

**GOBERNABILIDAD DE LOS TERRITORIOS NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES
LEYES Y NUMEROS, LOGICA Y ETICA, ASPECTOS CLAVE EN EL
PENSAMIENTO GEOGRÁFICO ACTUAL.**

**Nélida da Costa Pereira (*)
Jorge Alejandro Martínez (*)**

INTRODUCCION

La disciplina geográfica se ha caracterizado por el estudio simultáneo de una multiplicidad de variables que en cada circunstancia se creyó representativa del espacio geográfico.

A través de nuestra experiencia transitamos por dos de esas variables, que pensamos aquí desde un punto de vista metodológico: la legislación y la medición territoriales. Ambas tuvieron históricamente, y hacia el interior de la disciplina, un tratamiento metodológico diferente. Estas diferencias, no fueron resultado de un desarrollo propio de la geografía sino de circunstancias que hacen a su historia externa.

Por una parte, la medición da como principal resultado la información. Esta ha apuntado tanto a la descripción como a la explicación y a la comprensión de la problemática territorial, constituyéndose así desde un principio como una de las actividades centrales de la disciplina. La producción de normativa territorial, por otra parte, fue casi siempre considerada como externa a la geografía. Fue depositada en el ámbito político y asumido como otro dato (información) del contexto que debería ser descripto y sobre cuya estructura y diseño no podría opinarse desde la Geografía. Es aquí donde encontramos el punto de unión de ambos aspectos.

El alcance de nuestro estudio, en el presente trabajo, está limitado a acompañar el desarrollo de la ciencia occidental. Así hablamos del origen de la Geografía en la ciencia occidental en Grecia con la necesidad de conocer las distancias en función de la navegación (aprox. S. VIII a.C.). El conocimiento de la normativa jurídica fue adicionado a la descripción detallada de los pueblos conquistados por el estado griego (S. V a.C.). A partir de aquí podemos pensar en una trayectoria conectada con la imagen neopositivista de la planificación territorial a mediados del siglo XX d.C. con los modelos y los planes reguladores del desarrollo territorial. En éste, el espacio es percibido por los técnicos y se traslada al plano y a la estrategia de ordenación guiada, al decir de M. Foucault (1976), desde el panopticon - mirador, torre de control. Esta expresión metafórica significa una perspectiva de observación y organización que desde arriba, desde el poder epistemológico, asigna funciones, distribuciones territoriales.

Nuestra hipótesis es que esta trayectoria está definida por una lógica y una ética científica que encuentran ya su conceptualización en Estrabón (64-23 d.C.) hasta la década de 1960: la geografía puede proporcionar los conocimientos indispensables a quien está destinado a gobernar sobre un determinado territorio y sus pueblos y, por tanto, el objetivo de la ciencia debe ser el de servir a la política. La postmodernidad nos exige hoy la comprensión de un espacio-tiempo que se comprime y se fragmenta activa y permanentemente. No es que las herramientas de que dispone el geógrafo no sean de utilidad alguna, sino que consideramos la necesidad de producir cambios lógicos y éticos que deriven en la construcción de metodologías más comprensivas y permitan involucrar a los geógrafos en el proceso de toma de decisiones en la problemática territorial

LA LOGICA.

Convergemos en la concepción de que no existe una sola lógica que permita establecer el orden de las cosas. Así y ante la multiplicidad de las lógicas posibles y desde el punto de vista específico de la Geografía podemos pensar en dos sistemas lógicos cuya convergencia creemos necesaria. Estas son la lógica territorial, siendo el territorio el aspecto central de estudio de nuestra disciplina, y la lógica de la ciencia.

Esta división puede verse además como artificial si se considera el origen de la misma. Esta división surge originalmente como producto de la relación estrecha del poder con el territorio, lo que inhibe el desarrollo de un cuerpo científico independiente. A partir de 1950, y con el intento neopositivista de incluir a la Geografía, matemática mediante, en el contexto de la ciencia en general, nos encontramos en la disyuntiva de si las lógicas territoriales deben responder o no a la lógica (clásica) científica.

Docentes/Investigadores de la Universidad Nacional de Luján. Argentina
Investigadores del Programa de Ciencia y Etica de la U.N. de Lanús. Argentina.

En el caso de la geografía analítica puede proponerse que su intento también ha respondido a las necesidades del poder y a las de los geógrafos cuestionando el poder de las posiciones clásicas vigentes.

Así, siguiendo a S.Haack (1980), no se trata de elegir entre las distintas lógicas disponibles, sino de pensar acerca de la necesidad de fundamentos axiomáticos o no en primer lugar. Si decidiéramos que no nos fundamentaremos en axiomas, resta pensar en las categorías científicas, y específicamente sociales que los reemplazaran. Los geógrafos inventamos el gambito de la reificación del espacio, concepto que caducó en la década del 70' y que parece querer reaparecer en la actualidad.

En este caso la decisión debería ser enmarcada, a nuestro juicio en el campo de la ética científica, como fundamento no solo del pensamiento sino además de la acción.

LA ETICA.

