultó imposible realizar la transcripción de la exposición que con el tema: *Calentamiento Global y sus Efectos en el Espacio Geográfico*, realizara el profesor Hugo Segura, a quien expresamos nuestras públicas y sentidas excusas.

El sábado 25 el congreso se trasladó a la región oriental del país, realizando una interesante excursión con visitas explicativas a la ciudad de San Pedro de Macorís, a la cueva de Las Maravillas, ciudad de La Romana, Altos de Chavón y Bayahibe, concluyendo en la playa La Laguna de Bayahibe.

En esta oportunidad, aprovechando el espacio editorial de este primer número de la revista *Ciencias Geográficas*, ór-

gano especializado de esta Sección Nacional, nos complace poner a disposición del público la presente versión impresa de la memoria del V Congreso Dominicano de Ciencias Geográficas, con la certeza de que su contenido despertará el interés de los participantes y público en general, y de que será factor de motivación para la segura reidición de iniciativas académicas de esta naturaleza.

**Bolívar Troncoso Morales**

Presidente

Sección Nacional de Dominicana, IPGH

M E M O R I A 9 G E O G R A F Í A

IPGH



Revista

# CIENCIAS GEOGRÁFICAS





# GEOGRAFÍA Y GLOBALIZACIÓN: REFLEXIONES DESDE EL IPGH

SANTIAGO BORRERO MUTIS

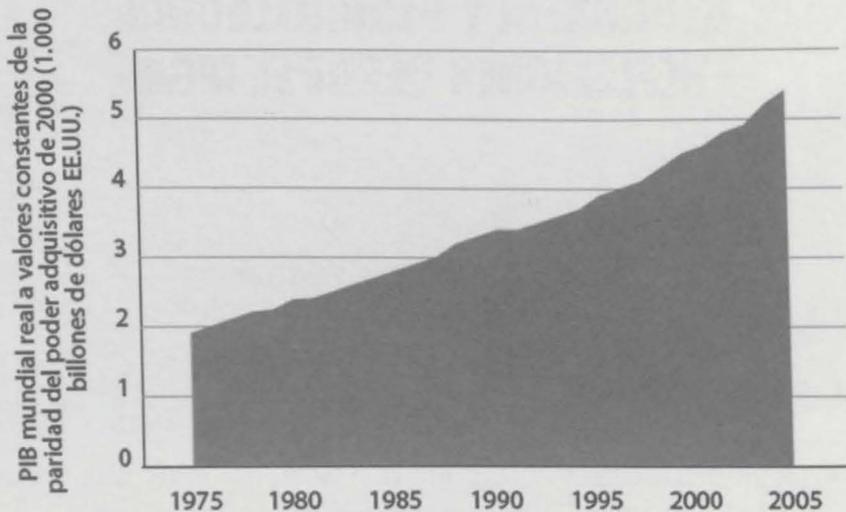
## Geografía y globalización

- La globalización implica una mayor atención de una de las más destacadas dimensiones del análisis geográfico.
- Se corre el riesgo de una inconveniente generalización que, en tiempos de grandes especialidades y de síntesis, lleva a pensar que la Geografía como ciencia básica de la Tierra, lo abarca todo.
- La escuela convencional define la Geografía como ciencia natural de la Tierra; otra como la primera de las ciencias sociales y otras, localizadas dentro de la Geografía contemporánea, combinan uno y otro criterio.
- La globalización hace referencia a nuevas interrelaciones entre territorio, población y gobierno, es decir, a la geopolítica. La globalización, por razones de identidad o de ciencia, paradójicamente nos lleva a darle renovada importancia a su opuesto, lo local.

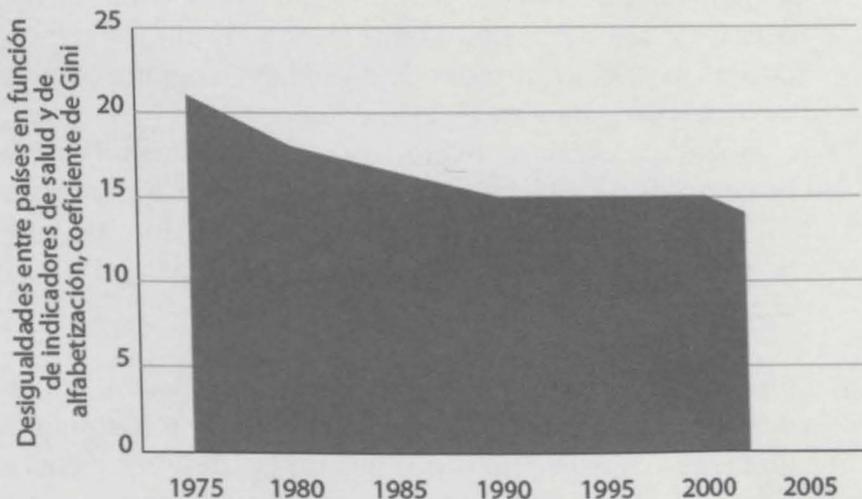
En la mitad continúan la humanidad, la naturaleza, el cosmos y los fenómenos que de forma dinámica los relacionan. A partir de ejercicios específicos propios de las distintas ciencias de la Tierra, el geógrafo para hacer su labor eje junto con los historiadores, el Tiempo y el Espacio.

M E M O R I A 15 G E O G R A F Í A

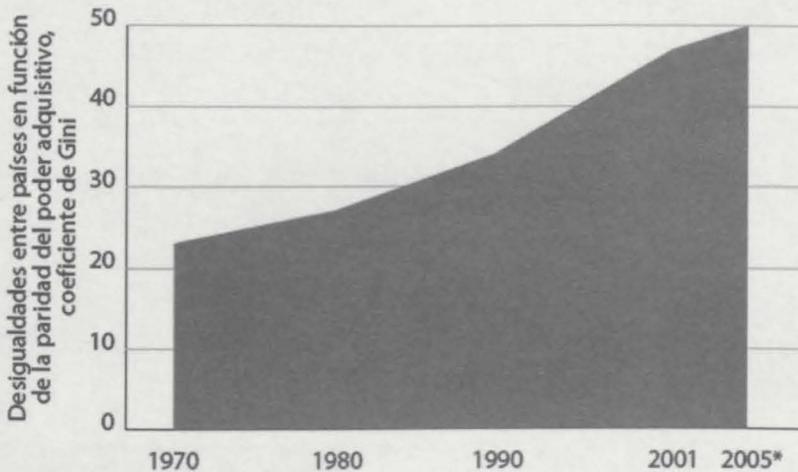
IPGH



Fuente: Banco Mundial, *Indicadores del desarrollo mundial 2006*



Fuente: Cálculos del PNUD basados en datos del Banco Mundial y del PNUD



\*Las cifras correspondientes a 2005 se basan en un conjunto de datos diferente del de años anteriores.

Fuentes: Angus Maddison, *The World Economy: Historical Statistics (hasta 2003)*; Banco Mundial, *Indicadores del desarrollo mundial (2005)*

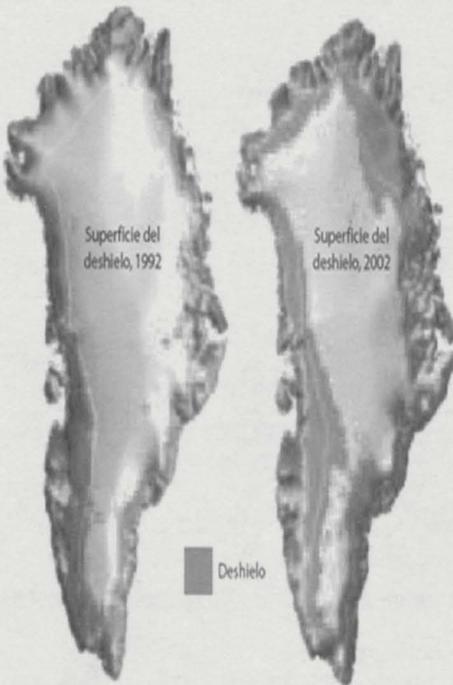
## De una globalización desigual a una inclusiva

- La economía global presenta un incremento en el ingreso promedio *per cápita* sin precedentes.
- Algunos indicadores sociales claves presentan mejoras significativas.
- Un grupo de países en desarrollo, que representan una gran proporción de la población mundial, tiene economías que crecen más rápido que las de los países desarrollados.
- Otro grupo de países, mayor en número, se está quedando más rezagado.
- El 2% de la población posee más de la mitad del total de la economía mundial.
- Cuanto más se agrandan las brechas, más difícil resulta cerrarlas.

- Los países pobres son los más vulnerables a los efectos del cambio climático y los menos preparados para mitigar su impacto.

La globalización corresponde a una estructura de relaciones económicas que abarca el planeta, en donde las condiciones de vida de una localidad están influenciadas por las relaciones que ésta mantiene con el globo y por las relaciones que se mantienen en el resto del planeta sin la consideración de esta localidad.

El calentamiento de Groenlandia es una muestra del cambio climático



Fuente: Konrad Steffen y Russell Huff, CIRES, University of Colorado at Boulder, Colorado

**ELTIEMPO.COM / OTRAS REGIONES**

Agosto 17 de 2007  
**Día más caluroso en la historia de Japón deja 12 muertos**  
 Este jueves los termómetros establecieron un récord histórico tras alcanzar los 40,9 grados centígrados, según informan los medios japoneses.  
 El mercurio se elevó por encima de los 40,8 grados centígrados que supuró el país en 1933 y que, hasta ayer, era la máxima temperatura medida en Japón desde que se empezaron a tomarse estas referencias.

**Sublimetr** La Royal Liverpool Orquesta tocará en Islandia

**Glaciares mexicanos con los días contados**

Por mayoría, la ALDF rechazó el Poy no circula

Chávez viaja por Venezuela

News Front Page Last updated: Friday, 3 August 2007, 12:34 GMT 13:34 UK

Devastating floods hit South Asia

Almost 20 million people have been displaced as some of the worst floods for years have hit a wide swathe of northern India, Bangladesh and Nepal.

Roads have been washed away and hundreds of villages have been cut off by swollen rivers.

## El conocimiento como sector económico

Los países ricos no sólo tienen más capital, tienen más conocimiento geográfico. Los datos y la información son determinantes estructurales del desarrollo.

Adquirir conocimiento del territorio está directamente relacionado con las posibilidades de crecimiento económico y bienestar de las naciones en desarrollo.

Hay una oportunidad sin precedentes para ampliar la actividad económica, mejorar la prestación de los servicios, la formulación de planes y la ejecución de proyectos de desarrollo, así como la calidad de las decisiones (BM,2000).

Hoy día los datos geográficos deben ser asequibles, documentados y adecuadamente estructurados o de lo contrario son prácticamente inexistentes.

La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información adelantó importantes consideraciones sobre el rol de la información y la educación en el desarrollo de la sociedad del conocimiento, pero dijo poco sobre el contenido de la información en la Internet (2003,2005).

### Infraestructuras de Datos Espaciales: Un concepto más amplio de Infraestructura

1. La suma de Hardware, Software y especialmente Datos, incluidos los *Datos Espaciales*, hoy día, son también parte importante de la infraestructura de un país para su desarrollo.
2. La información espacial no se conoce, no se distribuye y no se aplica, sin una infraestructura de información.

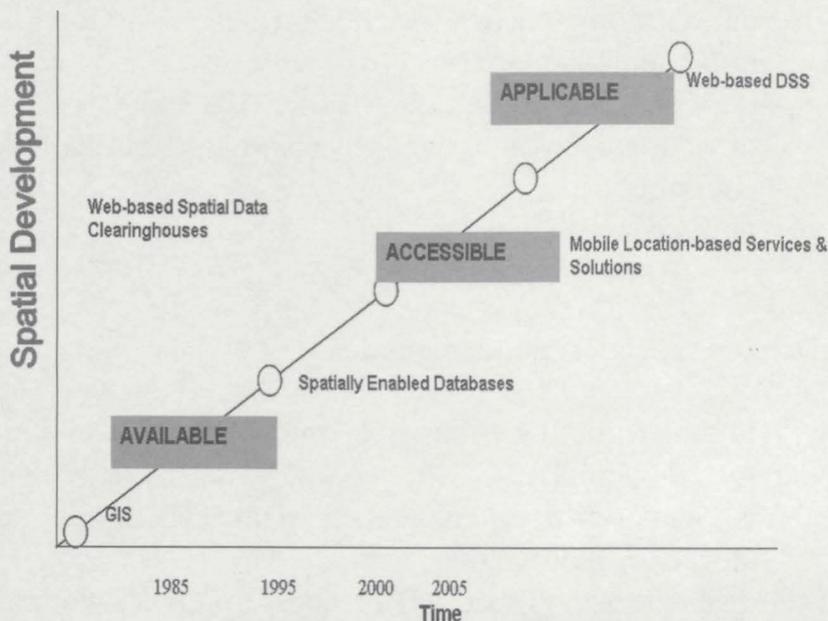
3. Con los datos y las tecnologías de información disponibles, incluidos los sistemas de cartografía automatizados, desde 1990 se desarrollan infraestructuras de datos espaciales, que facilitan la observación de la Tierra, el entendimiento de los fenómenos naturales y la aplicación de nuevos modelos interpretativos y analíticos.

*El desarrollo de una infraestructura de información debe reflejar las características culturales y políticas de cada sociedad, antes que estimular la pérdida de valores e identidades locales, en medio de avasalladores procesos de globalización.*

### Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)



*Elementos fundamentales de una IDE: Datos, Estándares, Metadatos, Sistema de consulta y acceso (clearinghouse), Tecnologías (GIS/GPS/RS), Políticas de información geográfica.*



## Geoportales: Información Geográfica al instante

- El *Mapa Nacional* de los Estados Unidos es un servicio geográfico de información en línea, suministrado por múltiples fuentes e integrada por el USGS. La herramienta permite a los especialistas y al público acceder, integrar, aplicar datos espaciales en diferentes escalas.
- GeoBase Canada, es un esfuerzo similar, sin costo ni restricciones de uso e incluye en el momento información consistente de seis capas de datos fundamentales.
- Mapas de Colombia, es un portal con otras características, pero igualmente interesante.

- Por último está el más conocido de todos: El servicio de información espacial y localización general de Google.  
<http://nationalmap.usgs.gov/>  
<http://www.geobase.ca/>  
<http://mapascolombia.igac.gov.co/wps/portal/mapasdecolombia/>  
<http://earth.google.com/>

## Datos Espaciales Fundamentales

1. Red de Control Geodésico (Puntos de control, altura y modelo geoidal).
2. Geografía de Base (Imágenes rectificadas, modelo de elevación, hidrografía).
3. Administración Espacial (Unidades territoriales, nombres geográficos, administración de la tierra rural y urbana).
4. Infraestructura (transporte, comunicaciones, servicios públicos).
5. Suelos y Ambiente (Cobertura de suelos, geología).

“Los geógrafos ilustran en mapas todo lo que encuentran” (A. Mendoza, Sogeocol).

La Geografía en el Siglo XXI se ha revitalizado con innovaciones tecnológicas que han consolidado múltiples usos y aplicaciones. Como prerequisite para la ordenación de su desarrollo, un país debe contar con una base de datos espaciales fundamentales conformada por datos continuos, consistentes, georeferenciados y estandarizados.

Algunos retos que enfrentan los IGN para su desarrollo en esta década.

1. “Sostener” esfuerzos en el largo plazo.
2. Financiar adecuadamente las acciones claves.
3. Concentrar esfuerzos en la construcción de capacidades innovadoras que consoliden la relevancia institucional.
4. Cooperar, coordinar e integrar actividades de manera efectiva.
5. Priorizar la producción y el mantenimiento de capas de información fundamental para disponer de mejor información temática.
6. Desarrollo de políticas de información consistentes.
7. Acelerar la aplicación de estándares.

*Dada la complejidad del proceso, las tecnologías involucradas y el monto de las inversiones, para desarrollar el sector de la información geográfica se requiere de un esfuerzo sostenido en el largo plazo, es decir, de una política de Estado.*

### IPGH: Marco Institucional

- Fundado en 1928, con sede permanente en México, el IPGH es la Agencia Especializada más antigua del Sistema Interamericano que coordina la OEA.
- El IPGH promueve, coordina y difunde actividades técnicas relacionadas con sus fines y estimula la cooperación entre instituciones especializadas.
- Cuenta con 21 Estados Miembros y 4 países observadores permanentes. Cada Estado Miembro tiene una Sección Nacional. El IPGH tiene 4 Comisiones Técnicas responsables del programa científico: Cartografía (1941); Geografía (1946); Historia (1946) y Geofísica (1969).

- El Instituto apoya la acciones innovadoras que dan mayor relevancia científica a las dimensiones espacial, geográfica e histórica, como parte del Sistema Interamericano.

### **IPGH: Una Organización con Realizaciones**

- El IPGH tiene un presupuesto reducido, basado en cuotas anuales cuyo valor no se ajusta desde 1996. En estas condiciones, por ejemplo, en los últimos tres años se han realizado más de 25 talleres internacionales, impreso 54 publicaciones, apoyado a 140 becarios provenientes de los Estados miembros y ejecutado 114 proyectos de asistencia técnica.
- Entre 2004 y 2006 se ejecutó una reingeniería administrativa y financiera a la organización, cuyos resultados se traducen en que el IPGH presenta la relación gasto / inversión científica más efectiva en el Sistema Interamericano.
- El IPGH es reconocido como el enlace regional de organizaciones internacionales como ISO, ICA, ISPRS, GSDI, Global Map, etc.
- El IPGH no es una organización financiera y no pretende serlo. El IPGH es un instrumento efectivo para la construcción de capacidades regionales.

### **IPGH: Retos para el Cuadrienio 2005-2009**

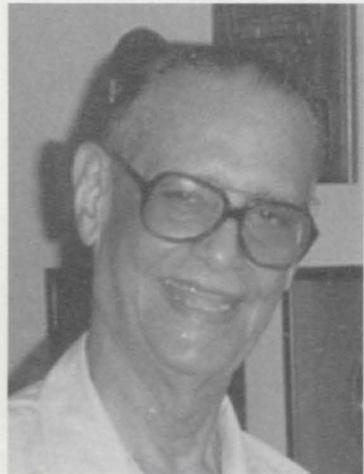
- Modernización de las Secciones Nacionales.
- Renovación y proyección de un nuevo tipo de liderazgo regional.
- Incremento de la participación multidisciplinaria regional.
- Aporte a la modernización de las organizaciones vinculadas a la producción de la información geográfica.

- Aumento de la membresía activa del IPGH.
- Vinculación más efectiva con las organizaciones internacionales afines.
- Consolidación de la Red Profesional Panamericana (RPP).

Las Secciones Nacionales deben ser un vehículo más efectivo para canalizar las necesidades en cada Estado Miembro, en un esquema de participación que facilite la comunicación, la representación de la comunidad científica afín en el Continente y dé renovados bríos al sentido de pertenencia con el IPGH.

### Reflexiones sobre el presente y el futuro de la Sección Nacional del IPGH en Dominicana

- Contribución del Ing. Hungría Morell (1951-2001).
- Curso de Nombres Geográficos.
- Modernización de la Sección Nacional.
- Proyectos efectivos que integren a sus miembros.



Ing. José Joaquín Hungría Morell  
1951-2001



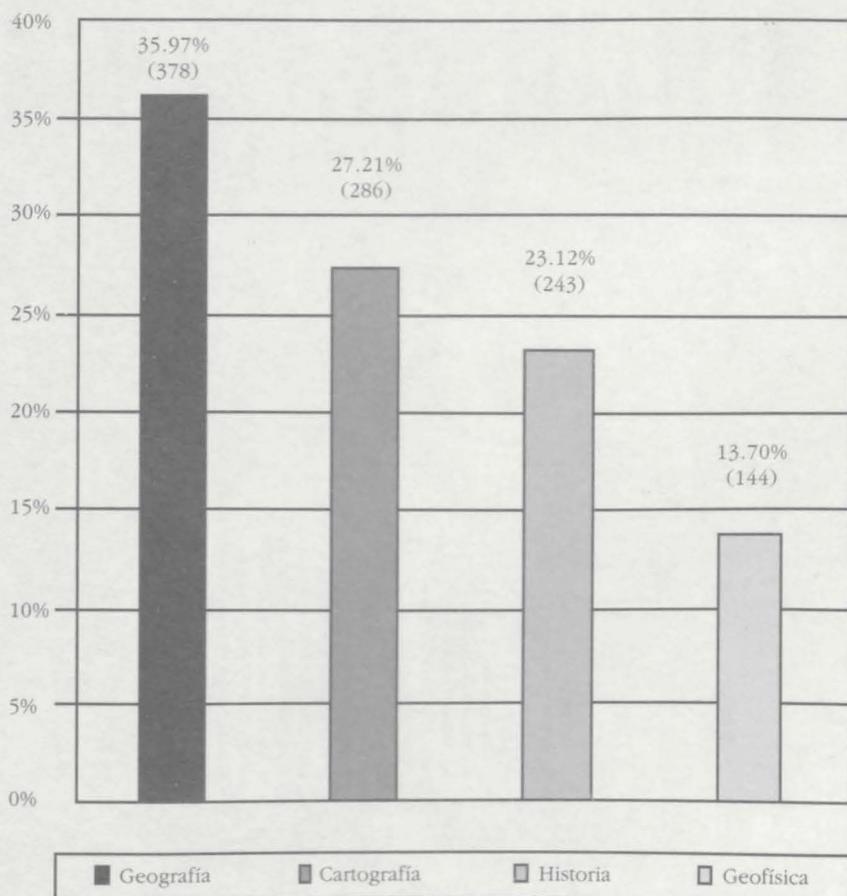
Bolívar Troncoso Morales y Héctor Luis Martínez, presidente y vicepresidente de la Sección Nacional de Dominicana en reunión de trabajo del IPGH celebrada en Itú, Brasil, 2006.

### Secciones Nacionales Modernas

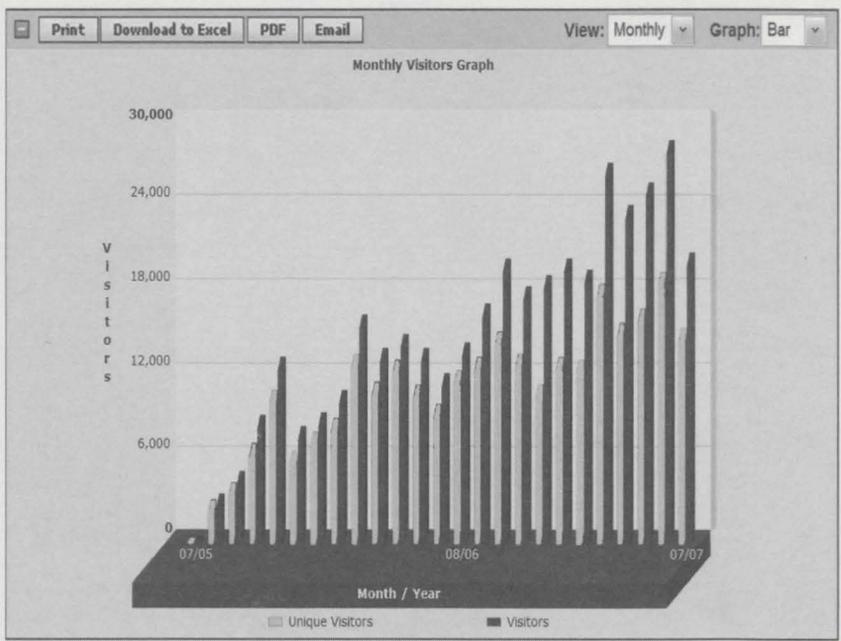
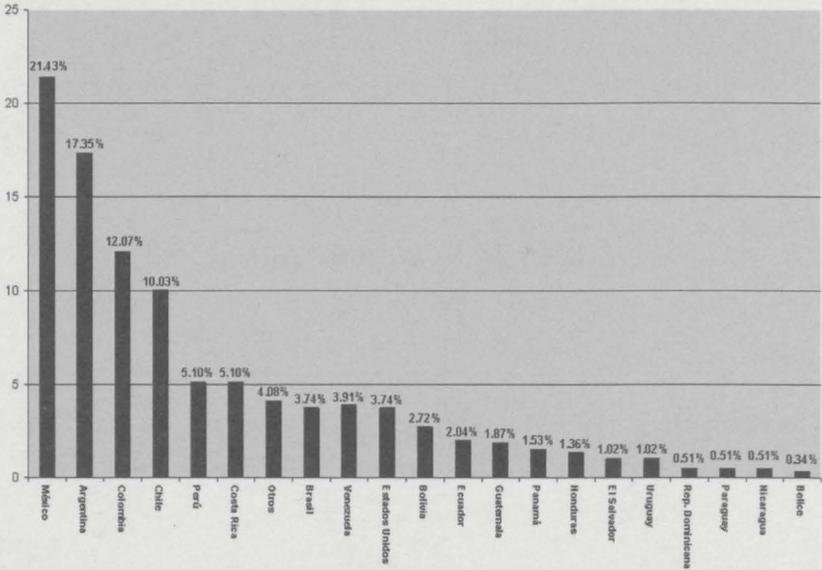
- Consolidar la descentralización como modelo operacional y funcional del IPGH.
- Incrementar el número de entidades participantes y activas en cada seccional.
- Promover una mayor participación de los especialistas y alcanzar un liderazgo más sólido.
- En la Sección Nacional cada cargo debe corresponder a una función específica.
- Disponer de estructuras simples y efectivas en función de resultados concretos.
- Hacer relevante el trabajo y la contribución de cada Sección Nacional.

- Motivar una mayor cooperación e integración entre las secciones nacionales.
- Desarrollar de manera consistente la misión y la visión panamericana.

### Red Profesional Panamericana (RPP): Participación por Comisión (07/2006).



Geografía y Globalización: Reflexiones desde el IPGH-Santiago Berrero Matis



## Consolidación de las instituciones cartográficas y geográficas de los Estados Miembros

Resolución 9, XVIII Asamblea General del IPGH (Venezuela, 2005)

1. Apoyar las actividades que conduzcan al fortalecimiento de las instituciones de Cartografía y Geografía tanto gubernamentales, académicas y no gubernamentales.
2. Invitar a los Estados Miembros a que en los procesos de modernización y desarrollo institucional mantengan la identidad e integridad cartográfica y geográfica de los respectivos organismos institucionales.
3. Ratificar a la Cartografía y a la Geografía como disciplinas científicas aplicadas al mejoramiento de la calidad de vida del hombre y de su entorno biofísico.

En el IPGH y en los Estados Miembros existe preocupación por la forma en que las necesarias reformas administrativas afectan el desarrollo de la geografía y la producción, acceso y aplicación de la información.



# LAS CIENCIAS GEOGRÁFICAS Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

BOLÍVAR TRONCOSO MORALES

## Introducción

El modelo de desarrollo sostenible fue asumido como política de Estado por las Naciones Unidas en la Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1987.

Este modelo ha sido asumido por los países desarrollados mucho antes de su mundialización o globalización por parte de la ONU, de manera que los modelos de desarrollo sostenible ya habían dado resultados satisfactorios, destacándose el propuesto para ser aplicado en el control del crecimiento urbano y saneamiento ambiental del río Támesis de la ciudad de Londres, publicado en 1965 por el geógrafo inglés Peter Hall con el título "Las Grandes Ciudades y sus Problemas;" los modelos de plantas biológicas húmedas y secas creadas por tecnología francesa y alemana en la década de 1970; los modelos de ordenamiento territorial o planes regionales, entre muchos otros, donde la Geografía jugó un importante papel.

En este documento pretende hacer un análisis breve de la conceptualización del modelo o paradigma del desa-



rollo sostenible, de los principios de la sostenibilidad y su vinculación con lo geográfico, del origen y evolución del modelo del desarrollo sostenible y su vinculación con la Geografía, así como también establecer algunos de los retos de las ciencias geográficas en el desarrollo sostenible.

### Conceptos de Desarrollo Sostenible

El primer concepto de desarrollo sostenible fue dado por la comisión contratada por la Organización de las Naciones Unidas en 1987, cuyo documento tituló *Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland* (apellido de la experta que dirigió el grupo de trabajo): “el que hace frente a las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.”

Aplicando este concepto a las ciencias geográficas, se puede afirmar que es una de las misiones de estas ciencias hacer frente a las necesidades del presente y el futuro, dando respuesta a través de la Geografía Física, Biogeografía, Geografía Humana y Regional, así como también con sus diferentes campos de estudio o subdivisiones (Geomorfología, Climatología, Hidrografía, Fitogeografía, Zoogeografía, Geografía de la Población, Geografía Rural, Geografía Urbana, Geografía Económica, Geografía Política, Geografía de las Poblaciones, Etnogeografía, entre otras).

Posteriormente la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), emitió otra definición más explícita: "el proceso que permite que se produzca el desarrollo sin deteriorar o agotar los recursos que lo hacen posible. Este objetivo se logra, generalmente, gestionando los recursos de forma que se



puedan ir renovando al mismo ritmo que van siendo empleados, o pasando del uso de un recurso que se genera lentamente a otro que lo hace a un ritmo más rápido. De esta forma los recursos podrán seguir manteniendo a las generaciones presentes y futuras.” La gestión de los recursos naturales ha sido y es una de las funciones esenciales de las ciencias geográficas, de ahí que estas ciencias tengan hoy día por reto crear modelos de gestión sostenibles.

Los especialistas en desarrollo, Jan Pronk y Mahbul Hag, definen el desarrollo sostenible en documento publicado por la ONU en 1992, como un estilo de desarrollo que busca en cada región soluciones específicas a problemas concretos tomando en consideración el entorno natural y cultural, atendiendo a las necesidades inmediatas y a las de largo plazo. Se trata de encontrar los medios de armonizar el desarrollo socioeconómico con un manejo adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente.” Aquí las ciencias geográficas tienen un papel trascendental, ya que es parte fundamental de su accionar, a través de sus principios metodológicos de localización, distribución, generalización, actividad, causalidad, conexión y evolución histórica, plantear las diferenciaciones y relaciones entre los diferentes espacios geográficos, así como también proponer soluciones en cada región, en este último caso a través de la aplicación de las ciencias geográficas.

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo planteó el desarrollo sostenible de la siguiente forma: “Para satisfacer las necesidades esenciales se requiere no sólo una nueva era de crecimiento económico en los países donde la mayoría de la población es actualmente pobre,



sino la seguridad de que esos pobres conseguirán su parte justa de los recursos necesarios para sostener ese crecimiento.” He aquí donde las ciencias geográficas deberán elaborar y plantear modelos, además de los existentes, en materia de distribución y uso de forma justa de los recursos, bienes y servicios.

El autor considera que el planteamiento de Jan Pronk y Mahbubul Hag se ajusta más a la gestión de la sostenibilidad en nuestros países, por dejar entrever que se trata de un proceso que requiere dar solución concreta a cada medio, acorde con sus necesidades, además de tomar en cuenta la integración de los tres principios de la sostenibilidad: lo ambiental, socio-cultural y económico. En tal virtud, las ciencias geográficas, y los geógrafos de los países en vías de desarrollo en particular, deben dar respuestas a este reto del desarrollo de la humanidad.

## Los principios de la sostenibilidad y la Geografía

El desarrollo sostenible fundamenta su gestión en la relación armónica “Medio Ambiente-Desarrollo.” El mismo se sustenta en tres principios fundamentales, cuya aplicación generará la sostenibilidad:

1. “La sostenibilidad ecológica. Garantiza que el desarrollo sea compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, de la diversidad biológica y de los recursos biológicos.” Todo esto localizado en un determinado relieve o morfología, donde las ciencias geográficas deberán dar respuestas contundentes a través de modelos de ordenamiento y uso sostenible de los recursos.





2. “La sostenibilidad social y cultural. Garantiza que el desarrollo aumente el control de los seres humanos sobre sus propias vidas, sea compatible con la cultura y los valores de las personas afectadas, y mantenga y fortalezca la identidad de la comunidad.” La sostenibilidad sociocultural encuentra un importante soporte en la Geografía Humana y sus diferentes campos de estudio, “ciencia de las relaciones múltiples que explican la instalación de los hombres y sus modos de vida dentro de un marco espacial,” según plantea el geógrafo francés Max Derruau.
3. “La sostenibilidad económica. Garantiza que el desarrollo sea económicamente eficiente y que los recursos sean gestionados de modo que se conserven para las generaciones futuras.”

Para que se pueda lograr la sostenibilidad económica, se requiere de un ordenamiento eficiente y uso sostenible de los recursos naturales sobre la superficie terrestre, jugando aquí un papel preponderante la Geografía Económica y la Regional.

### Origen y evolución del modelo de desarrollo sostenible y su vinculación con las ciencias geográficas

La Segunda Guerra Mundial fue determinante en la transformación del espacio geográfico en los territorios de los países directamente involucrados, fundamentalmente en gran parte de Europa y Japón, siendo las zonas más afectadas las concentraciones urbanas o metrópolis por ubicarse





aquí el poder político y económico del enemigo; además de los grandes centros de producción, destacándose los transformadores de la materia prima (centros industriales, mineros, agrícolas y ganaderos).

Esta transformación espacial se da como estrategia para debilitar el poder del enemigo, a través de la destrucción de esos recursos, especialmente con bombardeos aéreos, siendo el más catastrófico de las dos bombas atómicas lanzadas por Estados Unidos en territorio japonés en 1945.

La reconstrucción espacial de la postguerra generó una importante dinámica en la ocupación del espacio geográfico a través de las concentraciones urbanas y la complejidad de actividades conexas, las concentraciones industriales en las periferias urbanas y su consecuente crecimiento marginal, así como también la transformación de los espacios o territorios de los países dependientes con la explotación

de los recursos mineros y las plantaciones agrícolas para la exportación, fundamentalmente la materia prima, o el consecuente desarrollo industrial y concentración urbana en países con grandes recursos naturales, como son los casos de Brasil, Argentina y México, en Latinoamérica. Otro caso a citar son las megalópolis generadas por la migración campo-ciudad de los países dependientes. Todo lo anterior, no solamente transformando la epidermis terrestre, sino también generando impactos negativos al medio ambiente.

El consecuente desarrollo turístico como oferta de ocio, también en la postguerra, destacándose el Mediterráneo europeo, muchas de las islas oceánicas y del Caribe, las islas Bermudas, zonas continentales como las costas mexicanas, entre otros destinos a escala mundial convertidos en





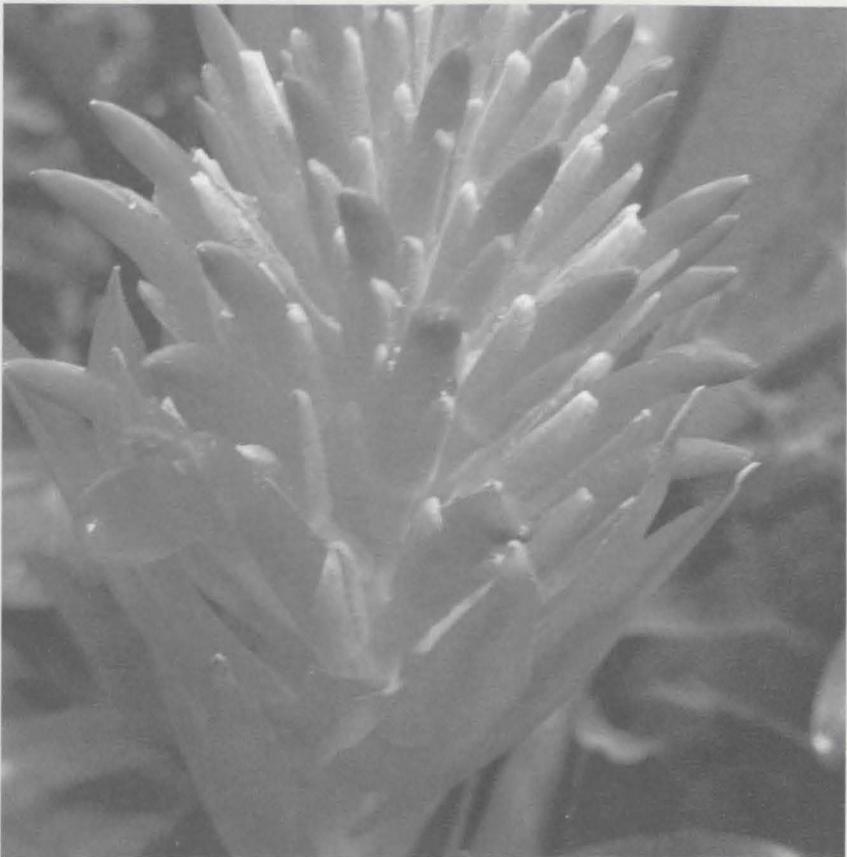
masivos y generan en la actualidad grandes impactos en el espacio geográfico, a través de un uso insostenible de los residuos sólidos y líquidos, destrucción y deterioro de ecosistemas costeros y marinos frágiles, entre otras acciones depredadoras. La creación en 1948 de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) por las Naciones Unidas, y de los partidos verdes en la Europa de la postguerra, se pueden considerar como iniciativas para enfrentar los efectos ambientales que ya se asomaban.

A partir de las décadas de 1960 y 1970 se iniciaron las denuncias de la contaminación en el medio ambiente, surgiendo movimientos, políticas de Estado y tecnologías para hacerle frente a esta situación.



A partir de 1972, con la “Primera Cumbre Mundial Sobre Desarrollo y Medio Ambiente”, organizada por las Naciones Unidas (ONU), los seres humanos empezaron a buscar un nuevo modelo de desarrollo, como consecuencia de la falta de un desarrollo armónico ser humano-naturaleza. Aquí se plantea el “ECODESARROLLO” como la alternativa para lograr un desarrollo armónico entre el hombre y la naturaleza, y se crea un organismo para regular el deterioro ambiental denominado: PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA).

Quince años después, en 1987, las anteriores iniciativas fueron evaluadas con resultados nada halagadores, a través del informe titulado “NUESTRO FUTURO COMÚN O INFORME BRUDTLAND”, y presentadas en la Asamblea General de las Naciones Unidas por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, donde se planteó



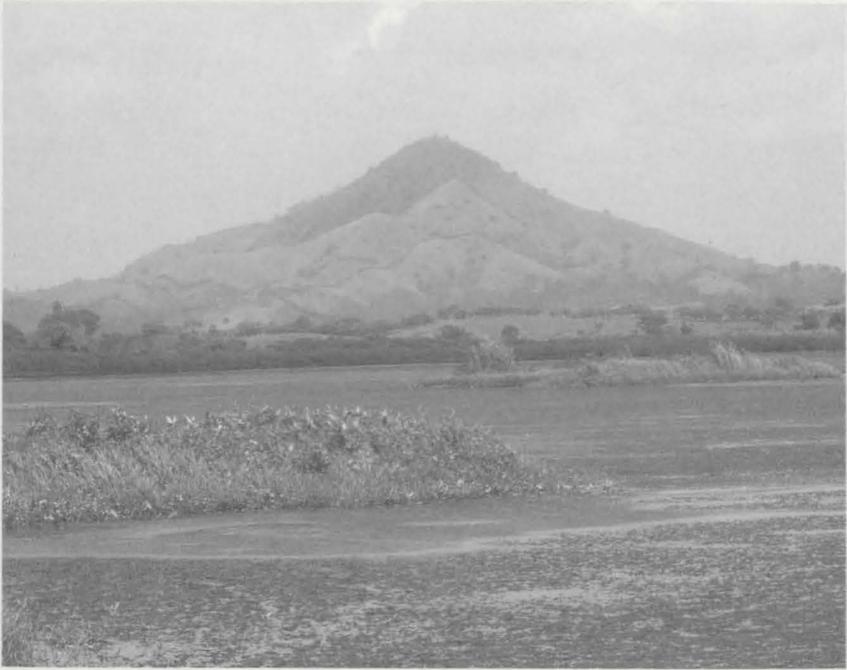
un modelo que sentó las bases en la búsqueda de opciones de solución, denominado DESARROLLO SOSTENIBLE, definido anteriormente.

El gran error de las dos anteriores asambleas mundiales de Naciones Unidas sobre Desarrollo Humano y Medio Ambiente, fue presentar las soluciones a los graves problemas desde el punto de vista de planteamientos y resoluciones teóricas, no con compromisos políticos reales. Faltó aquí la presencia de expertos en ciencias geográficas que hicieran propuestas objetivas a situaciones concretas.

No obstante los planteamientos anteriores, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo llevada a cabo en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, conocida como CUMBRE DE LA TIERRA o RÍO 92, se logró la consolidación del desarrollo sostenible con gestiones políticas concretas, como fueron la AGENDA 21 firmada por más de cien presidentes y jefes de Estado, la aprobación del documento sobre el CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL, por muchos países, y la creación del CONSEJO DE LA TIERRA para darle seguimiento a los acuerdos firmados en Río, con sede en Costa Rica.

En el documento AGENDA 21 se plantean las pautas a seguir para lograr un verdadero desarrollo sostenible por parte de los estados, con la integración representativa de todos los sectores de la sociedad.





Lanzado el nuevo modelo de desarrollo sostenible por Naciones Unidas en 1987, muchos sectores de la sociedad iniciaron el proceso para su integración a este nuevo paradigma de desarrollo, convocando a expertos a escribir sobre el tema, realizando publicaciones, talleres, seminarios y otros tipos de eventos nacionales e internacionales, así como también elaborando modelos sostenibles en todos los sectores de la economía.

Cabe destacar aquí la escasa participación de las ciencias geográficas en materia de desarrollo sostenible, cuando cuentan con los modelos más idóneos para insertarlos en la sostenibilidad, especialmente en los países más necesitados de estos modelos como son los que se encuentran en vías de desarrollo.

Entre los modelos se citan los de ordenamiento territorial, explotación de los recursos naturales, sistemas de información geográfica, manejo de sólidos y líquidos residuales, gestión del turismo, planificación y ordenamiento del transporte. Como muestra, hemos elaborado un modelo para el Ecoturismo en áreas protegidas que a continuación compartimos con los asistentes a este V Congreso de Ciencias Geográficas.

### **Modelo de plan de manejo para el desarrollo del ecoturismo sostenible en áreas de conservación**

Un plan de manejo ecoturístico es un programa que integra las variables físicas, biológicas, históricas, socioeconómicas, culturales y ambientales, con la finalidad de planificar un desarrollo sostenible del turismo ecológico en un área de conservación, ya sea un parque nacional o cualquier categoría de manejo, pública o privada.

La ejecución de un plan de manejo ecoturístico para un desarrollo sostenible requiere de catorce variables, etapas o pasos metodológicos de análisis, los cuales se desarrollan a continuación:

#### **1- Aspectos físicos**

Consiste en localizar y delimitar el área de estudio, determinando sus características geológicas, geomorfológicas, espeleológicas, hidrográficas, climáticas, zonas de vida, grado de fragilidad, edafología, impactos y otros posibles. Además de la información señalada, esta parte del plan requiere del

auxilio cartográfico, GPS, altimétrico, de la fotointerpretación y cualquier otra técnica de sensores remotos, con la finalidad de elaborar la cartografía del aérea protegida y la localización de los fenómenos físicos más relevantes.

## 2- Inventario

Los recursos o atractivos ecoturísticos constituyen una parte fundamental del eje central de un plan de manejo, de ahí que un inventario no es la simple elaboración de una lista. Se deben localizar cartográficamente, clasificar en naturales y culturales, y definir sus características intrínsecas y extrínsecas, así como su grado de fragilidad y el acceso.

Otra finalidad importante del inventario es la de jerarquizar los atractivos, además de establecer, dada su fragilidad, la periodicidad y volumen de la visitación, estableciendo su capacidad de carga.

Existen modelos de inventario turístico como los de Roberto Boullón y Mateo Esnaola (planificadores turísticos argentinos), que se pueden adecuar al ecoturismo. El autor tiene dos, uno de recursos naturales y otro de culturales, caracterizado por ser sencillo y de fácil aplicación. También, a partir de estos, se puede crear uno que se adapte mejor a la realidad y la idiosincrasia nacional.

## 3- Zonificación

En vista de que los planes de manejo existentes anterior al año 1987 no tomaron en cuenta la actividad Ecoturística,

en la generalidad de los casos, es prioritario definir una zonificación que sea compatible con la de conservación, y si no existe, diseñarla con ambos fines.

Su diseño está en función de sus características internas (bosque primario, secundario, área arqueológica, entre otras), y de la política ecoturística (zona de uso público, científico, entre otras). Los modelos de zonificación, como el de Cifuentes (funcionario ecuatoriano de la UICN), establecen zonas de amortiguamiento, de protección absoluta, de uso público, primitiva, de uso especial o cualquier otra que demande el área de conservación. Consideramos que el uso de muchas zonas tiende a complicar los planes de manejo, particularmente en lo que tiene que ver con el manejo de reservas.

En ese sentido se recomienda el uso de sólo tres:

- a)- Zonas de amortiguamiento.
- b)- Zonas de uso público.
- c)- Zonas de protección absoluta.

Con estas se puede lograr un excelente manejo de una reserva con objetivos de conservación, preservación y ecoturismo.

#### 4- Planificación y diseño de senderos

Son los trazados a recorrer por los visitantes, en cuyo trayecto se localizan los atractivos inventariados que son factibles de ofertar. Planificar y diseñar un sendero significa tomar en cuenta la zonificación y el inventario, con cuyos

parámetros claros se definen, se traza y cartografía la ruta que seguirá. Otro factor a tomar en cuenta es el grado de fragilidad.

Una vez realizados estos pasos se debe establecer su estructura, el sistema de drenaje, la longitud, la señalización, la guía de interpretación y las regulaciones, entre otros factores demandados.

Un requisito importante en esta etapa es que el sendero para ecoturismo debe ser circular (se debe regresar por un lugar diferente al de salida) y el tiempo del recorrido no debe exceder las dos horas. Con esta premisa se evitan largas caminatas, dobles impactos y se visita mayor número y diversidad de atractivos.

## 5- La interpretación ecoturística

Desde su primera definición dada por el señor Freeman Tilden en 1957, son muchos los conceptos emitidos sobre la interpretación. Uno de ellos la define como “el proceso de desarrollar el interés, el disfrute y el entendimiento de los visitantes sobre un área, o parte de un área, describiendo y explicando sus características e interrelaciones.”

Entre sus objetivos está asistir al visitante, cumplir con las metas de manejo y promover el entendimiento público de una agencia y sus programas.

La interpretación para el Ecoturismo debe cumplir las cualidades explicadas por el doctor Sam H. Ham, en su obra *Interpretación Ambiental*: “es amena, pertinente, organizada y temática.” Además, es concreta, objetiva y de

carácter científico, de ahí que en un plan de manejo para el Ecoturismo, esta debe formar parte de la estrategia de mercadeo.

Los elementos que integran la interpretación ecoturística son la historia del área de conservación, los aspectos físicos relevantes de ésta (geología, geomorfología, biogeografía, climatología, hidrografía, entre otros), la historia natural de la flora y la fauna, sus características etnobotánicas, su folclor, sus interrelaciones, los aspectos culturales presentes y pasados, entre otros.

El plan de interpretación ecoturístico debe fundamentarse en la capacitación, investigación, elaboración de material de apoyo didáctico (básicamente audiovisual), constante actualización del personal, elaboración de guías para la auto-interpretación, creación de museos y exhibidores en los centros de visitantes, entre otras medidas que coadyuven a un manejo sostenible de los visitantes.

## 6- Definir el modelo de capacidad de carga

Permite establecer cuál es el número de visitantes que puede soportar, simultáneamente, la zona de uso público, en especial los senderos.

De ahí que la aplicación de un modelo de capacidad de carga es fundamental para evitar los impactos generados por la visitación de los ecoturistas. Su primera aplicación en el control de visitantes, con la finalidad de evitar sus impactos, se remonta a la primera mitad de la década de 1960, realizada por Wagar (1964). En las dos décadas siguientes mejoraron considerablemente las metodologías, evolucionando y sugiriendo nuevos modelos.

Los que existen hoy día y se aplican con cierta vigencia son:

- a) Límites Aceptables de Carga (LAC): pone énfasis en la condición deseada para una determinada área, más que en el uso que pueda tolerar.
- b) Manejo de Impactos de Visitantes (VIM): trata de orientar el manejo de los impactos dentro de límites aceptables.
- c) Proceso de Manejo de las Acciones de los Visitantes (VAMP): busca la combinación apropiada de oportunidades, actividades, servicios y facilidades para el manejo de un área protegida.

Aunque su aplicación no ha logrado los éxitos esperados, dadas las diferenciaciones físicas, biológicas, edáficas, hídricas, climáticas, entre otros factores, que hacen de cada ecosistema un mundo particular, es muy difícil que un modelo pueda ser homogéneo, de ahí su subjetividad.

En este aspecto se considera que lo ideal es establecer un modelo para cada unidad de conservación, adecuando el más viable, en función de los factores mencionados y su grado de fragilidad. Algunos de estos han sido aplicados en las Islas Galápagos de Ecuador, en reservas estatales y privadas de Costa Rica, en los Estados Unidos y otros países.

En el caso de República Dominicana, en 1995 se concluyó "La Propuesta de Plan de Manejo para el Ecoturismo del Parque Nacional del Este," donde el doctor José Ottenwalder realizó la parte de capacidad de carga, aplicando el modelo del VIM.

## 7- Estudio de impacto y monitoreo ambiental

La elaboración y aplicación de un modelo que mida los efectos ambientales generados por la visitación ecoturística es fundamental para un plan de manejo de esta naturaleza, lo mismo que el plan de contingencia o monitoreo.

El impacto que produce el visitante en las áreas de conservación se circunscribe a la zona de uso público, manifestándose en la flora, fauna, erosión de senderos y cualquier otra perturbación originada sobre el medio ambiente. Si bien es cierto que existen modelos para medir impacto ambiental, creados por biólogos, ecólogos, edafólogos y otros especialistas, no es menos cierto que en materia de ecoturismo estamos recién empezando a monitorear los estragos generados por los visitantes en los parques nacionales y áreas equivalentes, por lo que debemos adecuar los modelos existentes a las exigencias de este subsector del turismo. Esto quiere decir que se está en una etapa experimental donde queda mucho camino por andar.

En materia de monitoreo se establecerán modelos de seguimiento, tanto a los impactos físicos como a las perturbaciones y niveles de estrés a los seres vivos, esto es, la flora y la fauna de la reserva.

## 8- Infraestructura de servicio y planta ecoturística

Las facilidades físicas juegan un papel de primera en el desarrollo del Ecoturismo. Estas son requeridas en la zona de amortiguamiento como dentro del área misma.

Entre las obras básicas de infraestructura destacan el centro de visitantes, museo, alojamiento, restaurante típico, tienda-taller de artesanía (souvenir), suministro de agua, energía, comunicaciones, área de camping, vías de comunicación y área de estacionamiento.

Existen proyectos ecoturísticos con una mayor diversidad de actividades o áreas de especialización, razón por la cual demandan otro tipo de servicio y planta, tales como un centro de investigación o estación biológica, zoológico y banco de angiosperma.

## 9- Integración de las comunidades locales

Para un adecuado manejo ecoturístico sostenible se debe contemplar la integración de las comunidades periféricas al área de conservación, especialmente las que se encuentran en la zona de amortiguamiento.

El proceso de integración tiene por objetivo la valoración del área por las comunidades, su participación en la oferta del Ecoturismo, en la conservación, en la mejoría de su calidad de vida, y en otras variables que coadyuven al desarrollo sostenible. Como requisito previo se realizarán en cada una de ellas un estudio socioeconómico para establecer sus necesidades más perentorias, las actividades en las que se deben integrar, la forma en que se organizarán por actividades, el sistema de financiamiento de las actividades, la ubicación de las actividades, la ejecución de planes de capacitación y concienciación, entre otras variables.

Las actividades que demanda el Ecoturismo de las comunidades son múltiples. De ellas destacan la creación

de microempresas de alojamiento, de artesanía, restaurantes típicos, guías prácticos locales, actividades recreativas, grupos folclóricos, microempresas de etnobotánica y zoológicos. Dichas comunidades deben integrarse a los programas de educación ambiental, a los grupos de amigos de los parques nacionales y otras áreas equivalentes, a los programas de vigilancia, a las campañas de reforestación y otras actividades que refuercen la protección del área silvestre en el presente y en el porvenir.

## 10- Plan de mercadeo ecoturístico

Este deberá enmarcarse en la concepción de mercadeo sostenible, donde uno de los elementos fundamentales sea la satisfacción del consumidor, siempre y cuando no atente contra la preservación y conservación de los recursos naturales y culturales, tanto a corto, mediano, como a largo plazo.

El objetivo de este componente es el de adecuar la mezcla de mercadeo a las características del Ecoturismo.

En dicho plan, las estrategias son fundamentales para lograr las imágenes futuras deseadas del Ecoturismo sostenible, la publicidad (brochures, videos, etc.), el posicionamiento y otros requisitos a llenar para un verdadero desarrollo ecoturístico. Una vez aplicadas las estrategias de mercadeo es necesario la realización de sistemas de monitoreo y control, en combinación con los estudios de capacidad de carga.

Finalmente el destino deberá trabajar el posicionamiento de la marca, para consolidar la imagen del mismo.

## 11- Regulaciones

Estas tienen por finalidad establecer controles a todas las actividades y al personal involucrado en el Ecoturismo. En un plan de manejo ecoturístico se establecen regulaciones en la zonificación, en los senderos, a los visitantes, investigadores, al personal del área de conservación, a los tours operados, a los transportistas, a los guías y a los servicios ofertados. Sin regulaciones efectivas no es posible el desarrollo de ningún proyecto ecoturístico, su posicionamiento y, por ende, no es factible hablar de desarrollo sostenible.

## 12- Programa de educación ambiental

Su misión es la de educar a las comunidades locales y a los visitantes sobre la protección y conservación de los recursos naturales, la convivencia armónica ser humano-naturaleza, lo mismo que contribuir a una concienciación nacional ambiental. De una buena política de educación ambiental dependerá en gran medida el éxito de un país en su esfuerzo por la conservación de la naturaleza, fuente inagotable de recursos, cuando se maneja con criterio de sostenibilidad. República Dominicana cuenta con grandes recursos ecoturísticos, gracias al sistema de áreas protegidas (parques nacionales, reservas científicas, santuario de ballenas jorobadas del Banco de la Plata, y otras categorías de manejo), y a la alta biodiversidad existente. A esto se suma la cada vez mayor demanda de turismo ecológico por parte de un alto porcentaje de los más de tres millones de turistas que visitan el país cada año. De lo anterior se colige que nuestro país está en los albores de un

gran desarrollo ecoturístico, y que si no planificamos a tiempo este nuevo subsector del turismo, elaborando planes de manejo para cada una de nuestras áreas protegidas, los impactos que se generaran serían de consecuencias impredecibles.

### 13- Análisis económico

No se justifica hoy día realizar un plan de manejo para recursos naturales sin tomar en consideración los costos y beneficios ambientales. Es una forma justa de demostrar a los incrédulos de la conservación, a los administradores de áreas silvestres, a las ONGS, conservacionistas y ambientalistas, lo mismo que a los organismos financieros internacionales, la extraordinaria ventaja de la conservación de los recursos naturales, máxime si es para proyectos de desarrollo sostenible como el Ecoturismo.

En ese sentido, este modelo plantea la realización del análisis económico de la reserva en tres vertientes:

- a) Establecer el valor económico de la reserva, calculando los valores de cada uno de los ecosistemas que la integran.
- b) Determinar los costos ambientales generados por los impactos a dicha reserva.
- c) Calcular los beneficios económicos que generarán las actividades ecoturísticas en la reserva y el área de amortiguamiento.

Al respecto existen varios modelos interesantes como el del Banco Mundial, publicado como trabajos técnicos

números 139, 140 y 154, por el departamento de Medio Ambiente, con el título: “Libro de Consulta para Evaluación Ambiental.”

#### 14- Fuente de financiamiento

Dadas las inversiones requeridas en todo plan de manejo ecoturístico, la búsqueda de financiamiento para la planta ecoturística, los servicios, diseño de senderos, el programa de educación ambiental, de mercadeo, el entrenamiento al personal y otros aspectos, sólo puede hacerse realidad a partir del apoyo económico. Este debe ser orientado hacia dos áreas fundamentales:

- a Infraestructura de la planta ecoturística y los servicios de las áreas de conservación.
- b Micro-empresas ecoturísticas de alojamiento, alimentos y bebidas (restaurantes típicos), artesanía, folclor, transporte, zocriaderos y otras que las circunstancias demanden.

#### Los retos de la geografía ante el desarrollo sostenible

Los planteamientos anteriores han demostrado que las ciencias geográficas deberán asumir un importante nuevo reto, en el marco del nuevo modelo de desarrollo sostenible, a través de una efectiva gestión con sus modelos aplicados y adecuados al nuevo paradigma del desarrollo, con lo cual se puede convertir en una de las ciencias más efectivas en los inicios del siglo XXI.

En tal virtud, se proponen algunos de los retos que dichas ciencias deberán asumir:

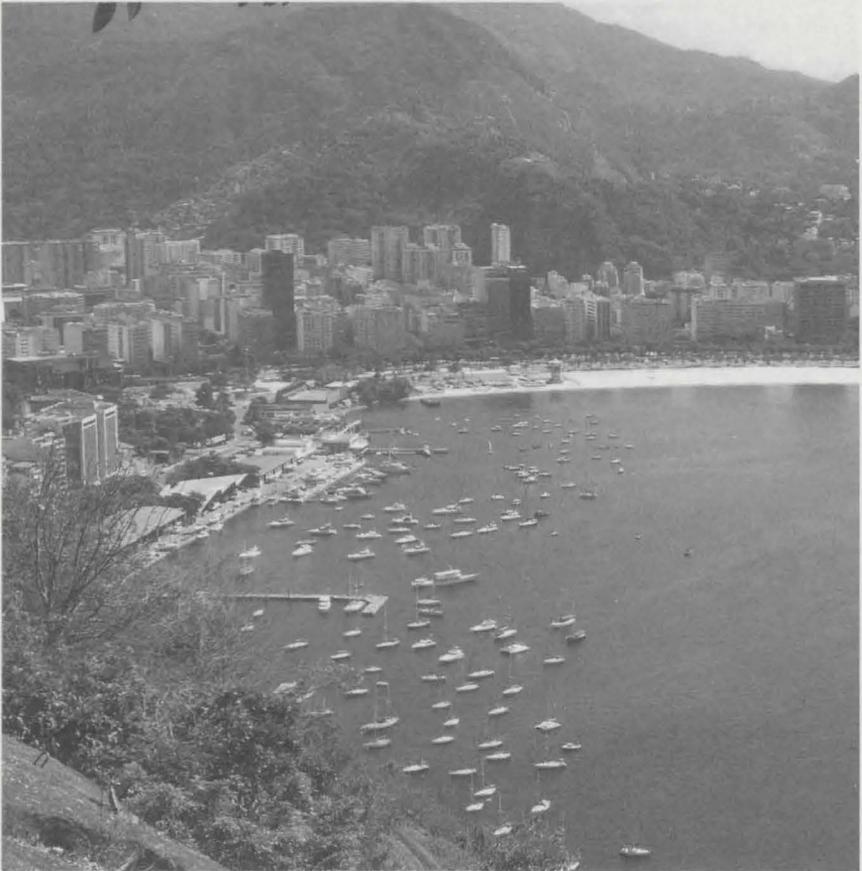
- 1) Dar respuesta sostenible a los impactos ambientales, sociales, culturales y económicos generados de forma dramática en grandes zonas de la superficie terrestre, especialmente en los países en vías de desarrollo como los latinoamericanos.





- 2) Adecuación de los modelos de desarrollo de las ciencias geográficas existentes a modelos de desarrollo sostenible de las mismas.
- 3) Investigar, experimentar, comprobar y publicar los resultados de las mismas enmarcándolos en el modelo del desarrollo sostenible de las ciencias geográficas.
- 4) Contribuir con el desarrollo de planes y programas educativos de las ciencias geográficas enmarcados en la sostenibilidad.

- 5) Insertar la gestión de las ciencias geográficas en los modelos del desarrollo sostenible, fundamentados en los avances de la tecnología y la dinámica de las ciencias.
- 6) Iniciar, en cada uno de nuestros países, una política de publicación y difusión de las ciencias geográficas y sus afines, con la finalidad de coadyuvar a la gestión del desarrollo sostenible de cada territorio nacional, acorde con su realidad y necesidades.



- 7) Dentro de los modelos de desarrollo sostenible de las ciencias geográficas, iniciar el proceso de globalización de las mismas, integrando proyectos de investigación, publicación, congresos, convenciones y cuantas acciones contribuyan a ello, rompiendo los esquemas tradicionales y superando las fronteras nacionales.
- 8) En definitiva, hacer de las ciencias geográficas uno de los instrumentos necesarios para el desarrollo sostenible de las naciones y de la humanidad, reto que asume la Sección Nacional de Dominicana del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH).

---

### Consulta bibliográfica

- Capel, H.(?), *Filosofía y Ciencia en la Geografía Contemporánea*, Barcelona, Editorial Barcanova, temas universitarios.
- Conde, J. (Coordinador), (2003). *Empresa y Medio Ambiente, Hacia la Gestión Sostenible*, Madrid, NIVOLA libros y ediciones, S.L.
- Derruau, M. (?), *Tratado de Geografía Humana*, Barcelona, Editora Vicens-Vives.
- García Ballesteros, A. (1986), *Teoría y Práctica de la Geografía*, Madrid, Editorial Alambra Universidad.
- Hall, P. (1965), *Las Grandes Ciudades y sus Problemas*, Madrid, Biblioteca para el Hombre Actual.
- Harvey, D. (?), *Teorías, Leyes y Modelos en Geografía*, Madrid, Editorial Alianza.
- Lacoste, Y. (?). *Geografía del Subdesarrollo*, Barcelona, Editorial Ariel.
- Lacoste, Y.(?), *La Geografía, un Arma para la Guerra*, Barcelona, Editorial Ariel.

- Naciones Unidas (ONU), (1992), *La Agenda 21, Cumbre Mundial de Río 92*.
- Organización Mundial del Turismo (OMT), (1993), *Desarrollo Turístico Sostenible, Guía para Planificadores Locales*, Madrid, España.
- Pronk, Jan y Hag, Mahbul, (1992), *Desarrollo Sostenible: del concepto a la acción*, Ministerio de Cooperación para el Desarrollo de Holanda, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el Desarrollo.
- Santos, Milton, (1996), *El Trabajo del Geógrafo en el Tercer Mundo*. Sao Paulo, Editora HUCITEC.
- \_\_\_\_\_, (1997). *Metamorfosis del Espacio Habitado*, Sao Paulo, Editora HUCITEC.
- \_\_\_\_\_, (1997). *Técnica-Espacio-Tiempo: globalización y Medio Técnico-Científico Informacional*, Sao Paulo, Brasil, Editora HUCITEC.

# ROL DE LA CARTOGRAFÍA EN LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO

MARIANA PÉREZ

Las primeras formas de comunicación de la humanidad fueron:

- La escritura
- La música
- Los mapas

De éstas, los mapas fueron la forma de comunicación más antigua.

## Antecedentes

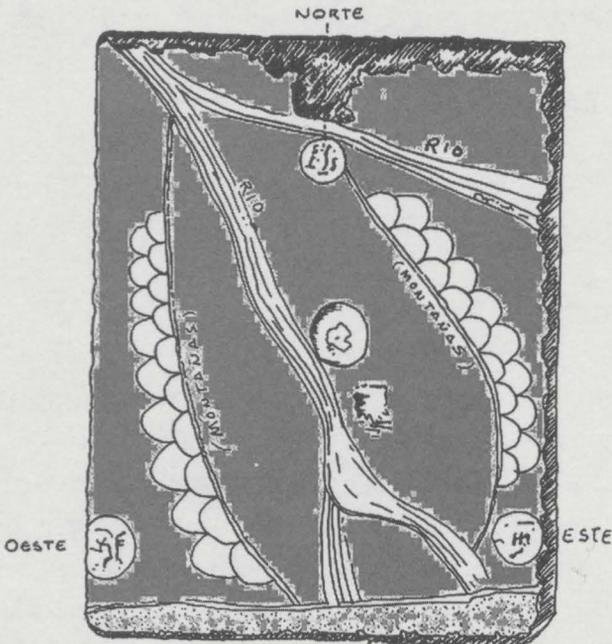
- Antes de escribir, los hombres de las antiguas tribus dibujaron sus primeros mapas.
- No se sabe si por necesidad o por aptitud artística. Lo cierto es que se trata de la disciplina que hoy llamamos Cartografía, convirtiéndose en una leal acompañante del hombre en todas sus actividades y sobre todo en los momentos más relevantes de la humanidad.

- Desde el instante en que surgen los primeros asentamientos, fue la herramienta que permitió a los humanos demarcar el territorio en que más tarde se forjarían las naciones de hoy.

Los grandes cartógrafos de la antigüedad fueron los babilonios, los egipcios, los chinos, los griegos, los árabes.

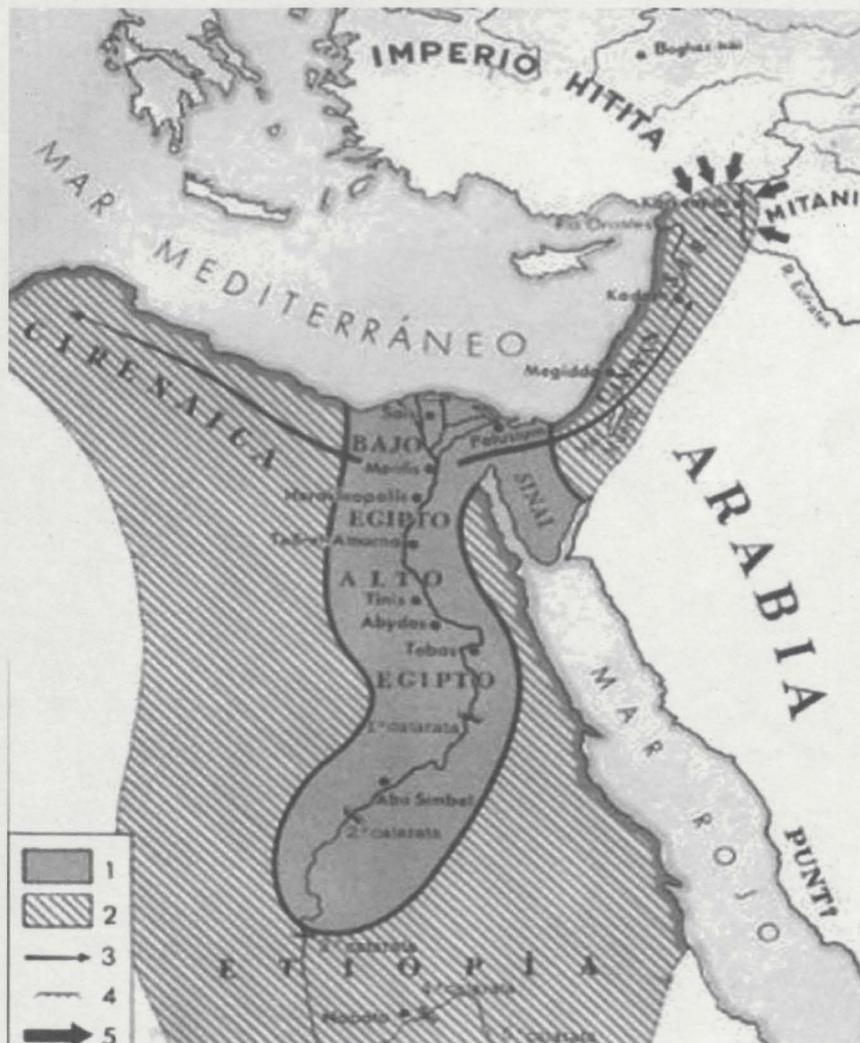
### Los mapas más antiguos

En los mapas antiguos se establece la división del círculo en grados usando el sistema duodecimal. Este sistema posteriormente dividió el círculo en 360 grados, el grado en 60 minutos, y el minuto en 60 segundos.



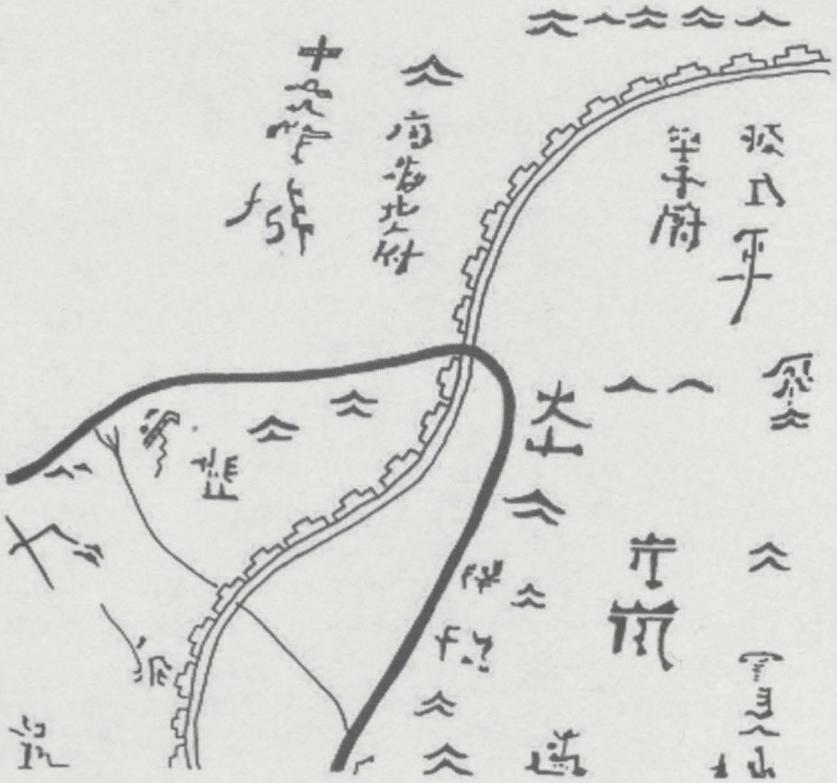
## Los egipcios

Una de las maneras que disponía el sistema de gobierno de cobrar los impuestos era mediante el aporte de un porcentaje de la producción de los agricultores.



## Los chinos

- Cuando apenas la Cartografía daba sus primeros pasos en Europa, en China ya florecía, al momento que los primeros europeos visitaban China ya hacía tiempo que tenían su territorio cartografiado en sus mapas. En esta tarea usaban:
- División de rectilíneas y cuadrículas.
- Altitudes.
- Anotación de ángulos en curvas y caminos.
- Orientación de la dirección de un lugar a otro.



## Los griegos

- El mayor esplendor de la cartografía en la antigüedad reside en Grecia. Los principios y fundamentos de la cartografía actual son fruto de los grandes genios griegos.

Entre los legados más importantes aportado por los griegos están:

- La esferidad de la tierra.
- Sistema de latitud y longitud.
- Los primeros sistemas de proyecciones.
- El tamaño de la tierra.
- Un manual para la preparación de mapas.

## Los árabes

Los árabes aportaron el astrolabio, un instrumento de mucha importancia para el cálculo geodésico y topográfico. En 1154 el geógrafo árabe Al-Idrisi elabora un mapa-mundi con la influencia de Ptolomeo.

## Los romanos

- En el Imperio Romano, vale destacar a Marco Agripa yerno, quien dirigió los estudios topográficos de miles de kilómetros de senderos y caminos, desde Gran Bretaña hasta Medio Oriente.
- Con el paso de los años, en las continuas campañas y expansión del imperio, generales y viajeros llevaron

consigo copias en pergaminos que modificaron y ampliaron.

- Estos mapas tenían como centro a la ciudad de Roma, por ellos, es muy conocida en nuestro tiempo la frase “todos los caminos conducen a Roma.”

## El Renacimiento

- La Cartografía es posiblemente la disciplina que más se benefició de los eventos trascendentales de la humanidad. Tres fueron los acontecimientos que la evolucionaron.
- El hallazgo de la geografía de Ptolomeo.
- La imprenta.
- Los descubrimientos de nuevos continentes.

El sistema de proyección de Mercator puede considerarse como el logro más importante en la historia de la Cartografía, antes de que en el siglo XX aparecieran las nuevas técnicas de fotografías aéreas y posteriormente las imágenes de satélites.

## Cartografía Temática

El desarrollo de la Cartografía temática fue impulsado por el astrónomo Edmon Halley, con un primer mapa meteorológico publicado en 1686 en la revista *Philosophical Transactions*. Durante la Revolución Industrial, se cartografió un gran número de características poblacionales, tales como la pobreza, el crimen, las condiciones sanitarias, las

enfermedades, y en muchos casos se constató que la información así representada ayudaba en gran manera a la comprensión de estos fenómenos.

## Desarrollo tecnológico de la Cartografía El Siglo XX, Primera Mitad

Al gran desarrollo tecnológico experimentado por la Cartografía en las últimas décadas, se une el avance científico y conceptual de los temas por ella tratados, especialmente los relacionados con la planificación territorial.

- En 1920 se realiza el primer vuelo fotogramétrico en los EE.UU.
- Fruto de las aplicaciones de la fotografía aérea surge la Fotogrametría y la fotointerpretación a través de la visión estereoscópica.
- En 1946 se toman las primeras fotos desde cohetes V2.
- A pesar de que la fotografía aérea ya se utilizaba desde 1858 no fue hasta que se desarrolló la aviación cuando se convirtió en un poderosa herramienta para la elaboración de mapas.
- Esta herramienta permitió al hombre completar la cartografía mundial utilizando posteriormente imágenes de satélites.

## El Siglo XX, Segunda Mitad

- En 1950 se genera el primer mapa por computadora. Mapa del estado del tiempo en Europa y EE.UU.

- Los soviéticos lanzan el primer satélite al espacio, el Sputnik, el 4 de 1957.
- EE.UU. lanzan su primer satélite Explorer 1, en enero de 1958.
- En 1965 los astronautas de la nave espacial Géminis toman fotos desde la órbita terrestre mostrando por primera vez características geológicas.
- Sistema de Posicionamiento Global (GPS), 1970.
- Francia pone en órbita el SPOT 1, 1986.
- En los últimos 20 años la Cartografía se incorporó a la era digital, utilizando como herramienta indispensable los Sistemas Información Geográfica (SIG).

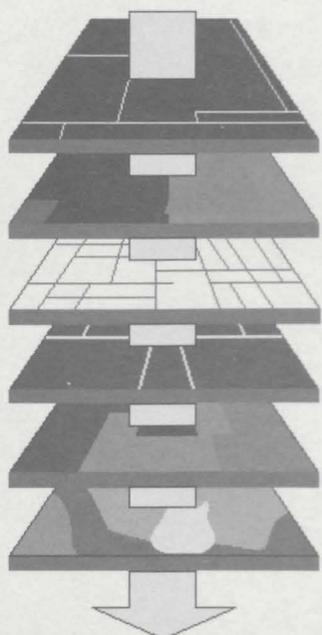
## **Qué es el Sistema de Información Geográfica (SIG)**

Es un conjunto de herramientas, software, hardware y procedimientos que le permite a una institución, empresa, grupo social o usuario individual, coleccionar, almacenar, procesar y analizar informaciones. Los Sistemas de Información Geográfica como herramienta de la Cartografía.

## **Desarrollo de la Cartografía Temática Digital**

La Cartografía digital constituye un elemento esencial en el análisis espacial, principalmente para la planificación y desarrollo territorial.

La mayor parte de la información tiene un componente espacial o geográfico. La Cartografía muestra el contexto espacial y el contenido.



Aspectos Sociales

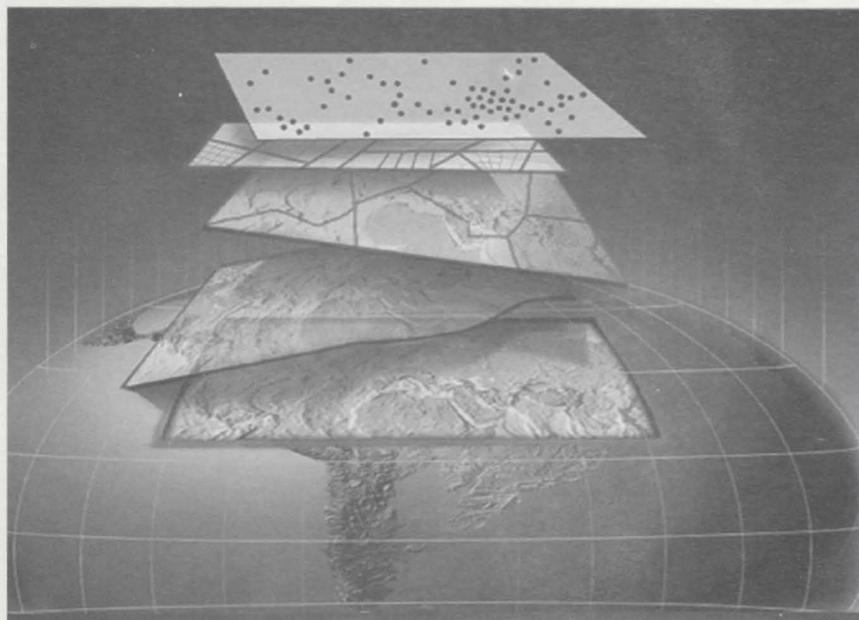
Biodiversidad

Ingeniería

Uso y Cobertura de la Tierra

Consideraciones Ambientales

Aspectos Económicos



El conocimiento del territorio es un prerequisite para el desarrollo equilibrado y sostenible de los espacios descentralizados de gestión político-administrativa.



Conociendo las potencialidades y limitaciones del territorio, los gobiernos locales y nacionales tienen más posibilidades de distribuir los recursos con equidad regional y social.

## Aporte de la Cartografía en la Planificación Territorial

Aspecto social.

Aspecto económico.

Gestión ambiental.

Gestión de desastres naturales.

Toma de decisiones.

Aporte de la Cartografía en la planificación territorial.





Monitoreo del crecimiento urbano ciudad de Santo Domingo



1984



1996



2003

Crecimiento Urbano



M E M O R I A 76 G E O G R A F Í A

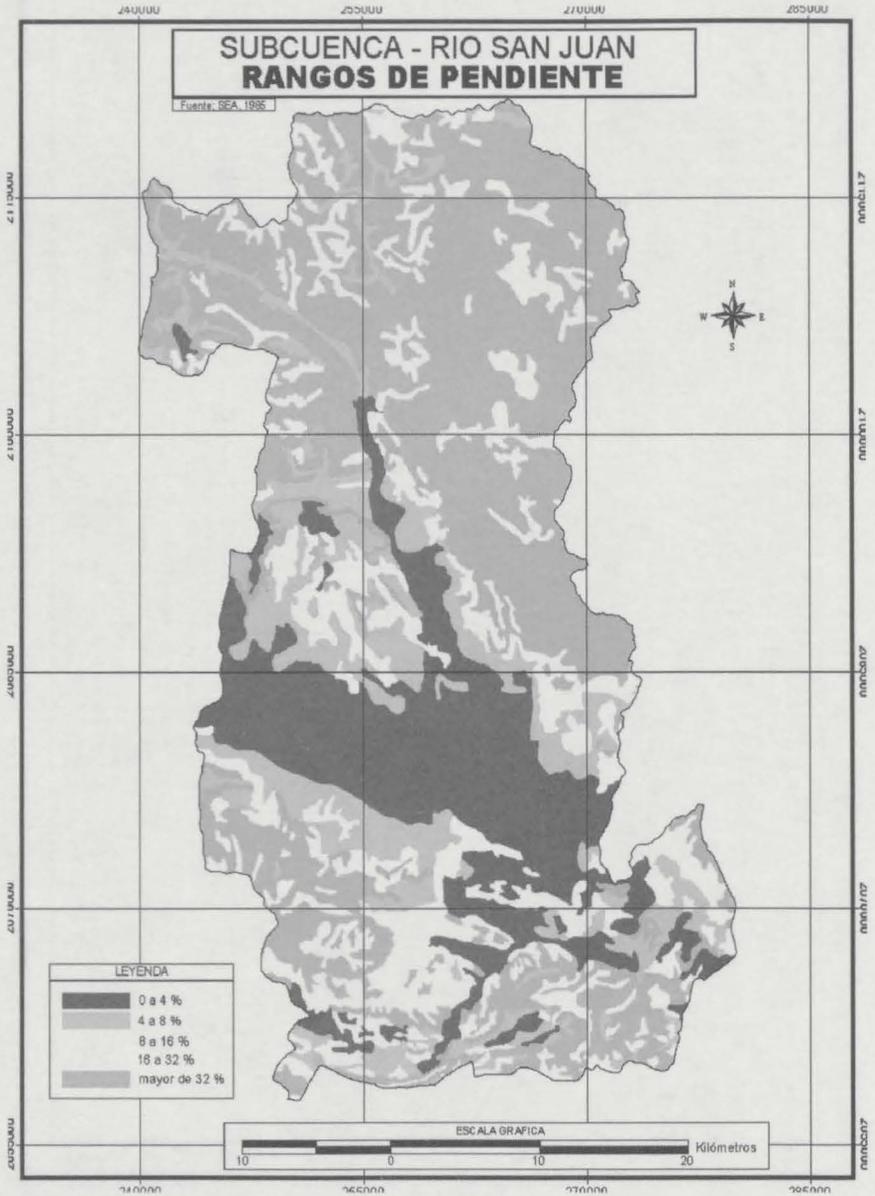
IPGH



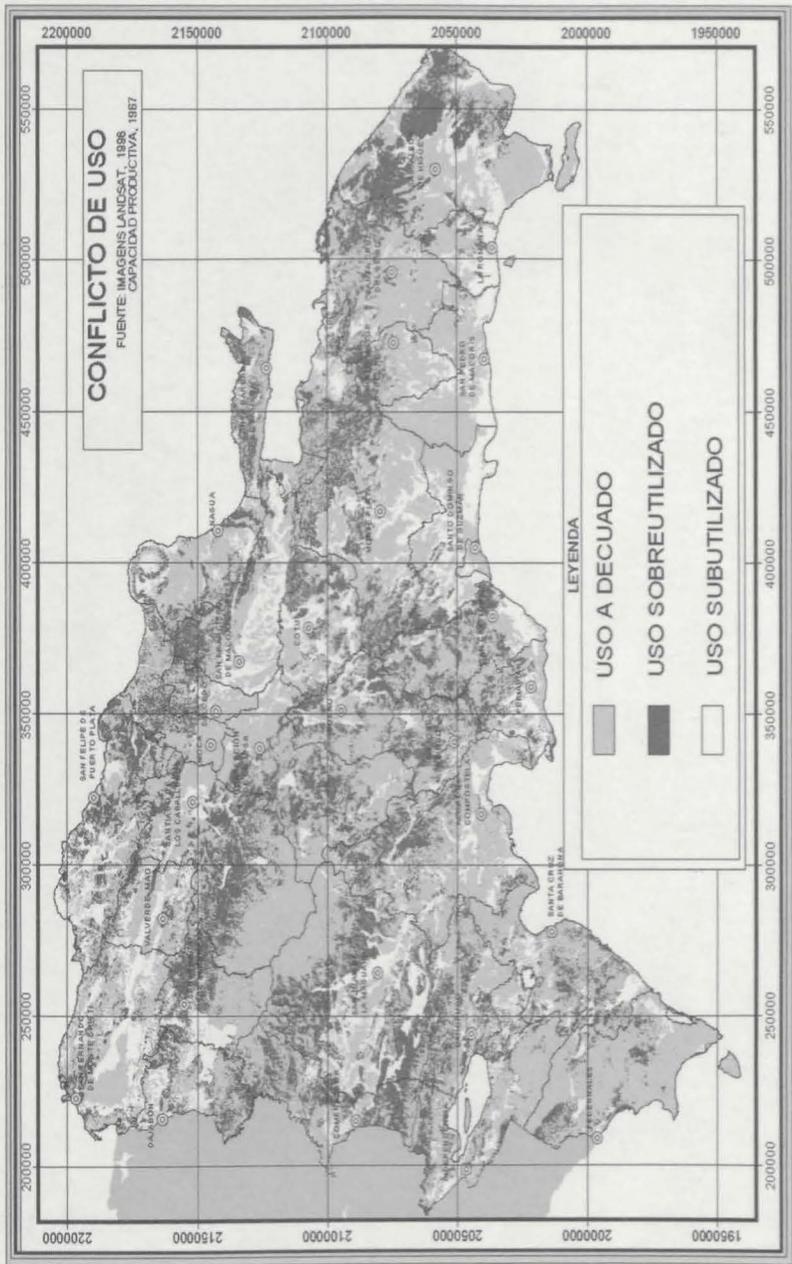


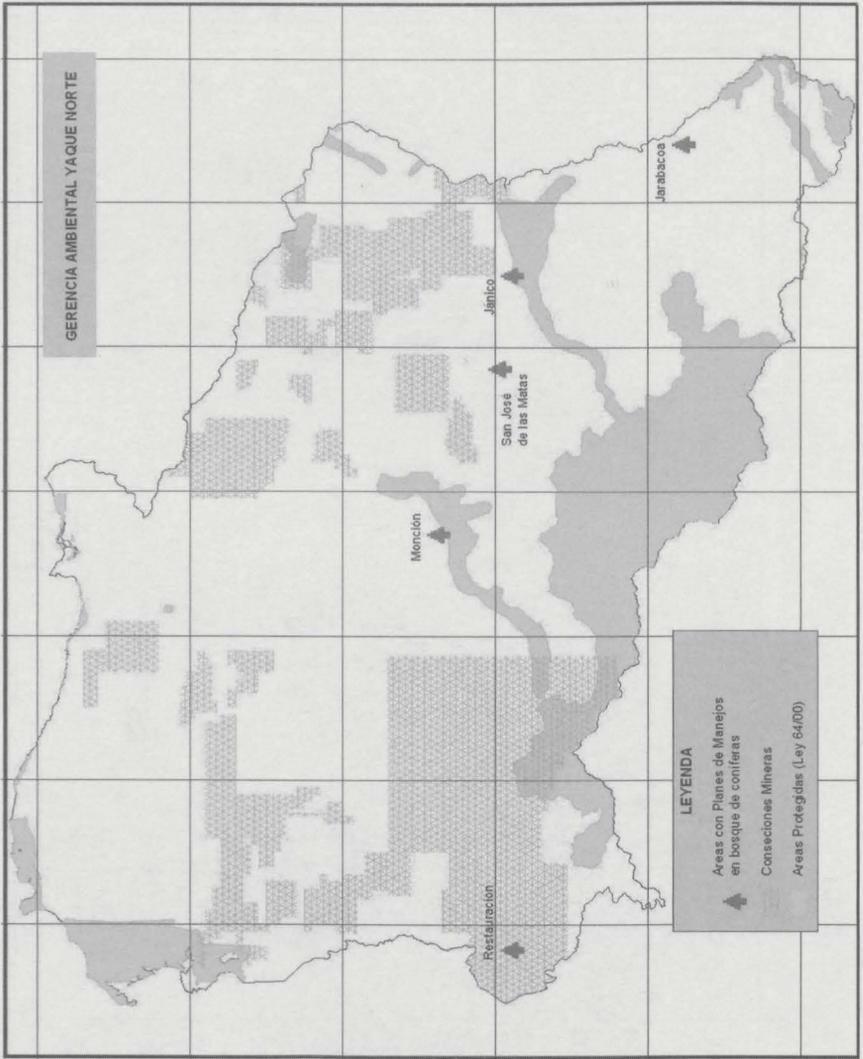


# La Cartografía en el manejo de cuencas hidrográficas



La Cartografía en el manejo de los RRNN





## Conclusión

La Cartografía es una disciplina indispensable para la planificación territorial y toma de decisiones.

# LATINOAMÉRICA, EN UNA PERSPECTIVA GEOGRÁFICA Y POLÍTICA

HÉCTOR ÓSCAR JOSÉ PENA

*La naturaleza, el ritmo, las modalidades del crecimiento global son un tema capital de los países latinoamericanos.*

Federico A. Daus, geógrafo argentino, 1901-1988.

## Introducción

Para responder al honor de ser invitado por la Sección Nacional de Dominicana del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, como conferencista del V Congreso de Ciencias Geográficas, Ingeniero José Joaquín Hungría Morell (in memoriam), he preparado un ensayo ajustado a las siguientes características especiales:

- Que estuviera orientado a Latinoamérica, con un concepto de amplitud que, superando eventuales coyunturas políticas limitantes, se basara en su unidad y proximidad territorial, en una lengua aglutinante y en una rica cultura que nos hermana.

- Que respondiera a una problemática actual e intentara despertar en los organizadores y participantes, el interés que indudablemente conlleva la llamada “Globalización”, cuya semántica ha superado el ámbito de la economía y la tecnología, para alcanzar las dimensiones de la sociedad, la política y la cultura.
- Que el tratamiento guardara relación con mi temporalidad y estuviera acorde con los actuales objetivos del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, del que formo parte desde hace muchos años.
- Que en él se incluyeran algunas respuestas a enfoques u opiniones no compartidas sobre la Geografía, difundidos y aplicados en los últimos años, a través de distintas experiencias educativas.
- Que rescatara los valores, las posiciones y los comportamientos tradicionales, propios de nuestra identidad geográfica, de aplicación deseable y necesaria en los tiempos actuales.
- Que pudiera significar un aporte al establecimiento de políticas favorables para el devenir de nuestros países, que se encaminan a cumplir el bicentenario de su marcha independiente.
- Que el enfoque tuviera un carácter optimista, se encuadrara en acciones que consideramos posibles y se encontrara alejado de todo fundamentalismo.

Para el desarrollo de la presentación se consideraron aportes de la historia, la sociología, la antropología, la economía, la política y la cartografía que, actuando interdisciplinariamente, nos ayudan a repensar América.

## Un proceso que se renueva

Desde la aparición del *Homo sapiens sapiens* hasta comienzos del siglo XVI, el aumento de la población tuvo un ritmo continuo pero lento, que llevó a especialistas a calificarlo como de estado estacionario. Cuando el hombre se torna sedentario gracias a la agricultura, alrededor de diez mil años atrás, se distribuían en el mundo cinco millones de habitantes.

Al introducirnos en el estudio del comportamiento de muchos pueblos de la antigüedad, podemos registrar testimonios de la influencia y de las posteriores consecuencias que sobre sus patrimonios, tangibles o intangibles, del accionar de otros grupos humanos poseedores de fuerzas y técnicas superiores. El ecumene estaba restringido entonces al mundo que conocían.

Este fenómeno constante en el desarrollo de la humanidad, no puede calificarse de novedoso, más allá de la creciente magnitud adquirida en nuestros días.

La gran diferencia entre el pasado y el presente se encuentra en la modificación de la relación espacio temporal, que otorgó rapidez al proceso y alcanzó escala universal.

Los primeros globos terráqueos, los mapamundis o planisferios que comenzaron a aparecer en los primeros años de 1500, fueron responsabilidad de Juan de la Cosa (1500); Martín Waldseemüller (1507), que fue el primer planisferio que incluyó el nombre de América y con el tiempo adoptó el nombre de su ilustrador; Leonardo da Vinci (1515); Shoener (1515, 1520 y 1523); Pigafetta (1520) y de Mercator (1569). Después de los grandes viajes de descubrimiento y cuando la población del mundo se acercaba a los quinientos millones, fueron probablemente los

impulsores de la tendencia hacia la conformación de una conciencia global, evidenciada a través de dichas representaciones cartográficas ecuménicas. El desarrollo de la navegación primero, y de los medios de transportes terrestres y aéreos después, permitió que los grandes movimientos migratorios dieran continuidad al proceso ya gestado.

La revolución industrial que se inició en Inglaterra a mediados del siglo XVIII, se extendió con celeridad por Europa, pero sus transformaciones llegaron también a países de América y algunos de otros continentes. Condujo al primer gran poblamiento que se acercaba al millón de habitantes, gracias a las mejoras en la calidad de vida que influyeron en la disminución de la tasa de mortalidad y aumentaron la expectativa de vida.

En el siglo XX, los tripulantes de las naves espaciales tuvieron la oportunidad de tener una visión integral y desde una óptica no habitual del planeta Tierra, donde vivían seis mil millones de seres, constituyendo quizás el inicio de la moderna conciencia global. En lo político-económico, el 19 de noviembre de 1989 se produjo el derrumbe del Muro de Berlín, que dividía la ciudad homónima y constituía un verdadero símbolo de la Guerra Fría. Este hecho derivó en la desintegración de la Unión Soviética, significando la implosión de una de las superpotencias mundiales y el fin del orden bipolar. Dio comienzo a una nueva configuración mundial marcada por el capitalismo globalizado. Algunos autores, como Francis Fukuyama, ven realizada la homologación universal y predicen el fin de la historia.

Los países desarrollados imponen nuevos paradigmas de contención, apoyándose en este proceso económico y en la revolución tecnológica.

La globalización impulsada por la técnica modernizadora, que tiende a uniformar a las diferentes áreas geoculturales del planeta, bajo los imperativos de la competencia y de las innovaciones impuestas por el mercado mundial, facilita nuevos fenómenos de localización.

En América latina, a partir de la última década del siglo XX, se han efectuado profundas reformas estructurales, principalmente de orden financiero, que tuvieron distintas consecuencias. En todas ellas resulta evidente el planteamiento de una receta única, aplicada a las más diversas realidades, para transitar hacia una economía de mercado.

Estas pautas político-económicas se han dado en denominar Consenso de Washington o neoliberalismo.

En esta "revolución conservadora" el capital trasnacional adoptó la estrategia globalizante para oponerse al keynesianismo, dejando de lado al Estado-Nación, a través de una economía mundializada. Los organismos financieros internacionales fueron los encargados de introducir el modelo en nuestros países, a través de programas de ajuste estructural, que buscaban la eficiencia relegando las cuestiones distributivas. Entendían sus principales voceros que mercados eficientes asegurarían la equidad, al menos en el largo plazo.

La versión latinoamericana de la teoría de John Maynard Keynes se basaba, en general, en un modelo desarrollista que apuntaba a la expansión del mercado interno, al asistencialismo social, a la inversión pública en grandes obras de infraestructura y a la industrialización, mediante sustitución de importaciones.

Desde un primer momento, mientras se registraba una profunda transformación causada por el avance de la

mundialización, comenzaron a proliferar fenómenos de re-territorialización, que se traducen en un crecimiento exponencial de las demandas de autonomía y de pertenencia identitaria.

En la historia de América tenemos el ejemplo de Bolívar, San Martín y todos los que participaron en la gesta emancipadora, que lucharon contra el colonialismo, buscando fortalecer y no dividir, para llegar a encontrarse con otras naciones en igualdad de situaciones.

Ocurre que el fenómeno de la globalización influye en todos los componentes sociales, a través de los desarrollos e intereses de los países centrales casi siempre en desmedro de los países periféricos, dando forma a dos mundos cada vez más polarizados donde las desigualdades se acentúan.

En busca de condiciones favorables de rentabilidad para las inversiones de capital, el globalismo neoliberal trata de legitimar la disminución de los impedimentos en aspectos como los ecológicos, laborales, sociales e impositivos.

Al igual que en todo proceso político-social se registraron diversas consecuencias, tanto favorables como desfavorables, según la oportunidad y los países o regiones de que se trate.

Entre las primeras podemos advertir una notable caída en las tasas de inflación, una mayor disciplina fiscal, un aumento en la dinámica de las exportaciones y beneficios ciertos en la conservación y mejora de la vida, como consecuencia de la difusión y aplicación de muchos avances científicos y tecnológicos.

Entre los negativos se encuentra un bajo crecimiento del PBI, exceptuando algunos casos puntuales (la CEPAL

estimó que América latina crecería un 5% para el año 2007); una aguda inestabilidad de la macroeconomía real y, fundamentalmente, una inequitativa distribución del ingreso. En la actualidad el ingreso promedio de los latinoamericanos se encuentra más distante del bienestar económico de los habitantes de los países más desarrollados, de lo que se hallaba en 1990, al comienzo de las reformas neoliberales.

Es interesante conocer que en la actualidad el 20% de la población más rica del mundo cuenta con sesenta veces más recursos que el 20% más pobre, llevando al doble la diferencia existente hace tres décadas.

Además, América latina registra lamentablemente los niveles más altos de desigualdad en la distribución del ingreso, respecto a todas las regiones del mundo. En mi país la brecha entre los menores y mayores ingresos de sus pobladores es de aproximadamente de 1 a 30 y se produjo un vaciamiento de la llamada clase media tradicional, partícipe destacada en los períodos de crecimiento.

Las grandes brechas de desigualdad impulsan una creciente movilidad de los flujos migratorios. Este problema debe ser tratado ineludiblemente tanto por los países emisores como los receptores y mereció una consideración especial en el Primer Foro Global sobre Migración y Desarrollo, realizado recientemente en Bruselas.

Para los países desarrollados la corriente inmigratoria representa una dualidad. Por una parte, incorpora juventud y mano de obra a una población próspera pero envejecida. Por la otra, provoca exigencias de integración social, incrementando el carácter multicultural de sus sociedades.

En el caso de los países emisores las consecuencias benéficas se deben buscar, en muchos casos, en las remesas

familiares que representan una parte importante de sus ingresos, que ayudan a sustentar su actividad económica. El drenaje demográfico tiene como contrapartida un cierto estímulo a la fuga de cerebros, necesarios para la transformación y desarrollo en regiones emergentes.

En un enfoque global los flujos migratorios podrán ejercer efectos realmente benéficos, supeditados al establecimiento de políticas poblacionales que no acentúen las disparidades socioeconómicas ni afecten las estructuras demográficas, evitando los circuitos de la inmigración ilegal y la discriminación.

Otras consecuencias que no deben olvidarse son los emprendimientos empresariales sin cuidado ambiental, la conformación de una comunidad global de contagio de enfermedades (SIDA, gripe aviar, etc.), el envejecimiento demográfico influido por el consumismo y la pérdida o sustitución de valores sociales.

El fenómeno de esta globalización es un hecho instalado. Dependerá cómo se prepare y actúe cada Estado y, dentro de él, cada sector componente de la sociedad, para que el mismo atenúe las consecuencias no deseadas y genere desarrollo y beneficios para sus habitantes.

El 11 de septiembre de 2001 se produjeron los atentados a las Torres Gemelas en Nueva York y al Pentágono, en Washington, seguidos por otras acciones criminales en Madrid, en Londres, en Egipto, etc. El terrorismo también se globaliza y demuestra lo extremadamente frágil de nuestra complejísima civilización técnica.

La derivación de estos lamentables atentados también mostró la sobreexpansión de la gran potencia mundial y, seguramente, el fin del sueño del orden unipolar.

Aquellos que habían hablado del fin de la historia, reconocen ahora que no se trató del triunfo de un sistema sobre otro, sino del momento en que el mundo se puso una vez más en movimiento, preferiblemente en busca de otra nueva globalización que supere las falencias de la actual.

Por su parte, la Geografía se ha incorporado con decisión al estudio de las variadas consecuencias de un proceso plagado de riesgos e incertidumbres. Nuestra labor consiste en pensar el espacio en tiempo presente para, desde esa óptica, plantear escenarios futuros con mayor prosperidad y que consideramos posibles, para esta sociedad de la que somos parte.

## Geografía e identidad

Creo necesario efectuar algunas consideraciones previas sobre el presente de la Geografía en nuestros países. Es la ciencia que hace más de veinte siglos Estrabón proclamó como una disciplina útil al hombre.

Es la misma que en los años de 1960 don Federico Daus, trascendente catedrático y escritor argentino, definió tan claramente y en un análisis histórico le asignara a Humboldt y Ritter el carácter de fundadores de la geografía moderna o "nueva geografía". La misma que mantiene sus principios como ciencia y adecúa y complementa su método, pero se renueva con otras causalidades, con distintos enfoques, con los avances tecnológicos y con problemáticas propias de una sociedad en permanente transformación.



Pensamos que la Geografía, como otras ciencias, sigue un curso similar al de los caminos de montaña, donde se avanza lentamente hacia un destino; que en determinados momentos parece que mantuviéramos la posición o incluso descendiéramos, pero donde el retorno resulta imposible.

Por estas circunstancias no estamos de acuerdo con que, en estos últimos tiempos, con particulares matices y en distintos ámbitos, se cite como “nueva geografía” a una disciplina mutilada, sin su soporte físico e incluida dentro de una denominación común de ciencias sociales, desplazando contenidos tradicionalmente identificados con la naturaleza que son propios de una disciplina cuyo objeto son los hechos resultantes de las relaciones entre el medio y las actividades del hombre. Reivindicamos para la Ciencia Geográfica el carácter de autónoma, sintética, indivisible y aplicada al mejoramiento de la calidad de vida del hombre y de su entorno biofísico. No es casual que ya hace muchos años la UNESCO incluyera la enseñanza de nuestra ciencia, dentro de su proyecto sobre la comprensión entre los pueblos.

La Unión Geográfica Internacional – U.G.I. (Comisión de Educación Geográfica –Declaración Internacional sobre Educación Geográfica (1992), Washington.) el Instituto Panamericano de Geografía e Historia – I.P.G.H. en XVII Asamblea General del IPGH en su Resolución Nº 9 asume a “La Ciencia Geográfica como una disciplina autónoma” (2001), Bogotá. Muchas otras instituciones y calificados autores, que sería largo enumerar, también se han expresado en este sentido.

Pretendo sumarme a esta corriente de pensamiento que persigue el respeto de la identidad de la Geografía en el

campo científico y busca una más adecuada inserción en el currículo educativo de todos los niveles, reconociendo su condición de disciplina puente entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, la vigencia de su potencialidad y de los valores formativos que encierra.

Desde nuestra perspectiva disciplinar, espacio, tiempo y sociedad constituirán los conceptos básicos del enfoque a desarrollar. La posición, el sitio y las formas naturales interactúan con los procesos sociales, estableciendo determinadas realidades de organización territorial y de singularidad social. Este producto social no es inmutable, por el contrario sufre un permanente proceso de transformación, propio de la dinámica de interacción de los elementos intervinientes.

El concepto de identidad es tratado por disciplinas humanísticas como la sociología, la psicología, la antropología e, incluso, dentro de ciencias duras, por la matemática. Respetuoso de los enfoques propios de cada una de ellas, le asigno una validez particular a la “identidad geográfica”, donde se interrelaciona al hombre con el medio donde vive y actúa, en esa “piel de la Tierra” como expresara Juan Vilá Valentí.

La identidad geográfica esta fundada en la visión integral de la realidad, donde no se suman los contenidos físicos con los humanos, sino que ambos se interrelacionan. Pensamos a la identidad como el resultado de una consustanciación de la presencia activa de los grupos humanos con sus territorios sustentables, durante un proceso en el cual han variado los modos de esa interrelación.

Me referiré entonces al proceso social que se desarrolla en espacios con límites precisos y en un determinado

momento, que le otorga características singulares expresadas en un modo de vida, en la adquisición de hábitos y actitudes, en el sostenimiento de ideas y valores, en la consolidación de un lenguaje y tradiciones propios, en un territorio soberano, etc.

Considero que en la identidad geográfica latinoamericana siempre se presentaron problemas para alcanzar una fuerte consolidación. Seguramente tuvieron mucha influencia el descubrimiento y colonización europea, iniciado en este suelo hace 500 años, como las grandes corrientes inmigratorias que posteriormente actuaron sobre nuestras raíces. Bastaría citar como ejemplo, puntual pero muy significativo, que en los últimos veinte años del siglo XIX, llegaron a la República Argentina alrededor de dos millones de personas, que era una cifra similar a la de sus habitantes de entonces.

No quedan dudas que nuestra verdadera identidad debemos buscarla en la diversidad.

## Organización y gestión del territorio estatal

Cuando nos referimos al concepto tradicional de Estado debemos tener en cuenta dos componentes esenciales. El de territorialidad o control de un espacio determinado y el de sociedad o comunidad organizada políticamente. Federico Ratzel, ya a fines de 1900, expresaba que el estado era una porción de superficie terrestre y una porción de humanidad.

A principios del siglo XXI el estado-nación ha perdido cierta autonomía y se ha debilitado un tanto en su concepto

jurídico-político. La globalización influye en la desterritorialización con la estandarización de los mecanismos de producción y consumo que, junto a la uniformización, de alguna manera impuesta por una cultura masificada, quita privilegios a los valores locales en beneficio de íconos creados artificialmente.

En cambio se ha incrementado su significado histórico a través de las manifestaciones culturales, deportivas, científicas de su población. Se trata de un fenómeno social que se origina en la necesidad de reafirmar la identidad nacional en tiempos de globalización. Para la gestión del territorio, esa porción de la superficie terrestre sobre la que se ejerce soberanía, los estados se encuentran divididos en jurisdicciones político-administrativas. Estas divisiones, de distinto rango y superficie, a través de las cuales se estructura el funcionamiento estatal, responden a razones históricas, geográficas y sociopolíticas.

En muchos casos, particularmente en jurisdicciones de segundo o tercer nivel (partidos o departamentos, municipios, comunas, barrios), por cuestiones de practicidad en la administración o de influencias circunstanciales, estas divisiones se apoyan en situaciones históricamente superadas o bien sufren modificaciones que no siempre se sustentan acabadamente en su identidad geográfica. Es decir, que no tienen en cuenta el arraigo del hombre a su lugar de residencia, su sentido de pertenencia y su afecto por el entorno físico y humano.

Las regiones y las provincias, apoyadas en aceptables gestiones de gobierno subnacionales, registran significativos avances en el mundo, incluyendo a América latina, con una eficacia que no se registraba desde mucho tiempo atrás.

En principio la regionalización es una herramienta útil para revertir la gran concentración de poder que generalmente atesora el Gobierno nacional.

Se han creado algunas regiones para el desarrollo político y social, partiendo en ciertos casos de la decisión de las propias unidades políticas existentes. Así alguna de ellas han adquirido una identidad que se traduce en la gestión de intereses comunes, donde en muchos casos se priorizan los temas regionales sobre los provinciales.

En esas condiciones es posible unirse ante desafíos comunes que beneficien a la comunidad o para enfrentar a la adversidad. Resulta un interesante desafío político mantener las identidades locales y las aspiraciones regionales dentro de un proyecto nacional.

La especialización calificada y una producción asociada al ámbito regional sería uno de sus primeros e importantes aportes. La originalidad, calidad y valor agregado identificarían a cada rubro productivo.

Abogamos por la implementación de regionalizaciones geográficas, que estimulen la creatividad y contribuyan a superar desigualdades.

Los municipios, en su acepción general, son el sustrato cultural, el inicio de nuestra vida civilizada, el lugar donde nacemos y desde el cual partiremos un día. Son el suelo y la ecología propicia para construir el hábitat. Territorio y sentimiento llevan a la construcción de la identidad, vinculada generalmente con la infancia y la adolescencia, esa etapa de la vida que Ernesto Sábato considera generadora de los afectos más perdurables.

Es interesante encontrar lo universal en el interior de ese ámbito local, como quería Unamuno o como también lo idealiz-

zó el genial Gabriel García Márquez, en su aldea global de Macondo. El alcalde de la ciudad natal del genial escritor colombiano, aplicando una dinámica toponímica, propuso cambiar el nombre de Aracataca por el de Macondo. En la consulta realizada triunfó la tradición, a pesar de la trascendencia de la creación de su preclaro hijo.

Por su parte, el barrio es la unidad básica de la vida urbanita. Su origen puede ser diverso: una parroquia, antigua o que aún subsiste, un conjunto funcional relacionado con una fábrica o un mercado, la instalación mayoritaria de un grupo inmigrante, etc. Los barrios tienen una imagen dotada de identidad, estructura y significación. Son parte de un área urbana cuyos límites no siempre se encuentran definidos. Sus habitantes lo perciben como el entorno inmediato más familiar que el conjunto de la ciudad.

Se constituyen a partir de un centro donde se manifiestan en mayor medida características de afinidad cultural, socioeconómica, étnica, etc. y cuyos rasgos se van debilitando hacia la periferia. Para el habitante del barrio supone pertenencia y puede ser movilizador de realizaciones solidarias y también motivo de rivalidades con el entorno cercano. El espíritu de asociación que estimula el desarrollo de la identidad local o barrial se manifiesta en la aparición de entidades, ateneos o clubes que consolidan la definición territorial.

Estas asociaciones son parte de un proceso de mayor amplitud, al que hicieron aportes significativos, por los cuales se fueron configurando formas habituales de interacción, se establecieron redes, se acordaron fines comunes con normas y valores implícitos y, también liderazgos aceptados y prestigios establecidos.

Entre el barrio y la ciudad la conducción política, en algunos casos, suele introducir otras divisiones (comerciales, de servicios, etc.) que el ciudadano sólo tiene en cuenta cuando le resulta necesario, pero no constituye un marco tangible para su vida. En tiempos actuales la movilidad laboral, las limitaciones para acceder a una vivienda propia o mantener una locación y la influencia de promociones inmobiliarias, entre otras, afectan el sentido de pertenencia. Con ello se pierde la idea de ser partícipe en la posesión del barrio y, a través de él, de la ciudad que lo comprende.

A nivel mundial se ha comprobado que las ciudades que cuentan con vida barrial activa, que mantienen sus lugares de encuentro, con sus recuerdos, con sus olores, tienen mayor seguridad ciudadana.

La función del Estado excede por cierto la gestión del territorio. Se insistió demasiado en la necesidad de achicarlo y no lo suficiente en buscar eficiencia. No se advirtió una real preocupación por construir mecanismos de control y fortalecer las funciones que le competen.

Resulta imprescindible contar en esta coyuntura con un Estado fuerte capaz de implementar medidas efectivas para la organización política, junto con los marcos de regulación adecuados para brindar beneficios públicos básicos, así como una distribución razonablemente justa de los recursos.

## Los espacios de interacción

Si consideramos a los límites estatales y a las divisiones político-administrativas o regionales como objetos dinámicos, sujetos a los juegos de fuerzas que actúan interna o

externamente, resulta primordial comprender la función que dentro de ese esquema cumplen las fronteras. Las cuestiones que se presentan en estas áreas han dejado de sustentarse en meras consideraciones de orden físico, para constituirse en un complejo análisis de aspectos del campo político, cultural, estratégico y económico, que se relacionan con las características identitarias de sus pobladores.

Las fronteras son espacios complejos donde interactúan permanentemente pueblos, con diversidad social, política y económica, que intercambian actividades y producciones.

El proceso de globalización avaló el flujo de bienes y capitales, pero dividió a las sociedades.

En existencia o en proyecto se registran en los distintos continentes más de veinte barreras de separación entre países, que provocaron más muertes entre los que quisieron franquearlos, que los provocados por el Muro de Berlín durante sus veintiocho años de vigencia. Cualquiera que observe las decisiones y procesos sometidos a la Corte Internacional de Justicia, con sede en La Haya, comprobará que gran parte de los litigios internacionales que llegaron a esta instancia judicial de la Organización de las Naciones Unidas, desde la mitad del siglo XX hasta la actualidad, están referidos a cuestiones territoriales.

Resulta necesario tomar medidas al respecto, que incluyan el establecimiento de condiciones limitativas y una mayor supervisión en las operaciones inmobiliarias, junto con acciones de protección y estímulo, que faciliten la radicación de la población nacional en zonas fronterizas. Países como Brasil, El Salvador, México, Perú e incluso Estados Unidos de América, han implementado diversas medidas al respecto.

Una de las críticas más frecuentes contra la globalización es el establecimiento de un mundo interconectado por los mercados internacionales, que busca la desaparición de las fronteras nacionales.

El escritor Mario Vargas Llosa, en artículo publicado en *El País* (abril, 2000), titulado “Las culturas y la globalización”, estimó sobre este tema que infligirá un golpe de muerte a las culturas regionales y nacionales, a las tradiciones, costumbres, mitología y patrones de comportamiento que determinan la identidad cultural de cada comunidad o país.<sup>5</sup>

En lo personal estimo que la construcción de una auténtica conciencia territorial de cada país, puede y debe comenzar en las áreas fronterizas y periféricas, en los espacios con menos privilegios que, por encontrarse más alejados del poder, impulsan a la creatividad. Los espacios geográficos donde las identidades dejan de constituir pura declamación para tornarse en cuerpos significativos para construir nacionalidades.

Como sabemos todo límite geográfico tiene su expresión en una traza convencional que señala el fin de una soberanía y el comienzo de otra.

Aún subsisten en América latina cuestiones o disputas entre los límites internacionales o exteriores de un país, respecto a los territorios de los estados vecinos. Casi todos se originaron en la imprecisa delimitación realizada durante el período independentista, no pudieron aclararse por carencias de información geográfica confiable y se demoran en la demarcación o reconocimiento territorial, según los casos, por las políticas expansionistas, las acciones de fuerza o la no consideración de los factores históricos existentes, por parte de los actores involucrados.

Escapa a nuestro interés detallar los conflictos existentes entre estados latinoamericanos o con otros países, dentro de nuestro continente o en la Antártica. En cambio, no podemos dejar de expresar nuestro deseo de que se alcancen prontas y justas soluciones, que obstaculizan la integración buscada.

Los límites nacionales o interiores, por su parte, corresponden a los distintos niveles en que se encuentra dividido político-administrativamente el territorio.

En esta materia, sobre todo en organizaciones federales, se registran muchas veces atrasos en la adopción de medidas tendientes a perfeccionar las normas que los fijan, para evitar diferencias de interpretación que dan lugar a conflictos no deseados y correlativamente avanzar en su materialización en el terreno.

Muchas de las descripciones de límites que figuran en las normas respectivas carecen de referencias geográficas precisas y tanto algunos topónimos, como los detalles topográficos citados en ellas corresponden a la época de su promulgación —en casos más que centenaria— que se han modificado o directamente han desaparecido en nuestros días.

La indefinición en las delimitaciones, en momentos en que existen sistemas de posicionamiento geográfico, rápidos y precisos, deja pendientes de tratamiento eventuales situaciones de conflicto entre jurisdicciones administrativas, que pueden originar problemas de diversa índole, incluyendo aquellos vinculados con la pertenencia e identidad geográfica de la población allí radicada.

Generalmente las cuestiones limítrofes se generan o activan ante emprendimientos económicos o de infraestruc-

tura en el lugar, que luego deben dirimirse en el ámbito judicial.

## El mapa, un símbolo de identidad

Una definición generalmente aceptada considera que todo mapa es una representación del territorio, en un modelo a escala, que establece una correspondencia matemática, continua y biunívoca, entre los distintos puntos de la superficie terrestre y los del plano.

El mapa oficial de un Estado, por su parte, constituye la expresión gráfica sintética de la posición del Estado, en aspectos que conciernen a su realidad geográfica y a su organización político-administrativa. Ante algunos comentarios u opiniones existentes, que ponen en duda la conveniencia de incluir, dentro de un mapa oficial, sectores del territorio donde no resulta posible ejercer plena soberanía, deseo manifestarme al respecto. En todos los casos son múltiples los fundamentos geográficos, históricos, políticos y jurídicos que abonan los derechos soberanos sobre territorios muy sensibles a la identidad de los ciudadanos de un país.

No debemos olvidar que el mapa oficial es, en el marco de las relaciones mundiales, la imagen destinada a señalar objetivamente los derechos que nos asisten sobre el territorio nacional, tanto continental como marítimo. En el orden interno importa por su innegable contribución a la consolidación de la conciencia e identidad geográfica nacional.

La Organización de las Naciones Unidas incluye en su emblema un mapa mundial, la República de Chipre tiene

representado el territorio en su bandera, es constante la utilización de mapas en publicidades y propagandas. Sin lugar a dudas, resulta el medio de comunicación más trascendente para difundir un territorio con determinada pertenencia o característica distintiva.

Cada país de Latinoamérica a través de su nombre y de sus símbolos, entre los que forma parte el mapa oficial, expone su identidad en el mundo, supone unidad como nación y muestra un territorio definido, donde reside una población con características propias.

Ajustar las representaciones cartográficas del Estado a una versión establecida por el Poder Ejecutivo contribuye a evitar errores y brinda continuidad a su posición en cuestiones de soberanía.

## Nuestra memoria geográfica e histórica

Comenzaremos este análisis con una reflexión de Charles E. Jeanneret, más conocido por Le Corbusier: “No todo el pasado tiene derecho a ser perenne por definición; hay que escoger sabiamente lo que se debe respetar.” Cada comunidad elige los sitios que más la representan. Porque todo patrimonio tiene que estar vinculado a la vida y a la historia de cada uno.

En una acepción amplia el término patrimonio nos remite a la geografía e historia de nuestra civilización y consolida el sentimiento de pertenencia, referido básicamente al reconocimiento de la propiedad social y a la herencia de los ancestros. Dentro de un enfoque jurídico se incluye además de los bienes y los derechos de las personas, las res-

ponsabilidades y compromisos que se contraen para su conservación.

Debemos entender que somos sus custodios temporarios y tenemos la obligación responsable de legarlo a las futuras generaciones.

Es necesaria, por ejemplo, la implementación de políticas estatales para revertir la situación de deterioro en la conservación de patrimonio de muchos archivos nacionales y de otros reservorios. En muchos casos se trata de documentos, bibliografía, cartografía, registros fotográficos, sonoros y fílmicos, de características únicas.

Instituciones internacionales como la UNESCO fueron fundamentales para el reconocimiento de los patrimonios de la humanidad, ya sean naturales o creados por el hombre, asignándole por primera vez y desde entonces el reconocimiento mundial.

Existen en América latina muchos ejemplos representativos de la correspondencia que debe existir entre lo nacional y lo mundial, ya que el mayor patrimonio corresponde a la superficie terrestre y a la humanidad toda.

En una enumeración sumaria, sin orden de importancia y sólo con carácter de homenaje a singularidades de nuestro subcontinente, que son atracciones ecuménicas, me permito citar a los lagos y glaciares del sur argentino-chileno; a las cataratas del Iguazú; al lago Titicaca, que comparten Bolivia y Perú; a la Colonia del Sacramento; al Quito Colonial; a Cartagena de Indias; al lago Ypacaraí; al Parque Nacional Canaima, en Venezuela; a la Antigua Guatemala, al Parque Internacional de la Nuboselva de Montecristo, en El Salvador; Copán “La Atenas de América”, en Honduras; al

Parque Nacional del Volcán Masaya, en Nicaragua, al Parque Nacional del Volcán Arenal, en Costa Rica; al emblemático Canal de Panamá; a San Juan de Puerto Rico; a la Habana Vieja y al Distrito Federal de México.

Deseo detenerme unos minutos más en esta República Dominicana que me recibe por primera vez, donde Cristóbal Colón desembarcó en diciembre de 1492, que es un derroche de dones naturales, con sus playas del norte calificadas por la UNESCO como las mejores del mundo y el merengue como expresión musical de su pueblo, desde hace más de 160 años. Santo Domingo, su capital, atesora joyas arquitectónicas y calles, consideradas las más antiguas de América.

El 20 de abril de 2006, comenzó a funcionar en Cuzco-Perú el Centro Regional para la Salvaguarda del Patrimonio Inmaterial de América Latina (CRESPIAL) que intentará preservar algunas obras maestras del patrimonio cultural como el Carnaval de Oruro, las fiestas indígenas dedicadas a los muertos y muchas más.

El venezolano Fernando Báez, autoridad mundial en la defensa del patrimonio cultural, afirma que: "La base ontológica de la identidad es la memoria de un pueblo y es obvio que al desarticular esa base, al mutilarla, se produce un fenómeno de incertidumbre que permite la transculturización. Los pueblos a los que golpean su cultura, sufren amnesias que son aprovechadas por sus agresores para imponerles otros esquemas culturales de reafirmación."

Sólo se mantienen vivos aquellos pueblos que, a través del tiempo, reconocen su identidad y conservan los valores culturales.

Por ello la relación del hombre y el ecumene, en lo referente al patrimonio, se hace más intensa en los ámbitos

más reducidos donde vive o frecuenta. El territorio nacional, las provincias, los municipios, las ciudades y los barrios, atesoran vivencias y testimonios culturales muy entrañables.

Dentro de un concepto complejo de patrimonio es frecuente hablar de bienes tangibles e intangibles. Entre los primeros se incluyen los paisajes, los sitios históricos, los objetos arqueológicos, las manifestaciones arquitectónicas, las esculturas, etc. Por su parte se consideran bienes intangibles al idioma, como producto social; a las tradiciones orales, creencias y costumbres; los modos de vida, de ideas y de valores, los conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo; la música, los bailes y otras manifestaciones artísticas y las técnicas artesanales tradicionales, entre otras.

La comida mexicana, que exhibe un marcado mestizaje, fue postulada para ser declarada patrimonio oral e inmaterial de la humanidad. Se destaca en ella especialmente al maíz como elemento central de esa cultura y al mixtamal, como el proceso que tiene 8000 años, permitiendo usar al cereal en distintas preparaciones. Más allá del fallo del jurado que no la incluyó entre las obras del legado intangible de las culturas, nadie podrá discutir su singularidad y su condición de agente activo en el que se basa la vida actual de los mexicanos, con todas sus especificidades y con toda su originalidad.

Algo similar ocurre con la comida peruana, fusión de culturas, donde se utilizan muchos productos autóctonos junto a otros provenientes de la inmigración. Sus bondades como alimentación equilibrada, acompañada por exquisitos sabores, le otorgan un prestigio creciente y se supone

que en un futuro próximo podrá competir con éxito ante la difundida dieta mediterránea,

El tiempo también es un hecho cultural, que varía de comunidad en comunidad. Se comprobó mediante mediciones en distintos lugares del planeta, que Japón y Suiza encabezaban el listado de los países con respeto más estricto al tiempo, mientras los latinoamericanos ocupábamos los últimos lugares. Creo que la rapidez o lentitud que lleva implícita la muestra, debe considerarse a través de los objetivos que se persiguen y las circunstancias de cada uno, donde no debe estar ausente la felicidad del hombre.

El movimiento de los que eligen vivir lento, difundido como la cultura del "slow down", tiene su base filosófica en el cuestionamiento hacia la prisa generada por la globalización en el deseo de tener bienes en cantidad (nivel de vida), en desmedro al de poseer en calidad (calidad de vida o calidad del ser). Preconiza la vuelta a los sabores y comidas tradicionales, dándose tiempo para saborear los alimentos, disfrutando de su preparación junto con la familia, con los amigos, sin apuro y con calidad. Más allá de otras consideraciones, América como consecuencia de la concentración registrada en la producción de materias primas para la alimentación, perdió más del 90% de sus productos agrícolas tradicionales.

Muchos países han encontrado en la actividad turística un pilar fundamental de sus economías y un medio para la valoración del patrimonio cultural.

Dentro de los parámetros establecidos por la Organización Mundial de Turismo, figura incentivar la protección del medio ambiente y el patrimonio de los lugares turísticos.



Los ingresos que produce el turismo, a nivel mundial, ocupan el segundo lugar después de la agricultura y constituye uno de los principales rubros de la exportación. Mientras el turismo de playa se encuentra estabilizado el turismo cultural resulta cada vez más apreciado.

## Un idioma para el diálogo

El uso de la lengua tiene un lugar primordial como espacio de identidad y participación.

Las palabras encarnan las experiencias personales y sociales, transmiten la cultura, expresan nuestros deseos y dan forma a nuestro pensamiento. Se posee determinado pensamiento porque se cuenta con determinadas palabras y no con otras.

Las palabras están en primer lugar y con las palabras que constituyen nuestro acervo elaboramos ideas, formulamos pensamientos, edificamos una visión del mundo. Las palabras, finalmente, se traducen en hechos.

Es fundamental reconocer el valor que tiene la defensa del idioma para el mundo hispanohablante y la importancia de cultivar sus diversas expresiones.

Los hispanohablantes, con alrededor de 425 millones de personas, conformamos el cuarto grupo entre las lenguas más difundidas y la segunda por su uso internacional. Además se encuentra en expansión, mientras el chino mandarín y el hindi, que lo superan en número de parlantes, se encuentran detenidos.

América latina con un idioma castellano, enriquecido por lenguas precolombinas y aportes inmigratorios, tiene

como desafío defender ese patrimonio lingüístico, transmitido y consolidado de generación en generación. Ese verdadero mercado común del idioma puede aprovecharse para impulsar una radiante cultura sostenida por la convivencia y la creatividad.

A fines del año 2005 concluyó la sexta edición del Foro Iberoamericano. Participaron 75 personalidades de 15 países de Latinoamérica, de España y de Portugal. Los ejes de discusión fueron el desarrollo y la globalización y se abocaron especialmente a la defensa de la lengua como una especie del mestizaje, resistencia y libertad.

Una de las paradojas que vivimos en esta sociedad de la información es que más de 3,000 lenguas utilizadas en el mundo, están en peligro de extinción. Nunca como en estos tiempos hubo tantas oportunidades de intercambios culturales, pero de igual manera nunca como con ese intercambio corrió tanto peligro por el predominio de una lengua sobre las otras.

Cortarle el idioma a un pueblo es cortarle la identidad. La mayoría de las naciones que son reconocidas no perdieron su lengua. Inversamente, se comprueba que en todo proceso de colonización, el colonizador trata de imponer su lengua sobre la imperante en el lugar, como medio necesario para alcanzar su objetivo.

Es interesante conocer que la declaración de la independencia nacional argentina, en 1816, se redactó en castellano, en quechua, en guaraní y en aimará. El Himno Nacional Argentino y la proclama del general San Martín, al llegar al Perú, también fueron escritos en idiomas originarios.

La Real Academia Española de Letras reconoce y acepta alrededor de 90,000 palabras. De ellas, un hombre de 40

años, en la lengua coloquial de los latinoamericanos, no utiliza habitualmente más de 2.000 palabras; un adolescente, por su parte, usa actualmente menos de 400.

Además de la cantidad de vocablos importa su correcto empleo. El escritor gallego Camilo José Cela, Premio Nóbel de Literatura, decía que no había buenas ni malas palabras, que en todo caso su uso dependía del conocimiento, significado e intención, que se perseguía con su emisión.

En este punto no puedo menos que recordar a Roberto Fontanarrosa, artista popular argentino, recientemente desaparecido. Este humorista, escritor y comunicador gráfico, en el III Congreso de la Lengua y rodeado de prestigiosos especialistas, defendió a las palabras proscriptas. Consideraba que la riqueza de matices ayuda a defenderse, a mejor expresarse y a transmitir con mayor intensidad.

Existen en los distintos países latinoamericanos palabras, de las calificadas malas, que son irremplazables por sonoridad, por fuerza y, algunas, por la propia contextura del vocablo.

Creo que debemos recuperar y ampliar la conciencia de las buenas, fuertes y ricas palabras. No puede considerarse de otra forma que como una limitación del lenguaje y la manifestación axiológica de una sociedad que, según una última encuesta realizada en mi país, entre los insultos más temibles en nuestro medio, se encontraba “viejo” y “gordo”.

Para aumentar el vocabulario y tener la posibilidad de expresar cabalmente nuestro pensamiento, el camino pasa por fomentar el hábito de la lectura. Muchos medios audiovisuales ofrecen menos dificultades al usuario y rivalizan

con el texto escrito. Pero por muchos aspectos que hacen a los procesos cognitivos, el libro, en su más amplia acepción, resulta irremplazable como formador de idioma.

Cuando nos encontramos fuera del país, la lengua es nuestra patria y, en ese caso, nos parapetamos en ella, la convertimos en nuestro signo y en nuestra protección.

Existen poblaciones con idiomas pobres que toman del inglés las palabras que carecen o también cuando se trata de vocablos de reciente creación, como los propios del campo de la economía, la informática y de los avances tecnológicos.

Nos parece criticable que en nuestro caso, identificados con una de las lenguas más ricas, adoptemos hasta las palabras o expresiones que no nos hacen falta.

## La urbanización latinoamericana

Casi la totalidad de las grandes ciudades latinoamericanas se crearon para servir a las relaciones internacionales, con los países más evolucionados.

Esto les confiere una común especificidad, ya que para responder a las necesidades del intercambio debieron beneficiarse, incorporando contemporáneamente los adelantos ya existentes en la época.

En poco más de cincuenta años el paisaje de América latina pasó, de mayoritariamente rural, a transformarse en decididamente urbano. Dentro de algunos años cerca del 80% de su población vivirá en localidades urbanas.

Considerada como un conjunto se sitúa entre las zonas más urbanizadas del planeta, con niveles similares al de los países desarrollados. Si la analizamos en

particular, existen países como Haití, Guatemala, El Salvador y la misma Costa Rica, donde la ruralidad aún mantiene su primacía con valores que oscilan entre 50 y 60%, aproximadamente.

Otra característica importante de su urbanización es la existencia de un reducido número de grandes ciudades, donde vive la mayor parte de la población. En general dichas ciudades concentran las funciones político-administrativas, financiera, cultural, etc.

Alrededor de la cuarta parte de la población de Argentina, Chile, Nicaragua, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay, influida por razones históricas, reside en la ciudad principal que, también, es la capital del Estado.

Otros países de la región como Brasil, Colombia y Venezuela se distribuyen urbanamente entre varias ciudades importantes.

Cuatro urbes latinoamericanas, San Pablo, México D.F., Buenos Aires y Río de Janeiro, se encuentran entre las 20 más pobladas del planeta. Algunas de estas grandes ciudades donde se concentra la actividad financiera y bursátil, donde se manejan importantes inversiones y residen empresas multinacionales, reciben el calificativo de "global", según el término que acuñara en la década de 1960 el escritor Marshall Mc Luhan.

En ellas sus habitantes con mayor poder de decisión se encuentran en condiciones de comunicarse "en tiempo real" con sus similares del mundo, si bien han perdido la posibilidad de contacto con la sociedad de menores recursos que rodea al barrio cerrado donde viven. Existe un verdadero desgarramiento del tejido social, que acentúa las diferencias.

Resulta un lugar común los grandes desequilibrios entre barrios ostentosos y asentamientos precarios, entre emprendimientos arquitectónicos de alto valor, que tienden a la individualidad con zonas descuidadas carentes de servicios básicos. Aparecen acciones de revalorización y mantenimiento de construcciones antiguas, vinculadas al patrimonio histórico.

América latina se distingue también por el porcentaje de extranjeros o de sus descendientes, que viven en sus ciudades importantes. En la ciudad de Buenos Aires, cuya cantidad de habitantes se mantiene prácticamente sin modificaciones desde hace más de sesenta años, registra permanentes movimientos migratorios, internos y externos. En la actualidad el 37% de la población porteña, más de un millón de personas no nació en ella, registrándose una significativa presencia de extranjeros.

## La sociedad de las comunicaciones

Las comunicaciones y la educación guardan una estrecha relación con la evolución de toda sociedad.

Existe un momento donde la información se transforma en comunicación y el destinatario pasa a ser preocupación primordial. Comunicar es interrelación, donde el que recibe el mensaje pide opiniones, causalidades, miradas diferentes y pluralismo.

En ese momento la educación y la comunicación se complementan para hacer su aporte social.

A diferencia de los últimos años del siglo pasado, donde primaron en las comunicaciones los aspectos técnicos y

económicos, en los comienzos del siglo XXI, signado por la inseguridad y los conflictos entre estados, comienza a recuperarse la importancia de una definición humanística y política.

Conviene reflexionar sobre las escalas de tiempo y espacio, dos dimensiones esenciales en nuestro análisis.

La tecnología de la sociedad de la información privilegió la velocidad y el traspaso de las fronteras. Herramientas informáticas modernas permiten comunicaciones en forma instantánea, con mensajes de texto, con fotografías, con videos, con información. Casi simultáneamente se va perdiendo la relación más preciada. La voz, la expresión, la demostración de afecto o enojo, en casos cara a cara. En suma, el contacto humano como valor supremo de la vida.

La obligación de diálogo con el otro para llegar a una convivencia cultural, facilitará un retorno a la experiencia del tiempo, de las raíces y de la Geografía como condición para el encuentro.

Me parece oportuno citar una reflexión del recordado matemático e innovador Manuel Sadoski, el padre de Clementina (primera computadora científica que ingresó en la República Argentina y se utilizó en la Universidad de Buenos Aires), que se manifestó en contra de todos los fundamentalismos, incluido el digital: “Yo apuesto a la memoria humana, un arte memorable desde siglos: sólo hay que ver la escena de Platón, donde Sócrates le demuestra a Menón, su alumno, cómo un esclavo puede llegar a una solución difícil de geometría, siguiendo el teorema de Pitágoras, sólo con razonar.”

La opción no es elegir entre la tradición y la modernidad, hay que preservar a ambas, sin establecer jerarquías. El

español, en tanto, se ha convertido en el segundo idioma más usado en Google.

En 1995 Bill Gates predijo que para el año 2000 desaparecería la comunicación gráfica. Obviamente eso no ocurrió, los periódicos se mantienen, logran crecer y en casos se asocian a las nuevas tecnologías. Se siguen fabricando rotativas y maquinarias que se amortizarán en no menos de veinte años.

En otro orden de cosas, esperamos que los medios de comunicación en general y en particular los orales, dejen de ser escuelas de pauperismo lingüístico y de degradante vulgaridad, para volver a ejercer un papel normativo sobre la población, constituyéndose en irremplazables transmisores de la cultura. Sobre un estudio realizado sobre varios diarios latinoamericanos se registró 98,8 % de coincidencia idiomática, pese a los modismos empleados en cada caso.

En mi país, la llamada generación del ochenta, pudo enfrentar con éxito la anterior globalización, con un excelente proyecto educativo. Con la enseñanza obligatoria y gratuita, fue posible consolidar un espacio nacional, integrar a los inmigrantes, proveer a toda la población, de los conocimientos elementales para el funcionamiento del modelo económico e incorporar los nuevos oficios, que llegaban del exterior.

Dentro de ese enfoque el perfil de la Geografía que la profesora Sarrailh definió como: "...una ciencia específicamente antropocéntrica, que advierte las condiciones de vida, colabora con la historia, las ciencias biológicas, el comportamiento social, dando interpretaciones lógicas al paisaje, al urbanismo, a la conducta moral de las poblaciones, al desarrollo

económico, al comercio, al consumo, a las migraciones humanas, a las religiones, al turismo”, tiene mucho para aportar. La Geografía permite ampliar los saberes que posee el habitante, con la revalorización del espacio geográfico donde vive, para imbuirlo de mayor pertenencia e identidad. Asimismo, brindarle la posibilidad de desarrollar una mirada crítica de ese sitio para comprometerse con él y mejorarlo.

Debemos educar para la identidad, para tener una perspectiva desde nuestra región, desde nuestro país. Sin identidad la integración no resulta posible. En un concepto más amplio el fortalecimiento de la escuela pública representa para América latina una importante opción para luchar contra la exclusión social.

Hace dos o tres décadas no se registraban diferencias de gran significación en las retribuciones de los trabajadores, según el nivel de educación alcanzado. En estos últimos años han aumentado los salarios de los poseedores de educación terciaria, incluso secundaria.

En cambio, las personas con menores niveles de educación sufren bruscas disminuciones en sus ingresos, que los obligan a enfrentar las condiciones más adversas, en un mercado laboral competitivo.

## La integración de un subcontinente

Los procesos de integración comenzaron a evidenciarse en los años 80, pero se intensificaron y consolidaron en la década siguiente.

En estos agrupamientos, donde los estados buscan relaciones de complementariedad, influyen aspectos de im-

portancia como las relaciones económicas habituales, la proximidad del territorio, los recursos naturales y antrópicos compartidos, etc.

Por estos días la mayoría de los países de la región, se encuentran en la búsqueda de proyectos nacionales que incluyan un nuevo modelo de desarrollo económico y social y un patrón más justo en la distribución del ingreso.

Son casi seiscientos millones de latinoamericanos, cuyos países forman parte o se adhieren a distintas uniones estratégicas, llámense NAFTA (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), Mercado Común Centroamericano, Comunidad Andina o MERCOSUR (Mercado Común del Sur), que buscan mejorar su calidad de vida y obtener el protagonismo que merecen.

América latina cuenta con los elementos necesarios para aspirar a superar su condición de región emergente. Dispone de recursos naturales y antrópicos, superiores a los de otras áreas que en las últimas décadas han despegado con fuerza, dentro de la nueva era de la revolución tecnológica.

Es previsible que se mantenga alto el precio de las materias primas, en particular en los commodities alimenticios, al impulso de una demanda sin precedentes en el orden mundial. En el siglo XX, los commodities tendían a la baja y los productos industrializados subían. Hoy, mientras los ordenadores, los teléfonos celulares, etc., bajan de precio, los commodities suben dentro de una demanda insatisfecha.

El FMI registró en los últimos dieciocho meses un aumento en el precio de los alimentos del 23%, circunstancia

que otorga un mayor margen de autonomía en la política y la economía.

Es necesario contar con una masa crítica de pensamiento y acción para indicar el camino de este proceso, para lo que puede ayudar la articulación de los sistemas educativos, la cooperación científico-tecnológica y el establecimiento de programas sociales, laborales y culturales. Considero que nos encontramos en una coyuntura especialmente propicia para enfrentar con éxito los desafíos de la globalización, profundizando la senda de la integración y construyendo las herramientas suficientes para responder a los retos estratégicos de la región. Es fundamento de toda integración supranacional la igualdad de obligaciones y la ausencia de privilegios, sin anular las diferencias y particularidades propias de cada una de las sociedades que conforman la unión.

Los procesos de integración no resultan sencillos porque después de los grandes objetivos se deben superar las cuestiones sectoriales, que suelen ser las más difíciles. Nuestra propuesta es tratar de superar la intención de un mercado ampliado a un criterio de mayor amplitud que se aproxime a un modelo de desarrollo, que conlleve una visión estratégica de comunidad regional.

Nuestros países participan, de acuerdo con sus coyunturas sociopolíticas, en la construcción de una integración regional, sustentada en la identidad geográfica, en la rica historia y en los valores culturales, fomentan su presencia en el exterior. Representantes latinoamericanos ocupan cargos de responsabilidad en organismos internacionales, integrantes de las fuerzas armadas forman parte de progra-

mas multinacionales de paz y de ayuda humanitaria y delegaciones, tanto artísticas como deportivas, son emisarias de la cultura que nos distingue. En la recuperación de experiencias del pasado se pueden inspirar nuevas utopías, no aplicables a toda la humanidad, sino a escala menor para contemplar las aspiraciones de felicidad del hombre de hoy, en esta parte de América.

A manera de ejemplo, la alianza estratégica del MERCOSUR tiene dieciséis años de vida. Desde su creación el bloque tuvo avances, retrocesos y nuevos adherentes. De todas formas y a pesar de algunos problemas, resulta innegable el éxito comercial entre sus integrantes, que se incrementó en 400%. Nos resta pensar fundadamente en avanzar en la protección de la biodiversidad, en la integración productiva y energética, entre otros aspectos prioritarios.

## La marca de los países

La marca de cada país es una invitación a despertar emociones y asociaciones con las que su población se identifica. Sin lugar a dudas este recurso, comprendido en el campo de la publicidad institucional, es válido para identificar los factores diferenciales de nuestras respectivas realidades geográficas: productos, lugares, culturas, empresas.

Su uso es también aprovechable para promover exportaciones e inversiones, interesar al público extranjero en nuestras potencialidades y a la vez incrementar la autoestima del público interno.

En los últimos años China, Corea del Sur y Australia registraron los mayores avances como marcas mundiales.

Existen verdaderas simbiosis entre determinadas realizaciones y países, que irradian una imagen positiva y no exigen mayor explicación. Es indicativo y calificativo decir “automóvil alemán”, “champán francés” o “indumentaria inglesa.”

Los países de América latina cuentan con producciones de mucha calidad, de características casi únicas, que pueden seducir con idéntica aspiración. Por ejemplo, destacan cigarros artesanales, vinos y destilados, tejidos con fibras naturales, orfebrería en metales preciosos, etc.

En muchos de nuestros países, se ha generado en los últimos años la necesidad de sustituir importaciones y a la vez incrementar las exportaciones, dentro de un mercado muy competitivo.

A los productos tradicionales con una presentación cuidadosa, se sumaron nuevos diseñadores en indumentaria, en muebles y enseres construidos con materiales nobles y en objetos representativos de nuestra cultura.

Fue clave en la aceptación de los mismos cierta tendencia mundial hacia la personalización de la imagen de cada uno, a través de prendas u objetos de autor que, solos o junto a marcas masivas, expresen su forma de ser. Dentro de estos sofisticados mecanismos de promoción comercial y también para competir en nuevos mercados, que demandan nuestras producciones, la marca país puede cumplir un papel de significación.

A diferencia de los logotipos empresariales, los de un país pueden cambiar según sus circunstancias, pero deben mantener su espíritu, representación y todo aquello que conduce a su identidad.

## Reflexiones finales

Estas consideraciones fueron elaboradas con la objetividad que me resultó posible, pero en definitiva es sólo una versión de una verdad compartida, total o parcialmente, por pensadores, políticos, empresarios y, por supuesto, geógrafos de mi país y del ámbito latinoamericano.

Creo sinceramente que el devalúo de los países de América latina, respecto al posicionamiento entre estados, que mereció en un pasado, tiene mucho que ver con el proceso de globalización, pero no se vincula prioritariamente con la disminución de los recursos naturales, con la pérdida de activos productivos ni con el retiro de inversiones financieras. El declinar quizás tenga mayor vinculación con el deterioro progresivo de nuestra conciencia colectiva en beneficio de la individualidad. En suma, por la pérdida de un ideal compartido.

Es una misión muy importante la que nos compete. Trabajar por los valores y los principios éticos de la sociedad que formamos parte, defendiendo el patrimonio que recibimos de nuestros ancestros, adecuándolo para los tiempos actuales sin perder identidad, para encaminarnos hacia un futuro mejor. Habrá avances, habrá recaídas pero debemos tener confianza en alcanzarlo.

Bastará convencerse de que lo global se puede tramitar desde lo local, que al país es conveniente construirlo desde su base y que no todo se limita a los espectaculares desempeños, porque una vez más lo pequeño puede derivar en resultados grandiosos.

Será cuestión de situar los valores por encima de los contravalores, aunque estos nos cautiven con el engañoso

rostro del rédito inmediato, porque cualquier aspiración noble ha de planificarse en objetivos que exijan superación y se cumplan en el largo plazo.

No creo que exista alguna intención mejor que llegar a una América latina consolidada en sus potencialidades y proyectada hacia un desarrollo sustentable. Debemos avanzar en las uniones existentes, buscando consensos y evitando desequilibrios, persiguiendo el objetivo de una inserción mundial que reconozca adecuadamente su aporte. Consideramos válida una permanente actitud de búsqueda de caminos alternativos porque importa reconocer que tanto en materia política, como social y económica, no existen verdades absolutas y menos aún una sola. La búsqueda lleva implícita realismo y humildad porque intenta superar situaciones donde se han generado inconvenientes.

Los Estados Unidos de América tienen problemas para consolidar su ambición hegemónica; aparecieron los muros de la globalización que separan a una veintena de países; se advierte fragilidad política en la integración de la Unión Europea; China e India se potencian hacia la vanguardia económica, desplazando por primera vez en quinientos años el liderazgo occidental; se registran conflictos entre integrantes de uniones del ámbito latinoamericano y se presenta una revitalización de los nacionalismos. Dentro de esa dinámica debemos aplicar las políticas que correspondan a nuestras geografías, definir estrategias para el crecimiento y no perder el objetivo de la inserción regional e internacional.

En el año 2010 se cumplirán los primeros doscientos años del inicio de los movimientos independentistas en los países latinoamericanos, que caracterizaron a las primeras

décadas del siglo XIX. Todos superaron los cien años de vida independiente, algunos se aproximan al bicentenario. Considero que el grado de madurez alcanzado permitirá implementar medidas adecuadas para enfrentar los desafíos de la actual y de futuras globalizaciones, para encaminarse hacia un aprovechamiento racional y sustentable de nuestras potencialidades, buscando la integración y respetando las diversidades.

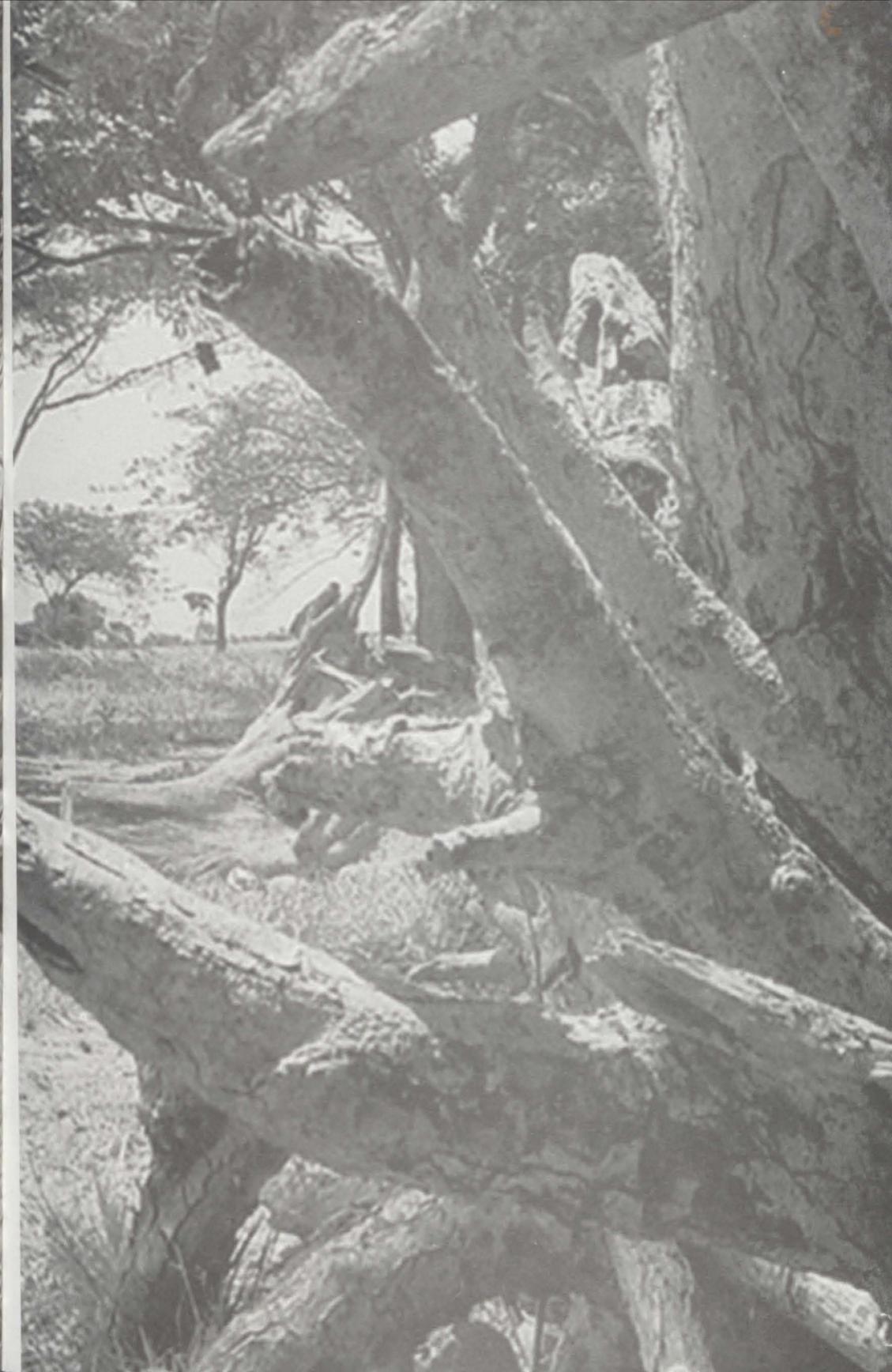
---

## Bibliografía

- CAPITANELLI, Ricardo (2004), "Medio Ambiente", en: *Metodología para la enseñanza e investigación del medio ambiente*-, Mendoza, Editorial Ecogeo.
- DAUS, Federico (1966), *Qué es la Geografía*, Editorial Columba, Buenos Aires.
- ENRIQUEZ SOLANO, Francisco (2004), *Estrategias para estudiar la comunidad donde vivimos*, EUNED, San José, CR.
- FRENCH-DAVIS, Ricardo (2005), *Reformas para América Latina después del fundamentalismo neoliberal*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- GUADAGNI, Alieto Aldo (2007), *Los próximos 25 años. Una visión de la Argentina y el mundo*, Buenos Aires, Siglo XXI Editora Iberoamericana.
- LEVINE, Robert (2006), *Una geografía del tiempo. O como cada cultura percibe el tiempo de manera un poquito diferente*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores.

- LORENZO MARTÍNEZ, Ramón M. (2001), *Cartografía-Urbanismo y desarrollo inmobiliario*, Segunda edición, Madrid, Editoriales Dossat 2000.
- MARRAMAO, Giacomo (2006), *Pasaje a Occidente. Filosofía y Globalización*, Buenos Aires, Katz Editores.
- NOGUE FONT, Joan y VICENTE RUI, Joan (2001), *Geopolítica, identidad y globalización*, Barcelona, Editorial Ariel.
- OSSOINAK de SARRAILH, Efi Emilia R.(2003), “La geografía, la escuela y la sociedad”, en: Boletín Nº 121 de GAEA Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Buenos Aires, pp. 3-12.
- PENA, Héctor Oscar José (1989), “El mapa oficial de la República Argentina”, en: Boletín nº 1/89 del Centro Argentino de Cartografía, Buenos Aires, páginas pp. 44-50.
- \_\_\_\_\_ (2000)- “Cálculo de superficies en la República Argentina”, en: Revista Cartográfica del Instituto Panamericano de Geografía e Historia nº 68, México, pp. 61-68.
- \_\_\_\_\_ (2007)- “La identidad geográfica en tiempos de globalización” en: Anales 2006 de la Academia Nacional de Geografía, Buenos Aires, pp. 50-77.
- PITA, Valeria y D'ANTONIO, Débora (2005), “La era de la globalización y el trastocamiento identitario”, en: LETTIERI, Alberto y otros, *Discutir el presente, imaginar el futuro, La problemática del mundo actual*, Buenos Aires, Prometeo libros, pp. 235-244.
- ROMERO GONZÁLEZ, Juan, Coordinador (2004), *Geografía Humana, Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*, Barcelona, Editorial Ariel.
- SAFRANSKI, Rüdiger (2005), “¿Cuánta globalización podemos soportar?”, Buenos Aires, Tusquets Editores SA.
- SMITH, Anthony D. (1997), *La identidad nacional*, Madrid, Trama Editorial, S.L.
- SOUTO, Marta y otros (2004), *La identidad institucional a través de la Historia*, Instituto Superior del Profesorado “Dr. Joaquín V. González”, Buenos Aires.

- STIGLITZ, Joseph E. (2002), *El malestar de la globalización*, traducción de Carlos Rodríguez, Buenos Aires, Braun Taurus.
- THE WORLDWATCH INSTITUTE (2003), *La situación del mundo*, Traducción del inglés: Isabel Bermejo, Barcelona, ICARIA editorial.
- WOLTON, Dominique (2004), *La otra mundialización. Los desafíos de la cohabitación cultural global*, Barcelona, Gedisa Editorial.
- ZEA, Leopoldo y TABOADA, Hernán, compiladores (2002), *Frontera y Globalización, Latinoamérica en la Globalización y el Tercer Milenio*, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia y Fondo de Cultura Económica.



# W



# LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA Y EL RETO DE ORIENTARLA HACIA LA SOSTENIBILIDAD

SUSANA HERNÁNDEZ PEÑA

## Enseñanza

### Sistema y método de dar instrucción

Es una actividad que se realiza mediante la interacción de tres (3) elementos: El profesor, el (los) alumno (s) y el objeto del conocimiento.

Método de enseñanza es el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos.

Técnica de enseñanza se refiere a la manera de utilizar los recursos didácticos para lograr un aprendizaje efectivo en el educando.

## Geografía

Ciencia que tiene por objeto la descripción y explicación de los fenómenos físicos y humanos en la superficie terrestre. Emmanuel Kant ubicaba la Geografía como una ciencia de observación empírica. Humboldt (1769-1859) la define como ciencia que estudia la tierra en todos sus aspectos.

“La Geografía es la ciencia que estudia los modos de organización del espacio terrestre, así como la distribución de las formas y las poblaciones sobre la superficie de la tierra.”

## Sostenibilidad

Sostenible, sustentable o perdurable equivale a realizar cierta acción o seguir cierta forma de actitud. Que dura mucho tiempo. El término sostenibilidad está estrechamente relacionado con el medio ambiente, con la esfera social y con la economía.

## Enseñanza de la Geografía tradicional

La enseñanza de la Geografía en muchos países se ha caracterizado por la exposición y descripción de fenómenos y procesos físicos geográficos y económicos geográficos y la relación del hombre con la naturaleza en un lugar determinado a través del tiempo. La distribución y localización de los mismos y la interconexión causal que se produce entre estos elementos.

## Características

Expositiva, descriptiva, memorística, segmentada, acrítica.

## Características de la enseñanza tradicional

- La omisión en el uso de mapas, globos, láminas, videos y materiales audiovisuales, y la no realización de práctica de campo, se han convertido en el talón de Aquiles en la enseñanza de las ciencias geográficas. Esta problemática ha despertado la preocupación de diversos grupos de profesores, entre los que podemos citar el grupo argentino dirigido por Maria Luisa D' Angelo, la cual se ha esforzado en mostrar la utilidad de la didáctica de la Geografía. De igual modo, diversos autores cubanos como Ramón Cuetara López, Celina E. Pérez Álvarez, Pedro Hernández Herrera, Milton Santos de Brasil y otros.

## Nuevo enfoque en la enseñanza de la Geografía

- Enseñar Geografía tiene como fin la realización del potencial creativo del estudiante. Es una disciplina centro y esencia dentro del currículo educativo a todos los niveles de la enseñanza porque, en el ámbito teórico, demuestra que hay principios fundamentales de interacción entre la naturaleza y la sociedad en un espacio geográfico. Enseñar y aprender acerca de las regiones, los países, la localidad donde está la escuela y su comunidad, y de la relación del ambiente y los recursos necesarios para satisfacer las necesidades crecientes de la humanidad en un mundo global, es una parte indispensable en la Geografía formadora de las nuevas generaciones.

## Sostenibilidad Geográfica

Los criterios de sostenibilidad geográfica son conceptos que vinculan la naturaleza y la sociedad en su manifestación territorial. Son evaluaciones que permitirán aplicar el enfoque del desarrollo sostenible en la ordenación del territorio.

La sostenibilidad geográfica se ha visto soslayada especialmente en su dimensión territorial. Esto se evidencia en el informe sobre los recursos mundiales de 1992, elaborado por el PNUD (Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo) en el cual se enfoca el desarrollo como un proceso que requiere un progreso simultáneo global en las diversas dimensiones: económica, humana, ambiental y tecnológica.

La dimensión territorial en la acción y gestión de gobierno constituye una visión globalizadora del desarrollo, un corte horizontal en la integración de los diferentes sectores y niveles gubernamentales. "El objetivo final del ordenamiento territorial es lograr una relación armónica entre el medio ambiente y los asentamientos humanos con el propósito de disminuir las desigualdades regionales y lograr un desarrollo socialmente equilibrado, respetando el ambiente natural" (Durán, et al, 1993).

### Nueva propuesta en la enseñanza de la Geografía

- El profesor debe describir de forma atractiva la asignatura, además de organizar las actividades cognitivas.

- También se deben problematizar los contenidos de acuerdo con los intereses y necesidades del educando.
- Es importante despertar en el alumno el interés de aprender.
- La clase de Geografía debe incitar a la curiosidad.
- Los estudiantes deben mostrar habilidades cartográficas.
- Lectura, reproducción e interpretación de mapas.

El proceso de enseñanza aprendizaje en Geografía debe estar dirigido a que el estudiante aprenda a aprender, a desarrollar aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales como una construcción propia día a día en interacción social tanto con el profesor, con sus compañeros, como con el entorno que le rodea.

### Nuevo modelo de enseñanza en Geografía

#### Elementos a considerar para estos fines

- Estructuración del salón de clase.
- Organización del mobiliario.
- Utilización de materiales didácticos.
- Fomentar la creatividad y la estética en la elaboración de mapas.
- Implementar la socialización a través del trabajo en equipo.
- El aula debe estar acondicionada y equipada a manera de laboratorio.
- En el área de Geografía el enfoque disciplinario debe ser dinámico e integrador.

## Hacia una Geografía sostenible

Los geógrafos tenemos la gran responsabilidad de defender el espacio y lugar que le corresponde a esta ciencia en el seno de las instituciones públicas o privadas, en las medidas, políticas ambientales o sociales que se tomen en un momento determinado, ya que en todo proyecto es indispensable la ordenación territorial, eje de todo desarrollo y de la sostenibilidad geográfica.

### Otros elementos a considerar

- Se debe preparar adecuadamente a los profesores.
- Fortalecer la concepción científica del mundo de los estudiantes.
- Contribuir a que los alumnos comprendan la importancia de preservar los recursos naturales.
- Lograr que los estudiantes se interesen en las transformaciones físico geográficas que ha sufrido su entorno.
- Involucrarlos en estudios de las manifestaciones sociales, culturales y folclóricas que contribuyan a fortalecer su identidad y por ende a valorar los recursos de su entorno.
- Si logramos implementar estas estrategias podremos obtener la verdadera enseñanza de la Geografía, logrando en nuestros alumnos un aprendizaje más significativo y de valor para vida, que le permitirá participar de manera activa y responsable ante los problemas de su comunidad y el planeta.

# ZONIFICACIÓN SÍSMICA DE LA REPÚBLICA DOMINICANA Y LA PREPARACIÓN DEL ISU-UASD ANTE TSUNAMIS EN EL CARIBE Y ATLÁNTICO MEDIO

JUAN PAYERO

El Instituto Sismológico Universitario ISU-UASD participa en este congreso, para poner a disposición de la comunidad científica nacional e internacional su trabajo de investigación y de extensión a la vez; también, como una forma de rendir tributo a un profesor que fue guía del Instituto Geográfico Universitario donde nació el ISU en 1948.

La corteza terrestre se considera compuesta por unas 17 placas principales, siendo la placa Pacífico la mayor en extensión. Los océanos cubren  $\frac{2}{3}$  de la corteza y  $\frac{1}{3}$  contiene la superficie continental. Fue a principio de los 60's cuando se explicó correctamente la correlación entre las placas tectónicas y la sismicidad mundial. A partir de estas explicaciones los estudios se fueron regionalizando cada vez más, hasta conformar cada vez mejor la tectónica de placas mundial.

La placa del Caribe se encuentra dentro de las diez placas mayores y su importancia estriba en la sismicidad que

se origina en sus bordes. Su interacción la hace con las placas de Norteamérica, Suramérica, de Coco. En ella se encuentran los tres tipos de contactos: subducción, normal y de corrimiento (desplazamiento) lateral y las transformantes.

Los estudios geofísicos han permitido delinear bastante claro esta placa, explicando cada vez más la hipótesis del modelo dinámico de convección térmica. Recientemente, en abril-mayo de 2005, con la colaboración de la Universidad Complutense de Madrid, la Red Sísmica de Puerto Rico, el Servicio Geológico de los Estados Unidos de Norteamérica y el ISU, se llevó a cabo el proyecto GEOPRICO-DO, que constaba de batimetría, magnetimetría, gravimetría y sísmica en toda la parte sur de República Dominicana, Puerto Rico e Islas Vírgenes. Otros estudios de sismicidad, entre ellos el apoyado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia, han permitido realizar mapas de todo el Caribe.

La República Dominicana junto a Haití, Isla Hispaniola, se encuentra situada en la parte norte de la placa del Caribe. La República Dominicana con el punto más alto 3,175 mts y la profundidad mayor de 7,400 mts al noreste, permite deducir que se trata de un territorio de compleja geología. Los relatos de historiadores de la época indican que hemos sido afectados por grandes eventos, mencionados por los daños que ocasionaron sobre las infraestructuras del momento.

La historia del ISU se remonta al 4 de agosto de 1946, cuando fuimos sacudidos por un terremoto de magnitud 8.1. Esto hizo que las autoridades solicitaran la visita del Rvdo. Joseph Lynch, un sismólogo de la Universidad de Fordham. Con un sismógrafo portátil pudo recoger las evi-

dencias (réplicas) del evento. Inmediatamente se procedió a la construcción de una estación central sismológica para estudiar los movimientos del suelo.

La recopilación de epicentros, en otros casos, sólo los tiempos de fases, permitió que se preparara la primera norma y código de construcción en 1979. Se consideraron dos zonas bien diferenciadas: una de alta sismicidad (y riesgo) y una de baja sismicidad.

Con el avance de la tecnología se hizo más fácil la instalación de estaciones (fijas y portátiles), por lo que nuestro país pudo tener una red sísmica (varias estaciones sísmicas). Los epicentros e hipocentros fueron calculados con mayor precisión, lo cual redundó en mejores mapas y más calidad.

En 1998 se instaló una red sísmica de contingencia en la parte noreste del país, dentro del proyecto Sysmin I, con tan mala suerte que el huracán Georges destruyó la mayoría de las estaciones, por lo que hubo que reponerlas en el 1999, terminándose en el 2000. A partir de estos datos y los de otras redes próximas, se hizo una zonificación más científica, que tomó en consideración la mayoría de las variables o parámetros sísmicos, al igual que los geológicos.

Se utilizaron poco más de 2,000 eventos. Se clasificaron en diez zonas principales. Poniendo los resultados de cada parámetro en su respectiva zona, podemos comparar si existe alguna diferencia entre ellas, aunque en algunos casos ésta no se manifiesta claramente. Por ejemplo, para un tiempo de retorno de 50 años, la comparación de magnitud, probabilidad, intensidad máxima y aceleración máxima esperadas muestra diferencias palpables entre las zonas (3,4,9) con el resto; pero entre sí (zonas 3,4,9) casi no hay

cambio. Sin embargo, considerando otras profundidades o cambiando en tiempo de retorno sí se notan variaciones. Sólo en el caso de la zona 10, para tiempos de retorno de 100 años o más, sus resultados no eran confiables, por lo que no se incluyeron en las gráficas.

## Tsunamis en República Dominicana

La historia de tsunamis en nuestra isla se remonta al año 1751, en que se menciona la ocurrencia de un terremoto que originó destrucción en la parte sur y ras de marea (tsunami o maremoto), debiendo moverse la Villa de Azua más adentro de la Isla. La literatura sísmica nos menciona cinco tsunamis o efectos del mar sobre las costas estos son: Azua por el terremoto del 18 de octubre de 1751, Samaná por el gran terremoto de Lisboa del 1 de noviembre de 1755, Montecristi sismo del 7 de mayo de 1842, El Cortecito (o Cabo Engaño) por el sismo ocurrido en Mayagüez, Puerto Rico, y en Nagua, por el gran terremoto del 4 de agosto de 1946 al que ya hemos hecho alusión.

El 26 de diciembre de 2004 un sismo de magnitud M9.5 ocurrido en las islas Sumatra-Andaman incrementó la preocupación de los Estados Unidos por colaborar en la instalación de un sistema de alerta temprana en esa región y otra que cubriera el Caribe y el Atlántico Medio. Dentro de este último proyecto se encuentra participando el ISU, conjuntamente con alrededor de 15 países. El proyecto "Improving Earthquake and Tsunami Warning for the Caribbean Sea, Gulf of Mexico, and the Atlantic Coast" consiste en la instalación de una moderna estación (Banda ancha y acelerográfica) en 10

países, otros (5) ya disponen de equipos semejantes por lo que se irán integrando, además el emplazamiento de 4 estaciones marinas (OBS) y mareógrafos en colaboración con la Agencia Nacional de Oceanografía y Atmosférica NOAA. Con esto se pueda anticipar a cada país de la probabilidad de tsunamis o maremotos.

Actualmente se han instalado en Barbados, Grenada, Honduras, Panamá y República Dominicana. El seguimiento se le puede ver a través de la página [geohazards.cr.usgs.gov/staffweb/mcnamara](http://geohazards.cr.usgs.gov/staffweb/mcnamara) y próximamente en nuestro web. Ya se están compartiendo los datos y se han puesto en el internet en TIEMPO REAL.

Los datos en tiempo real de esta y otras estaciones compartidas pueden verse en nuestro portal: <http://196.3.77.194> y <http://196.3.77.196> además, en la página de la UASD [www.uasd.edu.do/sismologico](http://www.uasd.edu.do/sismologico) en la parte de SISMICIDAD entrando a SISMOGRAMAS, también allí presentamos los diferentes boletines.

La tierra no está temblando más que en otros tiempos, hemos aumentado la capacidad de detección y calidad de datos. Lo que nos hace ver ese aumento de terremotos son los daños ocasionados por poblaciones humanas en crecimiento y muchas veces sin la debida planificación.

## Conclusiones y Recomendaciones

- 1) La República Dominicana y la isla completa han sido afectadas por grandes sismos y tsunamis, que han reducido el desarrollo sostenido desde 1502.

- 2) La preparación de nuestra institución es fundamental en la protección de vidas, ante los eventos naturales.
- 3) La falta de recursos económicos no debe ser la pared que nos impida seguir adelante. Es importante la colaboración con organismos amigos.
- 4) Es una obligación de las instituciones y profesionales dedicados al campo de la construcción, concebir, diseñar y construir obras capaces de resistir la violencia de un terremoto y la furia del mar manifestada en un tsunami.

Agradecimientos a todos aquellos que colaboran con el ISU directa o indirectamente.





# UNA APROXIMACIÓN AL SISTEMA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN E INVERSIÓN PÚBLICA DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

GUAROCUYA FÉLIX

## Contenido

- Sistemas Gubernamentales Interrelacionados.
- Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública.
- Nuevo Sistema Nacional de Planificación.
- Roles, Funciones y Estructura SEEPYD.
- Ciclos presupuestarios y de planificación.

Sistema Gubernamentales Interrelacionados.

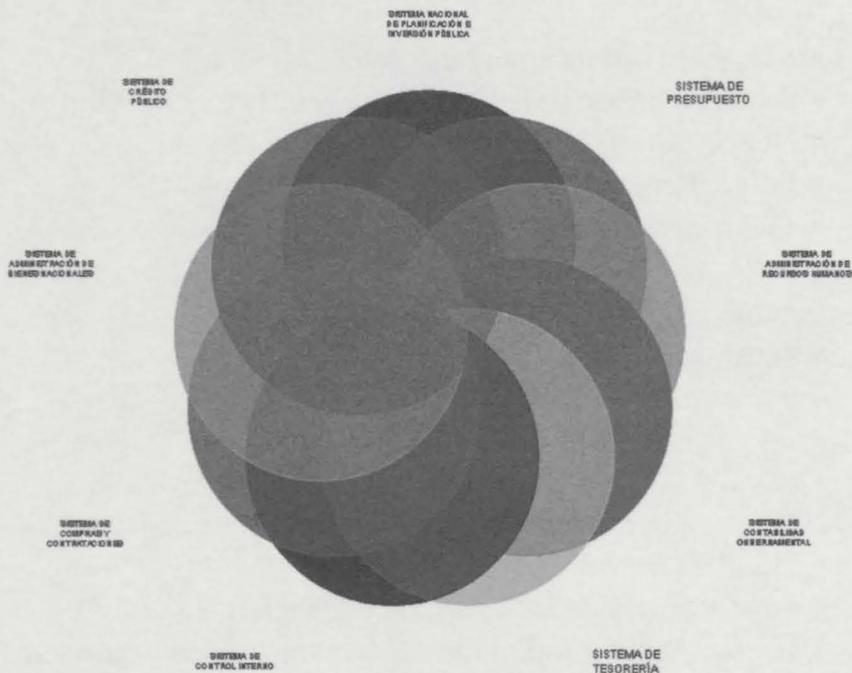
Sistema de Leyes.

Interrelacionadas.

1. Ley del Sistema de Planificación e Inversión Pública.
2. Ley Orgánica de la Secretaría de Economía, Planificación y Desarrollo.
3. Ley Orgánica de la Secretaría de Hacienda.
4. Ley del Sistema Integrado de Administración Financiera.
5. Ley de Crédito Público.
6. Ley de Tesorería.

7. Ley de Compras, Contrataciones y Concesiones.
8. Ley de Control Interno.
9. Ley Orgánica del Presupuesto.
10. Ley de Contabilidad Gubernamental.
11. Leyes que aumentan la independencia y rendición de cuentas del Banco Central y la Superintendencia de Bancos.
12. Leyes de reforma de la administración tributaria y aduanera.

## Sistemas Gubernamentales



## Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública

### Sistema Nacional de Planificación

- El SNPIP es el ámbito en que se definen los niveles de producción de bienes, prestación de servicios y ejecución de la inversión en las instituciones públicas. Lo conforma el conjunto de principios, normas, órganos y procesos a través de los cuales se fijan las políticas, objetivos, metas y prioridades del desarrollo económico y social.

### Marco del SNPIP

#### Herramientas del sistema

- Estrategia Nacional de Desarrollo.
- Plan Nacional Plurianual del Sector Público.
- Plan Nacional Plurianual de Inversión Pública.
- Planes Regionales.
- Planes Institucionales.
- Sistema de información y seguimiento de la cartera de proyectos.

#### Ámbito de aplicación del SNPIP

- El Gobierno Central;
- Las Instituciones descentralizadas y Autónomas no Financieras;
- Las Instituciones Públicas de la Seguridad Social;

- Las Empresas Públicas no Financieras;
- Las Instituciones Descentralizadas y Autónomas Financieras;
- Las Empresas Públicas Financieras; y
- Los Ayuntamientos de los Municipios y del Distrito Nacional.

## Principios del SNPIP

- Programación de políticas y objetivos estratégicos.
- Consistencia y coherencia entre las políticas y acciones.
- Eficacia en el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Viabilidad. Eficiencia en la asignación y utilización de los recursos públicos.
- Objetividad y transparencia en la actuación administrativa
- Responsabilidad por la gestión pública.
- Continuidad.
- Proceso de planificación.
- Participación del ciudadano.
- Cooperación y coordinación con los diferentes poderes del Estado, órganos de gobierno y niveles de administración.

## Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo

### Misión

Conducir y coordinar el proceso de formulación, gestión, seguimiento y evaluación de las políticas macroeconómicas y de desarrollo sostenible para la obtención de

la cohesión económica, social, territorial e institucional de la nación.

### **Roles de la SEEPyD**

1. Ser el Órgano Rector del Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública y de la ordenación, el ordenamiento y la formulación de políticas públicas territoriales.
2. Coordinador del Equipo Económico de Gobierno.
3. Coordinador y secretaría permanente de la Comisión Técnica Delegada.
4. Miembro del Consejo de la Deuda Pública.
5. Coordinación Promoción de las Asociaciones sin fines de lucro.

### **Vinculación entre el ciclo de planificación y el ciclo presupuestario**

#### **DE PLANIFICACIÓN**

- Estrategia Nacional de Desarrollo (END).
- Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP).
- Plan Nacional Plurianual de Inversión Pública (PNPIP).
- Planes Regionales.
- Planes Estratégicos Sectoriales e Institucionales.

#### **PRESUPUESTARIAS**

- Marco Financiero del Presupuesto Plurianual (MFPP).
- Presupuesto Plurianual del Sector Público (PPSP).
- Política Presupuestaria Anual (PPA).
- Presupuesto Anual.





# REGENERACIÓN DE PLAYAS EN REPÚBLICA DOMINICANA

ROLANDO PEREIRAS PÉREZ

## Regeneración de Long Beach, Playa Dorada

Por solicitud de la Secretaría de Estado de Turismo de la República Dominicana, en el año 1999, el grupo CADIC S.A. acometió una serie de estudios orientados al mejoramiento y regeneración de las playas de Long Beach y Dorada, severamente afectadas por la erosión. Como resultado de las investigaciones quedó demostrado que el deterioro de las playas está relacionado con el déficit de los ingresos naturales de arena agravado en la mayoría de los casos por acciones antrópicas inadecuadas. Entre estas acciones destacan la incorrecta ubicación de muros e instalaciones sobre las playas y las dunas, las extracciones de arena, la destrucción de los arrecifes coralinos y la construcción de obras de ingeniería incorrectamente diseñadas.

Con la ejecución del presente proyecto para dar solución a estos problemas, se propuso como acción priorizada, la alimentación artificial de arena con el objetivo de suplir el déficit de la producción natural de los sedimentos, unida a un adecuado programa de ordenamiento y manejo del litoral. En el caso de la playa que se localiza en el sector costero Long

Beach-Dorada, ubicado en la ciudad de Puerto Plata, se retiraron tres espigones construidos sobre la playa y se procedió a la reconstrucción de las dunas según su morfología natural. También se propuso la eliminación de múltiples vertederos y focos contaminantes que tributan a la playa con el objetivo de crear un entorno agradable y seguro. En playa dorada se demolieron un conjunto de clubes de playa, puntos náuticos y otras instalaciones de servicios cuya ubicación interfería con el buen funcionamiento de la playa.

La arena para la regeneración de estas playas se obtuvo de los bancos del Río San Juan, esta arena es blanca de origen biogénico. Se encuentra en profundidades superiores a los 20 m, desde donde ya no puede incorporarse a la deriva litoral de forma natural. La ejecución del proyecto comprendió el vertimiento de 580 000 m<sup>3</sup> de arena con lo cual se ha ampliado el ancho de la playa en más de 40 m a lo largo de un sector costero de 6 km. Además se ha devuelto la naturalidad a un entorno que estaba degradado y altamente antropizado. Con la ejecución del proyecto también se ha llevado a cabo un conjunto de acciones que han traído como consecuencia la eliminación de la arrabalización que tanto impactaba negativamente el entorno social.

Puntos calientes para el caso de la playa Long Beach lo constituyen vertederos de aguas que continúan arribando al litoral, con la correspondiente afectación al entorno físico y a la calidad del agua de baño.

Los resultados del análisis de la efectividad del proyecto indican que la playa, después de la ejecución del proyecto, mantendrá condiciones favorables para el uso turístico por más de 10 años. Es de esperar que a partir de las

consideraciones con que se ha realizado el diseño de la playa, la misma se comporte de una manera más estable y conserve sus condiciones de uso por un tiempo superior al pronosticado. En cualquier caso será necesaria la ejecución de un programa de monitoreo, que permita obtener información sistemática de la evolución de la playa con una secuencia semestral. Los resultados del monitoreo determinarán la frecuencia y magnitud de los trabajos de mantenimiento, los cuales dependerán del estado real de la playa.

### Regeneración de la Playa Cabarete

Desde que en el año 1999, el grupo CADIC S.A. comenzó a estudiar los procesos de erosión que afectaban las playas de la República Dominicana, se identificó la playa de Cabarete como un sitio afectado. Durante los años transcurridos a partir de esa fecha los procesos de erosión han proseguido en aumento, lo cual ha agravado notablemente la situación de la playa. Consciente de la gravedad del problema, en el año 2006 el gobierno de la República Dominicana logró la ejecución del proyecto para la Regeneración de la playa de Cabarete.

En el caso de Cabarete al igual que ocurría con otras playas se identificó como causa de la erosión la incorrecta ubicación de muros e instalaciones sobre la playa y las duna, las extracciones de arena, la destrucción de los arrecifes coralinos y la construcción de obras de ingeniería incorrectamente diseñadas. Con la ejecución del presente proyecto para dar solución a estos problemas, se llevó a cabo como acción priorizada, la alimentación artificial de arena con el objetivo de suplir el déficit de la producción natural de los sedimentos, unida a un adecuado programa de ordenamien-

to y manejo del litoral. En este caso se retiró un conjunto de muros y espigones construidos sobre la playa en Punta Cabarete, los cuales cortaban el suministro natural de arena a la playa conjuntamente con la reconstrucción de un arrecife natural en el extremo de Punta Goleta. La arena para la regeneración de esta playa se obtuvo de los bancos de Río San Juan. Esta arena es blanca y de origen biogénico. Se encuentra a profundidades superiores a los 20 m, desde donde ya no puede incorporarse a la deriva litoral de forma natural. La introducción de la arena blanca constituye una importante geotransformación pues cambió totalmente la faz carmelitosa de la playa de Cabarete, tanto por el color de las áreas de sol como por el color de las aguas, pues ahora los reflejos del fondo son más claros y agradables para el uso turístico.

La ejecución del proyecto comprendió el vertimiento de 380 000 m<sup>3</sup> de arena, con lo cual se ha ampliado el ancho de la playa en más de 40 m a lo largo de un sector costero de 2.5 km y además se ha devuelto la naturalidad a un entorno que estaba degradado. Puntos calientes para el caso de la playa de Cabarete lo constituyen Punta Cabarete y Punta Goleta. Las puntas en la naturaleza tienden a ser focos erosivos, pues son los sitios donde el oleaje incide con mayor energía y se dan por lo tanto las mayores tasas de transporte de sedimentos.

Actualmente la Alimentación Artificial de Arena es la técnica más aceptada para combatir la erosión en los países que basan su economía en el turismo de playa. Esta técnica data de 1922 cuando se realizó el primer proyecto en Coney Island (New York). Sólo en los Estados Unidos entre 1922 y 2002, se realizaron 333 proyectos con un volumen de arena vertida de 395 millones de metros cúbicos. La costa mediterránea de España es otro ejemplo, donde en los últimos

cinco años se han devuelto al litoral más de 110 millones de metros cúbicos de arena en 600 proyectos realizados.

Consciente de las afectaciones producto de la erosión que sufrían las playas de Puerto Plata, Juan Dolio y Boca Chica, el Estado dominicano promovió en el año 2006 una serie de proyectos de Alimentación Artificial para restituir sus condiciones recreativas, estéticas y funcionales. La arena utilizada para regenerar las playas de Puerto Plata y Cabarete fue extraída de un depósito submarino ubicado 9 kilómetros al noroeste de la desembocadura del Río San Juan, frente a una zona de costa acantilada.

Este banco de arena fue evaluado inicialmente por la compañía española TETRAMAR para regenerar la playa de Bahía Príncipe. El banco está formado fundamentalmente por materiales biogénicos producidos en la pendiente submarina (a lo que debe su color blanco) a diferencia de las playas cercanas donde predominan las arenas terrígenas de color dorado. En el año 1999, el Grupo CADIC realizó nuevos estudios técnico-ambientales y comprobó que el banco se extiende entre 20 y 50 metros de profundidad y está separado de la costa por un canto rocoso vertical que impide el ingreso de la arena hacia la costa, por lo que su explotación no representaba ningún peligro para la estabilidad de las playas vecinas. Previo a la ejecución de los proyectos (2006) el Grupo CADIC realizó nuevas investigaciones, identificando que parte de la arena cuantificada en 1999 había escapado en forma de cascada, por el borde insular hacia profundidades mayores de 50 metros perdiéndose definitivamente del sistema, lo que confirma que el banco, en lugar de aportar sedimentos de playas constituye un sitio de tránsito de materiales que se pierden del litoral.

Toda la formación relativa al banco de préstamo fue sometida a una Evaluación de Impacto Ambiental que, luego de un proceso de análisis y verificación, recibió la aprobación del consejo de expertos de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente. En el EIAS, además de los datos batimétricos, sedimentológicos y geofísicos, se presentaron los resultados de correntometría y modelos matemáticos de transporte de sedimentos que confirmaron que no existe relación de aporte del banco de arena hacia las playas. La licencia ambiental fue suministrada a la compañía de dragados BOSKALIS, quien tuvo a su cargo la ejecución de los proyectos y que exige, como requisito indispensable para la movilización de sus equipos, de una demostración fehaciente de que los trabajos no implican un riesgo ambiental. El 26 de julio de 2006, la draga de succión en marcha “Barent Zanen” de BOSKALIS comenzó las operaciones de dragado y vertido de la arena. Esta draga extrae el material del sitio sobre el que navega a través de dos tuberías de succión laterales. Por la forma de extracción, este tipo de dragas crea surcos de un metro de profundidad máxima, por lo que como resultado de su operación no se producen cambio de profundidad apreciables y se reducen los impactos morfológicos.

Preocupado por la operación de la draga en aguas abiertas frente a la costa de Playa Grande, en octubre de 2006, los promotores de Playa Holdings Inc., contrataron los servicios de la consultoría oceánica Smith Warner International Ltd. Los resultados del estudio fueron presentados a la Secretaría de Medio Ambiente. Esta entidad, con el interés de esclarecer cualquier inconveniente con la explotación del banco, convocó una reunión técnica con la participación de los representantes de Playa Holdings Inc., especialistas del Grupo CADIC y la dirección técnica de BOSKALIS.

Como resultado de un análisis integral, se llegó nuevamente a la conclusión de que resultaba adecuado para la regeneración de las playas y su explotación no representaba peligro para la rentabilidad de las costas vecinas.

Finalmente, debe destacarse que los bancos de arena idóneos para la regeneración de playas, son los depósitos submarinos profundos hacia los que escapa la arena, como es el caso del banco de Río San Juan. Luego de su explotación en el año 2006, este banco conserva más de un millón de metros cúbicos de arena y continúan recibiendo nuevos aportes. Como era de esperar su explotación no ha implicado cambios en las costas vecinas y como beneficio se rescataron más de ocho kilómetros de playas utilizadas para el disfrute de la población y el turismo internacional.

### Playa de Juan Dolio

Por solicitud de la Secretaría de Estado de Turismo de la República Dominicana, en el año 1999, el Grupo CADIC desarrolló un estudio de factibilidad técnico-ambiental para la regeneración de la playa de Juan Dolio. Como resultado de las investigaciones quedó comprobado que el deterioro de la playa estaba relacionado con el déficit en los ingresos naturales de arena, agravado por acciones antrópicas entre las que vale mencionar la incorrecta ubicación de instalaciones y muros en la playa y las dunas, las extracciones de arena y obras de ingeniería incorrectamente diseñadas.

A pesar de estar identificados los problemas y definidos los lineamientos para la regeneración de la playa, no fue hasta el año 2006 cuando realmente se acometió un proyecto integral de recuperación. Al momento de comenzar los traba-

jos, amplios sectores de la playa habían desaparecido y las olas chocaban directamente contra los muros o cimientos de las construcciones. Para proteger estas instalaciones, se habían erigido defensas de piedra, que lejos de resolver el problema, provocaban un acelerado deterioro de los sectores vecinos. En los sitios donde se conservaba la playa, esta tenía un ancho medio de entre 4 y 8 metros. Para dar solución a los problemas identificados, el proyecto para la regeneración de la playa de Juan Dolio estuvo orientado a eliminar aquellos elementos antrópicos que aceleraban la erosión y realizar el vertimiento artificial de arena para suplir déficit en los ingresos naturales. En total fueron demolidas 16 estructuras entre espigones, rompeolas, muros de gaviones, rampas y revestimientos. Igualmente fueron retiradas tres instalaciones que ocupaban el área de playa y se realizó una limpieza de los troncos y de todo tipo de basura que habían sido depositada en la costa por el oleaje, o que había sido vertida por el hombre, en detrimento de la calidad estética y sanitaria del lugar.

Como parte del proyecto se construyó además un espigón de apoyo a la playa en el extremo Punta Garza y tres rompeolas bajos que garantizaran la atenuación de la energía de las olas, provocando un efecto acumulativo sobre la playa similar al de los arrecifes naturales. Finalmente se realizó el vertimiento de 406,138 M<sup>3</sup> de arena, con lo que se regeneraron 3 980 m de playa. La arena para la ejecución de los trabajos fue extraída de la cuenca de “El Vozqueron” ubicada en el canal que separa a la isla Catalina de La Romana a profundidades de 20 m. La arena de este banco es de origen biogénico y color blanco. El diámetro medio de los sedimentos se de 0.35 mm por lo que además de ser conveniente desde el punto de vista estético, también garantiza una adecuada estabilidad.

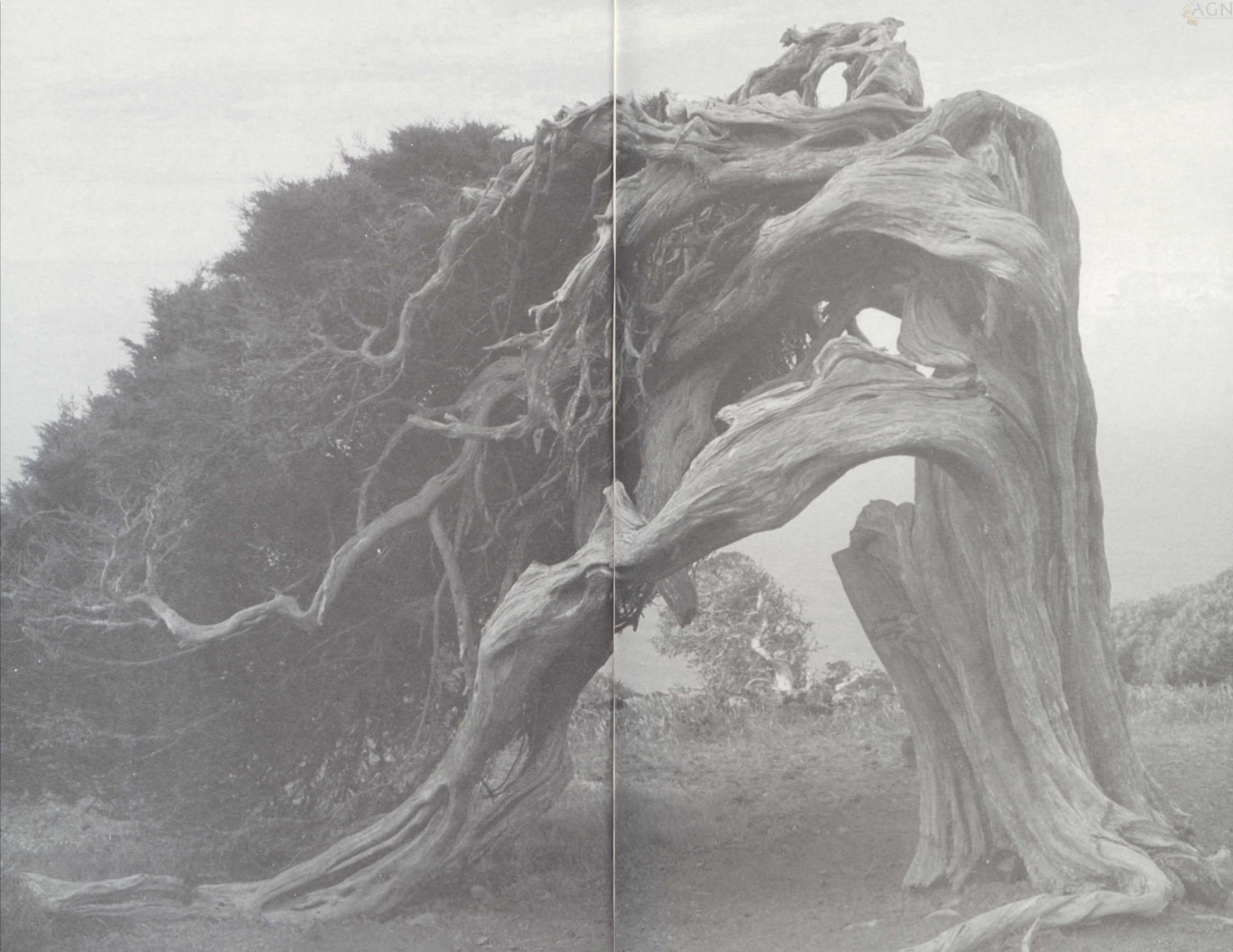
Al concluir los trabajos y adquirir el perfil su condición de equilibrio, se registró un incremento en el ancho de la playa entre 20 y 60 m, aunque en la mayoría de los sectores el aumento promedio fue de 30 a 35 m.

De acuerdo con los cálculos realizados en el proyecto, esta playa tiene garantía de estabilidad por un periodo por lo menos 5 años, pero si se respetan las indicaciones de manejo y se mantiene un monitoreo sistemático que garantice la adopción oportuna de medidas de corrección, este tiempo de vida se puede extender a más de 10 años.

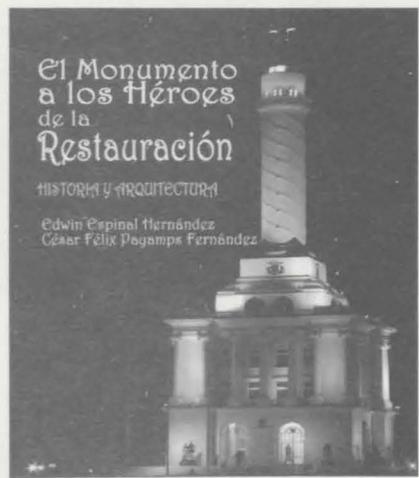
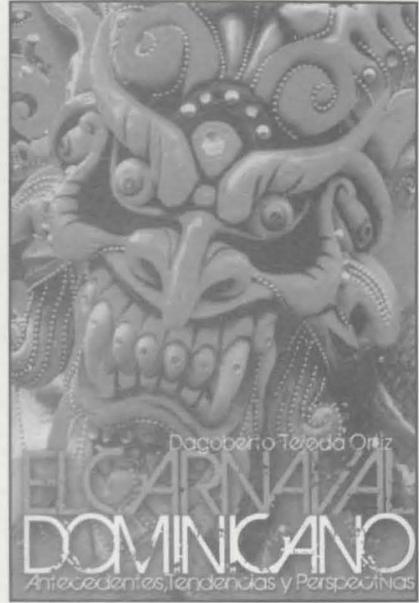
Los puntos que requerirán de trabajos de mantenimiento, o incluso de redistribución de materiales, son aquellos que se reconocen en la literatura especializada como puntos calientes o "hot spot" y que responden generalmente a zonas de concentración de la energía de las olas o formación de corrientes de resaca "rip currents".

En el caso de la playa Juan Dolio, son puntos a monitorear la playa de "Guavaberry" pues al ser el extremo Este no recibe un ingreso de arena estable; la playa de Marbella, donde se produce una intensa concentración de energía que ya se ha comenzado a corregir con la construcción de un rompeolas sumergido; la playa al Oeste de Costa Caribe, que tratándose de un saliente es uno de los primeros sitios que debe retroceder, además de existir una ruptura artificial en el arrecife coralino que le sirve de abrigo; y por último, la zona interior de la playa de Punta Garza, donde la pendiente submarina es pronunciada y la energía de las olas es más intensa.

Finalmente, debe mencionarse que, pasados casi 7 meses de la ejecución del vertimiento, la playa conservaba excelentes condiciones recreativas estéticas y funcionales.

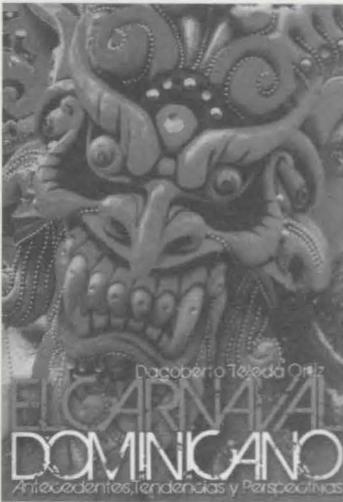






# RESEÑAS





La Sección Nacional de Dominicana del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), como órgano especializado de la Organización de Estados Americanos (OEA), institución de carácter académico y científico, se siente altamente honrada al presentar a la sociedad panamericana, y en especial a la dominicana, el resultado final del primer proyecto de investigación que auspicia, fruto del relanzamiento que viene experimentando a partir de la designación de sus nuevas autoridades, entre cuyas metas cuenta la idea de convertir este organismo es-

pecializado en un ente de investigación, rescate y valoración de la Geografía, la Historia, la Cartografía y la Geofísica de la República Dominicana.

El proyecto de investigación que hoy tenemos el privilegio de poner a disposición del público, titulado *El carnaval dominicano: Antecedentes, tendencias y perspectivas*, fue realizado por el más importante exponente del carnaval dominicano, Dagoberto Tejeda Ortiz, cuyo currículo en la materia se sustenta en más de 30 años dedicado en cuerpo y alma a los carnavales, más de 40 a la investigación en la temática, la publicación de cinco obras sobre el tema, dos en coautoría y más de 16 reconocimientos nacionales e internacionales, la mayoría por sus extraordinarios aportes al carnaval, destacándose los de Cuba y Guadalupe.

El autor desarrolla en diez capítulos el análisis del origen, la historia y la evolución mundial del carnaval; su introducción en la parte oriental de la isla Española o de Santo Domingo, durante el período de la conquista y colonización hispánica, como parte fundamental de la imposición de su cultura; el proceso de criollización y sincretización del mismo; el papel jugado por la Independencia y la Restauración en su consolidación; los efectos negativos generados por la Anexión a España y la intervención norteamericana de

1916-24; el auge del carnaval de salón durante la tiranía de Trujillo como estrategia geopolítica para ganarse el afecto de la elite, además de controlar y reprimir el carnaval popular; el período postrujillista donde el pueblo juega un papel protagónico en su desarrollo; analiza el carnaval actual con sus personajes; el carnaval local, surcando toda la geografía nacional, escudriñando las expresiones carnavalescas en los rincones más apartados del país; el carnaval cimarrón y su rol en la definición de la identidad nacional; las tendencias y las perspectivas del carnaval dominicano con planteamientos críticos y objetivos sobre el papel del Estado, la iglesia y los gobiernos locales o Ayuntamientos sobre este tema; reflexiona sobre la relación carnaval e identidad nacional para la construcción de una nueva sociedad independiente, libre de ataduras coloniales y neocoloniales, entre otros análisis y planteamientos de extraordinario interés.

Enumera una amplia bibliografía consultada en la investigación, así como también cita la información oral, la que en la generalidad de los casos se pierde y diluye por la falta de un Estado que asuma la investigación como parte fundamental del desarrollo de los pueblos y las naciones. Destaca el papel de trece años de investigación de varios expertos en el tema, agrupados en el Instituto Dominicano del Folklore.

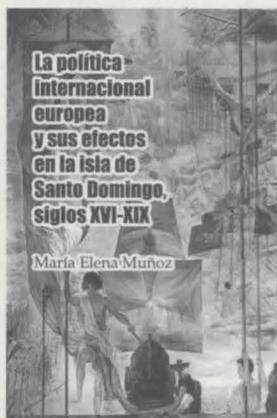
La Sección Nacional de Dominicana del IPGH ha asumido el compromiso de publicar esta investigación, entre otras razones, interpretando la importancia del carnaval para la sociedad dominicana, expresado por Marco Polo Hernández Cuevas cuando dice del carnaval que es: la madre de todas las fiestas.

Dagoberto Tejeda vincula el carnaval al proceso histórico, social, cultural y económico que coadyuva a la conformación del pueblo dominicano, lo que se traduce en una obra que despierta la profundidad en el análisis. En este sentido el autor expresa: el resultado histórico de la formación social dominicana, en la cual, se ha convertido en una expresión popular *subversiva*, en un espacio de resistencia donde se forja la dominicanidad y se fragua la identidad nacional, como respuesta y como propuesta contestataria al proceso neocolonial de dependencia dentro de la racionalidad capitalista de la globalización.

Confirma lo anterior cuando afirma: Esto quiere decir, que como expresión cultural el carnaval es una manifestación prioritariamente importante para conocer y analizar a la sociedad dominicana y a partir de ella, es que se pueden comprender las transformaciones mismas del carnaval.

La trascendencia de esta investigación, reflejada en el rigor y amplitud de la temática, en su carácter crítico y en la objetividad de los conceptos creados en una estructuración lógica, nos permite adelantarnos en el sentido de que, sin duda alguna, presentamos la obra maestra del autor en materia de su tema apasionante, el carnaval. Se trata de una obra monumental que de seguro se constituirá en una consulta obligada para el análisis de la conformación de la Nación dominicana y otros muchos temas vinculados a los factores sociales de nuestro devenir histórico-cultural.

Bolívar Troncoso Morales



La Sección Nacional de Dominicana del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), organismo especializado de la Organización de Estados Americanos (OEA), de carácter académico y científico, pone a disposición de los académicos, investigadores, científicos y demás interesados su segundo proyecto de investigación presentado en 2008, como contribución al desarrollo de la investigación y divulgación del quehacer científico del país, en este caso en el área de la Historia, dando cumplimiento a

uno de sus objetivos fundamentales. Este proyecto de investigación realizado por la doctora María Elena Muñoz, educadora de larga experiencia, además de Embajadora de amplia trayectoria, con el título "La Política Internacional Europea y sus Efectos en la Isla de Santo Domingo, siglos XVI- XIX", está enmarcado en el apasionante

tema de la Geopolítica, el cual de seguro despertará alto interés en el quehacer histórico y político de nuestro país, América y Europa.

La obra, estructurada en dos partes y nueve capítulos, analiza en el primer capítulo la cosmovisión europea de los finales del siglo XVI, diferenciando el feudalismo español del resto de Europa, la unificación del territorio español con el matrimonio de los Reyes Católicos, las consecuencias de la expulsión judía como precursores del comercio mercantil, castrando con ello el salto del feudalismo al capitalismo, así como también las luchas y contradicciones entre la burguesía aragonesa y la nobleza de Castilla.

En el capítulo segundo analiza el desarrollo de la manufactura capitalista en Europa, a través del papel de unificación de las provincias holandesas, surgiendo la primera república burguesa en el mundo, convirtiéndose en potencia colonialista y capitalista de Europa; así como también los casos de Francia e Inglaterra con sus políticas absolutistas como factor de impulso al capitalismo. A partir de aquí el papel de estas tres potencias y su incidencia Geopolítica en el proceso de conquista y colonización española en el nuevo mundo.

En el capítulo tercero la autora analiza los descubrimientos geográficos de finales del siglo XV y sus consecuencias, destacándose el comercio y el paso del feudalismo al capitalismo mercantilista; el Renacimiento como el principal movimiento cultural y científico de la época; las nuevas rutas y los nuevos productos; el papel de los precios en el aceleramiento de la acumulación originaria de capital; el nacimiento de la diplomacia moderna como consecuencia del colonialismo mercantil; la disminución de la autoridad del Papa con el tratado de Tordesillas y el fortalecimiento de la diplomacia bilateral; la revolución reformista de Lutero y su rol en el desarrollo del capitalismo, entre otros temas de interés.

En el capítulo cuarto trata, entre otros temas, los fundamentos de la política colonial europea, analizando la lucha entre el feudalismo de España y el capitalismo de Holanda, Francia e Inglaterra; la política monopolista española a través de la Casa de Contratación de Sevilla (1503); las luchas que culminaron con la derrota de la Armada Invencible española por la Reyna de los Mares inglesa; el

surgimiento y desarrollo del corso, la piratería, los bucaneros y filibusteros en América; las restricciones regionales con el financiamiento de la expedición colombina por banqueros aragoneses, genoveses y alemanes; las restricciones religiosas planteadas con los cedularios indianos; las restricciones impositivas, además del monopolio, como son el Derecho de Alcabala y el Almojarifazgo; las bases y estrategias de la política de expansión colonial de las potencias manufactureras con las compañías comerciales; las insurgencias de filibusteros; las guerras imperialistas.

Inicia la segunda parte con el análisis de las repercusiones de la política internacional europea en la isla de Santo Domingo, explicada en el capítulo quinto, con las devastaciones de 1605-06; la decadencia económica y social de la isla y el situado; el abandono de la isla por España con la política de expansión y migración para la conquista de tierra firme; el contrabando en la isla con los piratas, corsarios, bucaneros y filibusteros; los memoriales de arbitrio con los planteamientos de los realistas y los irracionales.

El capítulo sexto plantea el surgimiento de la colonia Santo Domingo francés, analizando el papel de la isla Tortuga; el origen y el desarrollo de Santo Domingo francés con su estructura primigenia; el modelo de plantación implantado en la parte oeste; el desarrollo desigual de las dos colonias y el asombroso desarrollo de Santo Domingo francés.

En el séptimo capítulo se plantea el atraso de Santo Domingo español con el establecimiento de la economía patriarcal; la sociedad hatera, la no diferenciación de clases y ejemplos de ganaderos en Hinchá; los intentos durante el siglo XVIII de producción de mercado con el cacao, café y tabaco y su fracaso; las relaciones comerciales entre las dos colonias con el surgimiento de la llamada economía complementaria basada en ganado, carne y cueros; las exportaciones de cueros a España, algunas antillas y Venezuela.

En el octavo capítulo la autora analiza la evolución jurídico-política de la frontera entre las dos colonias con la llamada diplomacia del bisturí a través de los diferentes tratados: Ryswick, Aranjuez y Basilea; plantea como tesis fundamental de su investigación que la "División política (yo digo Geopolítica) de la isla es el resultado direc-

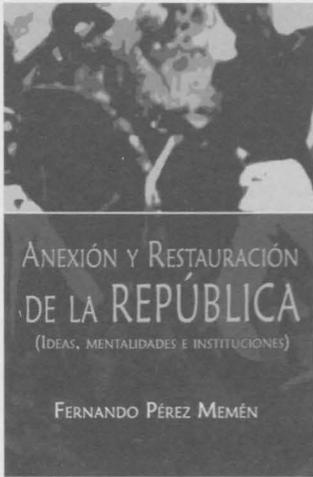
to de la política internacional europea, cuyas consecuencias fueron el desmoronamiento del gran imperio español en América"; la diplomacia de la reunificación; el tratado de Basilea y Toussaint Louverture; la primera república negra y la primera nación latinoamericana independiente; la vuelta del este de la isla al *statu quo* español con la Reconquista; el tratado de París de 1814; el período de la España Boba, abandono y la ayuda conocida como el situado.

El noveno y último capítulo trata sobre la política monopolista española en el nacimiento y formación del sentimiento nacionalista dominicano; el comercio entre Haití y el norte de la parte española de la isla y su papel en la invasión de Dessalines de 1805; la guerra de Reconquista de Sánchez Ramírez y las diferencias entre éste y Ciriaco Ramírez; el período de la España Boba; la Independencia Efémera de Núñez de Cáceres; la ocupación haitiana de 1822; los Trinitarios, la Independencia de 1844 y el papel de la burguesía comercial; la guerra dominico-haitiana; la anexión a España y la guerra de Restauración y el intento de anexión a Estados Unidos de Báez en 1870.

Finaliza la autora con las conclusiones del trabajo de investigación, las consultas bibliográficas y los anexos, consistentes en los documentos de los tratados de Ryswick, Nimega, Aranjuez y Basilea, que dan un importante valor documental a la obra.

Consideramos el material presentado por la doctora María Elena Muñoz como de importante interés para el estudio de la geopolítica del fraccionamiento de la isla, y lo suficientemente motivador para despertar en otros investigadores, y a la misma autora, el estímulo para profundizar aún más el tema, mismo que adolece de publicaciones especializadas en el análisis específico de la Geopolítica, hoy día Geoeconomía.

Bolívar Troncoso Morales



Conforme lo establece el decreto presidencial no. 445-06, en octubre de 2006 se traspasó a la Secretaría de Estado de Cultura la tutela del Monumento a los Héroes de la Restauración. Con esta decisión se responsabilizó a esta Secretaría de Estado de la restauración, cuidado y preservación de este emblemático bien cultural del país. Conscientes de la importancia y complejidad de las tareas asignadas, las autoridades de esta Secretaría actuaron sin perder el mínimo segundo. El primer paso consistió en la conformación de las comisiones y va-

riados equipos de trabajo, cediendo, en cada iniciativa, un espacio a la participación y edificación de la comunidad cultural de Santiago, pues, en definitiva, son los santiagueros los dueños primarios del Monumento.

El diagnóstico levantado arrojó por resultado lo que desde hacía tiempo era un clamor de muchos: la intervención del citado bien requería un plan de rescate en sentido general, que incluyera la reconsideración de los aspectos infraestructurales, museológicos y museográficos. La pertinencia de estos dos últimos aspectos implicó la colaboración de los historiadores Edwin Espinal Hernández y Fernando Pérez Memén, acudieron a la cita cuando sus servicios fueron requeridos.

Gracias a esa receptividad presentamos en esta ocasión el libro *Anexión y Restauración de la República (Ideas, mentalidades e instituciones)*, escrito por el doctor Fernando Pérez Memén. Con sólo detenernos en el título de esta obra inferimos que se trata de un ensayo diferente de la mayoría de las publicaciones conocidas sobre el tema de la Restauración. Con base en la ponderación de valiosos fondos documentales y bibliográficos, el autor se distancia del contenido militar de esta guerra, tratado por demás, para concentrarse en su contenido ideológico, popular, racial e institucional. En ello radican sus aciertos.

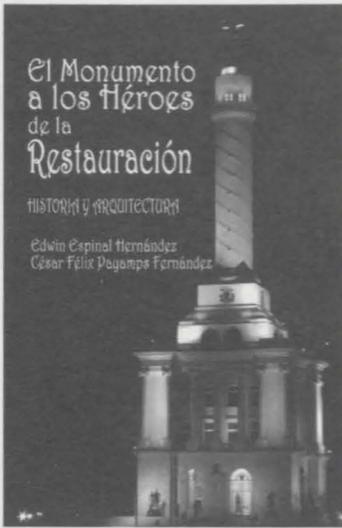
La obra *Anexión y Restauración de la República (Ideas, mentalidades e instituciones)*, contiene siete capítulos presentados en prosa tersa y convincente. El primero de ellos se titula “De la idea protectoralista a la anexionista”. Consiste en una relación pormenorizada sobre las diferentes gestiones encaminadas por los conservadores contra la soberanía y la libertad de los dominicanos.

La evidente incapacidad de mantenerse como sector hegemónico llevó a los hateros y comerciantes a buscar el protectorado o la anexión en España, Francia, Inglaterra o en los Estados Unidos. Importantes figuras de la iglesia apoyaron esas gestiones. La justificación para esta acción antinacional era el peligro haitiano. Los capítulos dos y tres tratan, respectivamente, sobre los antecedentes de la Anexión y el restablecimiento del orden colonial. En el primer caso se sitúan tres hitos claves en la historia dominicana: la cesión en 1795 de Santo Domingo a Francia, mediante el tratado de Basilea; el retorno en 1809 de España como metrópoli de Santo Domingo, a raíz de la expulsión de los franceses; y la intención de Núñez de Cáceres de colocar el Estado por él proclamado a finales de 1821 bajo la protección de la Gran Colombia. Además, repasa en las precarias condiciones materiales predominantes en Santo Domingo al momento de la Anexión, y en su condición de presa fácil dado el interés de recolonización de ciertos estados europeos en América. Mientras en el capítulo tres se explica la incapacidad de España de superar con la Anexión el esquema de dominación colonial que había impuesto en América durante el siglo XVI.

Los capítulos que siguen explican el fracaso de la Anexión, y sitúan a Santiago en su condición de capital política del país, así como la importancia y dimensiones de la Guerra de la Restauración. En el capítulo siete, titulado “La ideología de la Restauración”, el autor presenta, en una densa y bien lograda exposición, a los líderes de la Restauración como los herederos de la experiencia de los trinitarios, al tiempo que valora el interés de los restauradores por la consolidación de las instituciones a partir de los preceptos constitucionales más avanzados de la época, y de intelectuales de la importancia de Benjamín Constant de Reveye, Daunou y Alexis Tocqueville.

Con la presente obra se llena una cuota importante de los requerimientos que en el orden museológico hoy exhibe el Monumento a los Héroes de la Restauración. Precisamente, con ella se inicia la Colección Monumento, iniciativa editorial de la Secretaría de Estado de Cultura, que busca, entre otros objetivos, promover el interés en el estudio de nuestro patrimonio cultural.

Héctor Luis Martínez



En octubre de 2006 la comunidad cultural del país fue enterada del traspaso de la tutela del Monumento a los Héroes de la Restauración a la Secretaría de Estado de Cultura. Con esta decisión, amparada en el decreto presidencial no. 445-06 del 3 de octubre de 2006, se responsabilizó a esta Secretaría de restaurar, y asumir el cuidado y preservación de este monumento nacional. Tras la consecución del primero de los propósitos señalados, se procedió de inmediato a la conformación de equipos de trabajo, en los que se reservó un espacio especial a los técnicos más califi-

cados de las múltiples áreas involucradas. También se logró la integración de importantes actores de la comunidad cultural de Santiago, tanto en la fase de factibilidad, como en la ejecución de ciertos aspectos del proceso.

Por su naturaleza es obvio que, tratándose de un monumento-museo y tomando en cuenta el considerable deterioro que afectaba a todos sus componentes, al emprender su remozamiento se contemplara una intervención integral, que junto a la restauración de la planta física se evaluara también tanto desde la perspectiva museológica, como desde el contenido, orientación y presentación de su contenido museográfico. A tales fines se planteó el auspicio de un

estudio sobre la Guerra de la Restauración que sumara a su contenido militar, tratado a profundidad por nuestros historiadores, su riqueza de análisis en los aspectos sociales y políticos, particularmente relacionados con la vida institucional, las ideas y las mentalidades. No menos importante fue la idea de promover la realización de un estudio sobre la historia del Monumento y del lugar que le sirve de asiento.

Como fruto de estas iniciativas el fondo editorial de la Secretaría de Estado de Cultura se ha enriquecido con la disposición y publicación esta obra. La historia de los monumentos del país está pendiente de escribirse. En sentido general, sólo disponemos de vagas referencias sobre los estilos arquitectónicos predominantes en dichas construcciones, su importancia a partir del momento en que sirvieron de morada a determinadas personalidades y sobre aquellos lugares geográficos que fueron escenario de importantes acontecimientos históricos.

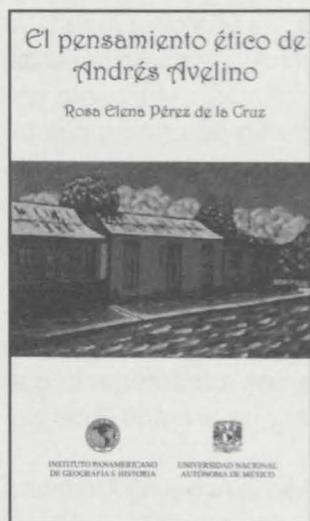
La obra reseñada recoge la historia del Monumento en tanto espacio geográfico, social y arquitectónico. De manera pormenorizada presenta el cerro del Castillo como punto de convergencia de los principales hechos históricos locales y nacionales que han repercutido en Santiago, entre los que destacan: las guerras de Independencia y de la Restauración, el rechazo a la intervención militar de los Estados Unidos en el país en 1916, el golpe de febrero de 1930 y las acciones militares del hotel Matum, que en 1965 enfrentaron a constitucionalistas y conservadores. De la ponderación del cerro del Castillo como espacio histórico, se pasa a su conversión en monumento a partir de tres momentos claves: su erección como Monumento a la paz de Trujillo, su reorientación como Monumento a los Héroes de la Restauración y la nueva etapa de hoy, la de su reorientación con el reforzamiento de su contenido museológico y museográfico con la inclusión de importantes expresiones de la cultura popular de Santiago.

Un detalle importante de esta obra es el recurso visual que la acompaña. Por su calidad, y por el esmero y la profesionalidad que refleja el acierto de su selección, podemos afirmar que las imágenes incluidas del arquitecto César Félix Payamps Fernández, más

que simples ilustraciones, forman parte del cuerpo expresivo del discurso de los autores.

Vale destacar, además, el valor del acopio bibliográfico-documental que sirve de soporte al texto, así como el cuidado que se advierte en su procesamiento e incorporación como soporte de las ideas centrales de la obra.

Héctor Luis Martínez



Pérez de la Cruz, R. E (2007): *El pensamiento ético de Andrés Avelino*. México, D. F. Investigación auspiciada por la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), 93 págs.

Rosa Elena Pérez de la Cruz se propone a lo largo de este interesante estudio responder la forma en que Avelino resuelve las diversas antinomias que trata en su obra. Cuáles son los problemas fundamentales de lo ético, conclusiones a las que llega Avelino en su filosofía, entre otros. Todos esos elementos son abordados por la autora ejerciendo su pensamiento crítico respecto a la calidad y contenido de los mismos.

La obra consta de ocho partes y un apéndice titulado el concepto de hombre en el pensamiento de Pedro Henríquez Ureña. La primera parte: Panorama general de la filosofía en la República Dominicana durante los siglos XVIII, XIV y XX, es una revisión de las corrientes, tendencias, movimientos, principales representantes, fuentes documentales, que proporciona al lector una visión general del quehacer filosófico practicado en la República Dominicana durante esos siglos.

Las siguientes secciones transcurren en un lenguaje ameno, no exento de un riguroso profesionalismo. En la sección titulada, "La

postura de los intelectuales ante la dictadura de Trujillo: el caso de Avelino”, la autora da a conocer de forma objetiva, la actitud asumida por los intelectuales durante la tiranía de Trujillo, nos muestra cómo la represión a toda forma de oposición encaminó a unos al exilio, a otros a la muerte, y a muchos a una especie de conformismo autómatas que los llevó a justificar a Trujillo como “un mal necesario”. No faltaron quienes, de opositores militantes, pasaron a apoyarle de manera abierta y voluntaria, y en el caso del autor reseñado, a alabarle a través de poemas y en particular en una encuesta realizada por un periódico en la que lo llama *genio*.

*El pensamiento ético de Andrés Avelino*, es una obra resultado de una vasta investigación, y de una estrecha colaboración entre múltiples historiadores, investigadores y familiares del filósofo dominicano. Además, la autora se apoya en el uso de una amplia bibliografía y documentación que hacen de este volumen un libro de obligada referencia para estudiantes, investigadores, profesores, y para todo aquel interesado en conocer acerca de la ideología de este célebre pensador dominicano.

En síntesis esta obra nos lleva a reflexionar acerca de nuestros ideales y su dependencia de los influjos externos. A la vez nos hace cuestionarnos qué tan dispuestos estamos a mantener lo que creemos ante lo que el sistema social en el que vivimos nos demanda.

María Anyelina Alcántara



A U T O R E S

---





**Santiago Borrero Mutis.** Secretario General, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), Organismo especializado de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Graduado de las Universidades de Los Andes (Colombia) y el Instituto Tecnológico de Massachusetts, MIT (USA). Más de 28 años de experiencia en Desarrollo Económico y Social. Concentrado en la gerencia de producción y aplicación de la Información Espacial a la Administración de Tierras y el estudio y promoción del valor estratégico de la Información Geográfica para las naciones en desarrollo. En Colombia, ha sido Director General del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (1994- 2002), Gerente General de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y del Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo (FONADE). Ha sido Presidente de la Infraestructura Global de Datos Espaciales (GSDI), del Comité Permanente para el Desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas (PC IDEA), de la Comisión de Cartografía del IPGH y ha sido miembro del Comité Directivo Internacional para la Cartografía Global (ISCGM).



**Bolívar Troncoso Morales.** Geógrafo y académico dominicano. Especialista en Geografía Humana (Quito, Ecuador, 1975), en Análisis y Planificación Regional en Geografía (Rep. Dom., 1985), y en Turismo Ecológico (San José, Costa Rica, 1994). Profesor de las universidades Autónoma de Santo Domingo; O & M; APEC; UTE, Academia Militar de las Fuerzas Armadas Batalla de las Carreras. Ha sido asesor de la Secretaría de Estado de Educación; Secretaría de Estado de Turismo; Grupo PROE, San José, Costa Rica, Alcaldía de Managua, Nicaragua. Ha participado en talleres, seminarios y congresos en México, Brasil, Ecuador, Chile, Venezuela, Costa Rica, Nicaragua, Perú, Cuba, Portugal, Alemania, España, y otros países. Autor de los libros: Regiones Geomorfológicas de la Isla Española o de Santo Domingo (1985), Manual de Geografía del Turismo (1990), autor del capítulo Turismo y Desarrollo Sostenible, Universidad Externado de Colombia, 2002. Es Miembro de Número de la Sociedad Dominicana de Geografía, de la Sociedad Mundial de Ecoturismo, del Comité Especial de Turismo Sostenible de la Asociación de Estados

del Caribe (AEC). Director de Extensiones de la Universidad Dominicana O&M, Presidente de la Sección de Dominicana del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), Secretario General y Coordinador de Turismo Sostenible y Ecoturismo de la Confederación Panamericana de Escuelas de Hotelería, Gastronomía y Turismo (CONPEHT).



**Juan Payero De Jesús.** Físico y maestro universitario. Cursó estudios de Maestría en Sismología y Física del Interior de la Tierra, en Instituto de Geofísica de la UNAM, México, D. F. Fue director del Instituto Sismológico Universitario ISU-UASD, lo que lo acredita como miembro del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de dicha universidad. También es miembro de la Comisión de Emergencias de República Dominicana, de la Unión de Geofísica Mexicana, presidente del Comité de Física de la Sección Nacional Dominicana del IPGH. Ha participado como expositor en diferentes congresos celebrados en Tucumán, Argentina, Acapulco, México, Puerto

Rico, Nicaragua, Francia, entre otros. De su producción intelectual destacan: Estudio del riesgo sísmico para República Dominicana; Estudio Geofísico para República Dominicana, Puerto Rico e Islas Vírgenes GEOPRICO-DO; Estudio sobre los derrumbes de Sánchez, Prov. Samaná; Estudio sobre los deslizamientos de tierra entre Santiago y Puerto Plata.



**Mariana Pérez Ceballos.** Egresada de la Escuela de Geografía de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. En 1989 cursó estudios de especialidad en Sensores Remotos Aplicados a Levantamientos Ecológicos y de Vegetación, en Bogotá, Colombia. Al año siguiente aprobó el Postgrado en Ciencias Forestales, ofrecido por la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, donde también cursó estudios de maestría en Manejo de Recursos Naturales (2003). En 2005 aprobó la Especialidad en ordenamiento Territorial, ofrecido por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), San José de Costa Rica. Ha participado en calidad de expositora en talleres, seminarios y con-

gresos celebrados en Puerto Rico, Paraguay, Venezuela, entre otros. Ha tenido un exitoso desempeño en la cátedra universitaria, y en calidad de consultora e investigadora. Entre sus trabajos publicados destacan: *Influencia de las condiciones económicas en el deterioro de los Recursos Naturales*, 1991; *Principios y Criterios para el Establecimiento y Manejo de Zonas Amortiguamiento en Áreas Protegidas de República Dominicana* (2003), *Otra mirada al ordenamiento territorial*. Artículo, 2006.



**Guarocuya Felix.** Estudios de doctorado en Ciencias Económicas por la Universidad de Barcelona, España. Postgrado en Relaciones Internacionales en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y Licenciado en Economía en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Ha sido Investigador Asociado en el Instituto Universitario de Estudios Europeos de la Universidad Autónoma de Barcelona y Profesor Contratado de Economía Internacional en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo. Ha sido Coordinador del Área de Gobierno y Políticas Públicas de la Facultad Latinoamericana

de Ciencias Sociales, sede República Dominicana. Se ha desempeñado como consultor local en programas con fondos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo –BID- y posee varias publicaciones especializadas sobre Política Comercial, Comercio Estratégico, El Rol del Estado en la Economía y la relación entre la Política Industrial y el Crecimiento. En su condición de miembro de la firma de consultores económicos y financieros DASA, participó como miembro del “Cuarto de al Lado” en las negociaciones del TLC con Estados Unidos y Centroamérica.



**Susana Hernández Peña.** Egresada de la Escuela de Geografía de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, y de la Maestría en Educación Superior ofrecida por dicha universidad. Profesora universitaria e investigadora. Ha sido participante y expositora en talleres, seminarios y congresos auspiciados por el Instituto Humboldt para el intercambio Dominico-Alemán, el Colegio Dominicano de Ingenieros y Agrimensores, la Sección Nacional de Dominicana (IPGH), y el Instituto de Recursos Hidráulicos (INDRHI).

Ha publicado varios ensayos en revistas especializadas y en la prensa dominicana.



**Héctor Pena.** Geógrafo argentino, miembro de Número de la Academia Argentina de Geografía. Profesor de los más importantes centros de estudios universitarios de su país. Ha ocupado importantes posiciones en instituciones como el Instituto Cartográfico Militar de Argentina, el Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Comisión Nacional de Cartografía, Revista Contribuciones Científicas de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, entre otras. Por su entrega a los estudios y enseñanza de las ciencias geográficas ha sido distinguido por importantes entidades académicas de su país y del resto del continente. Sus trabajos han sido publicados en prestigiosas revistas como la *Historium*, la *Geográfica*, del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, en la que se desempeña como editor en la actualidad, y en el *Boletín del Centro Argentino de Cartografía*.



**Rolando Pereiras Pérez.** Cubano. Ingeniero Hidráulico, especialista en construcción de puertos, vías marítimas y playas. Cursó estudios de doctorado en Ciencias Geográficas (1989). Ha expuesto los resultados de su trabajo en importantes talleres, seminarios y congresos en América y de otros continentes. Es autor de numerosos artículos científicos publicados en revistas cubanas, colombianas, mexicanas, rusas, alemanas, canadienses y norteamericanas. Desde 1995 se desempeña como director de operaciones de CESIGMA S.A., empresa del Grupo CADIC. Ha dirigido más de 200 proyectos de medio ambiente y soluciones integrales geográficas. Se destacan entre ellos los proyectos de oceanografía en mares profundos a más de 3000 metros de profundidad, diferentes marinas y proyectos de Regeneración de Playas, entre ellos los de República Dominicana.



# V CONGRESO DOMINICANO DE CIENCIAS GEOGRÁFICAS

ING. JOSÉ JOAQUÍN HUNGRIA MORELL (IN MEMORIAM)

Los Retos de las  
Ciencias Geográficas  
ante la Globalización  
y el Desarrollo  
Sostenible

SECCIÓN NACIONAL DE DOMINICANA DEL INSTITUTO  
PANAMERICANO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA (IPGH)

# EVENTOS

M E M O R I A 191 G E O G R A F Í A

IPGH





*El presidente de la Sección Nacional, Lic. Bolívar Troncoso Morales en acto de apertura de la Asamblea General celebrada en marzo de 2008.*



*Miembros de la Comisión de Cartografía en sesión de trabajo, Asamblea General celebrada en marzo de 2008.*



*Participantes en los actos conmemorativos del 80 aniversario del IPGH, México, D.F., junio, 2008.*



*La Lida. María Lajara Herrera entrega al Lic. Dato Pagán hijo, una placa de reconocimiento dedicada por la Sección Nacional de Dominicana en memoria de su padre Dato Pagán, a quien se le dedicara el VI Congreso Dominicano de Geografía celebrado en agosto de 2008.*

M E M O R I A **194** G E O G R A F Í A

IPGH



*El presidente de la Sección Nacional, Lic. Bolívar Troncoso Morales en acto de apertura del VI Congreso Dominicano de Geografía, agosto 2008.*



*Héctor Luis Martínez, vicepresidente de la Sección Nacional, mientras presentaba a uno de los expositores del VI Congreso Dominicano de Geografía, agosto 2008.*

M E M O R I A 196 G E O G R A F Í A

I P G H



*Ing. Gina Porcena Meneus, presidenta de la Sección Nacional del IPGH en Haití, se dirige a los asistentes al VI Congreso Dominicano de Geografía, agosto 2008.*



*Vista del público asistente al VI Congreso Dominicano de Geografía, agosto 2008.*



*El Lic. Bolívar Troncoso Morales hace entrega de un reconocimiento a Ing. Filemón Valencia Robayo, presidente del Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas (CEPEIGE, Ecuador), por su participación como expositor del VI Congreso Dominicano de Geografía, agosto 2008.*



*Dr. Miguel Seguí, connotado geógrafo español, es reconocido luego de la conferencia magistral “Retos del turismo en el siglo XXI: una posibilidad para la Geografía” dictada en la Universidad Autónoma de Santo Domingo por invitación de esta Sección Nacional.*



*Momento en que las autoridades de la Sección Nacional entregan sendos ejemplares al presidente de la Academia Dominicana de Ciencias, Dr. Nelson Moreno Ceballos y la a Dra. Milagros Ortiz Bosch de obra El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas”, observan el autor de la obra Dagoberto Tejeda y el Dr. César Mella.*



*Detalle del carnaval dominicano en el acto de presentación del libro El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas”, auspiciado por la Sección Nacional de Dominicana, julio 2008.*



*Dagoberto Tejeda Ortiz se dirige a los asistentes al acto de puesta en circulación de su libro "El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas", auspiciado por la Sección Nacional, celebrado en la Academia de Ciencias de la República Dominicana, julio 2008.*



*Parte del público asistente al acto de puesta en circulación del libro "El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas", auspiciado por la Sección Nacional, celebrado en la Academia de Ciencias de la República Dominicana, julio 2008.*



*Mesa de honor en el acto de puesta en circulación del libro "El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas", auspiciado por la Sección Nacional, Club El Casino, Baní, agosto de 2008.*



*La Lic. Verónica Sención, coordinadora del Foro Pedro Mir de la Librería Cuesta, se dirige a los participantes en la tertulia que en coordinación con este Sección Nacional, organizara sobre el libro "El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas", octubre, 2008.*



*Público asistente a la tertulia que en coordinación sobre el libro "El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas", octubre 2008.*



*En representación del Lic. Avelino Stanley, el Lic. Domingo Guerrero presenta sus valoraciones en la tertulia celebrada en Cuesta Centro del Libro sobre el libro El carnaval dominicano: antecedentes, tendencias y perspectivas”, octubre 2008.*



*La foto corresponde a la Reunión Preparatoria y Primera Sesión Plenaria de la 41 Reunión del Consejo Directivo*



*Reunión Preparatoria y Primera Sesión Plenaria de la 41 Reunión del Consejo Directivo. Se dirige a los presentes Santiago Borrero Mutis, Secretario General del IPGH.*



*Detalle del almuerzo ofrecido por el Director del Instituto Geográfico y del Catastro Nacional de El Salvador. Figuran el Lic. Bolívar Troncoso, Presidente de la Sección Nacional y Berenice Rendón Talavera, Embajadora de México en El Salvador.*



*La Dra. María Elana Muñoz entrega al Lic. Miguel Cocco un ejemplar de su obra La política internacional europea y sus efectos en la isla de Santo Domingo, siglos XVI-XIX, cuya edición e impresión fue auspiciada por la Sección Nacional de Dominicana, diciembre, 2008.*



*El historiador José Chez Checo presenta el perfil académico de la Dra. María Elana Muñoz en la puesta en circulación de su obra La política internacional europea y sus efectos en la isla de Santo Domingo, siglos XVI-XIX.*

Esta edición de Revista Ciencias Geográficas. V Congreso de Ciencias Geográficas. MEMORIA, consta de 1,000 ejemplares y se terminó de imprimir en el mes de abril de 2009 en los talleres gráficos de Editora Búho, Santo Domingo, República Dominicana.









SANTO DOMINGO  
República Dominicana

ISBN: 978-9945-427-62-2



9 789945 427629