El uso del conocimiento se caracteriza generalmente por el comportamiento de variables casi fijas en el planteo de su problemática. Progreso, poder, ética, política, tecnocracia se atribuyen de distinta manera en el cuerpo explicativo de la cuestión pero como una constante presencial y dependientes o vinculadas frecuentemente a la neutralidad y a la responsabilidad.

El progreso está generalmente asociado al balance entre lo positivo y lo negativo del conocimiento científico plenamente vinculado al imaginario colectivo y legitimado por el éxito. Un éxito que reúne el progreso científico con el progreso técnico y del que depende el progreso económico. Cuando esta correlación tiene coeficientes elevados conlleva una significación de eficacia y legítima decisiones y conductas de científicos y/o políticos que las desarrollan o promueven (Habermas 1984).

El poder de la ciencia cifrado por su condición de indispensable para el progreso de la sociedad era demasiado grande para dejarlo en manos de los científicos. El poder lo ejercitan aquellos que promueven con el financiamiento el avance del conocimiento científico. Las consecuencias sociales de los resultados de la aplicación de dicho conocimiento marchan a la retaguardia de la rentabilidad por lo producido. Son consideradas casi triviales (Hobshawn 1998)

La ética inspirada en el principio de responsabilidad basado en la "heurística del temor" pareciera ser la diseñadora de la estética más demandada. Lo que se plantea luego, en torno a la configuración ética, es si el diseño se relaciona con la afirmación kantiana "puedes, puesto que debes" o con la afirmación de Jonas(1995) "debes, puesto que haces, puesto que puedes".

El temor explicaría, al decir de Hobshawn, porque la política y la ideología volvieron a interesarse por la ciencia hasta penetrarlas en forma de debates sobre la necesidad de límites prácticos y morales en la investigación. No obstante la estética demandada es absorbida por la política y por los políticos quienes ante la prioridad de contener a los gobiernos y no a la sociedad construyen una planificación que contempla soluciones económico-estratégicas, y no contempla una supervivencia de la humanidad sobre la base de prácticas científicas inmunes a los vaivenes del mercado económico. El poder económico y el poder político filtran por otro lado el riesgo de dejar librada a los científicos la decisión del camino a seguir en la indagación científica. Casi no queda lugar para la tecnocracia porque además gran cantidad de científicos definen problemáticas y propósitos guiados por premisas contractuales. No son intereses puramente científicos los que frecuentemente guían sin!
o científico-empresariales.

La neutralidad y responsabilidad de los científicos que se amparaba en términos de investigación básica y se libera de las consecuencias de la aplicada, tiene ante el valor de las variables señaladas un atributo que puede evaluarse en término leve como ingenuo; y la idea de que el problema de la responsabilidad de la ciencia es en realidad responsabilidad de cada hombre no es utópica, es ilusoria. Al menos en el contexto actual.

En el campo problemático complejo que reflexiona sobre la actividad humana y en el que se desenvuelve la ética, la geografía como conocimiento científico no escapa a las consideraciones señaladas como generadora de estéticas.

En lo geográfico el campo de reflexión implica la discusión de la forma en que la sociedad se relaciona con el territorio en que habita. Puede pensarse en un cambio en la relación de las prácticas sociales para con el territorio. En tal situación debería pensarse en si la geografía puede plantearse neutral, como hasta 1960 lo intentó en el estudio de los procesos territoriales.

La geografía al principio era una disciplina de la que se servían los geógrafos con fines políticos y utilizada como propaganda nacional o internacional. Fue desde sus comienzos una ideología y no una

filosofía. Nacida tardíamente como ciencia oficial la geografía tuvo dificultades para separarse desde la cuna de los grandes intereses. Estos terminarían por llevarla consigo (Santos 1990)

Las nociones de determinismo, de región, de género de vida, de áreas culturales aparentemente inocentes, siguieron la misma dirección. A geógrafos como A.G. Taylor en 1936 se deben expresiones tales como " las relaciones comerciales, por razones climáticas, se realizan en dirección norte-sur y no en dirección este-oeste". A E. Huntington corresponde "los climas templados son excelentes para la civilización..." el calor excesivo debilita..." el frío excesivo atonta..."(Santos 1990) que orientaron el quehacer geográfico vinculado con la descripción y justificación de las desigualdades sociales.

Hasta los tiempos de la geografía crítica en la década del sesenta el trabajo del geógrafo, al decir de Josefina Gómez Mendoza(1982), tenía como propósito actuar la lectura de una realidad dada para no morderle la mano al amo, refiriéndose al poder político económico. Sobre la base de una crítica del orden espacial existente y de la reflexión sobre nuevas ordenaciones territoriales que ayuden a una mayor felicidad de los hombres, se reorienta el análisis espacial y la construcción del saber geográfico.

Ahora bien, ¿Cuál es la ordenación que da felicidad? ¿Con qué variable se vincula? ¿Quién lo determina? ¿Quién la regula? Y sobre la base de ¿Qué límites?. ¿Cómo liberar a la ordenación del territorio de la especulación económica y de los intereses políticos? Es en este punto, al igual que con otras ciencias, empiezan a conjugarse en la ciencia geográfica los límites de la investigación y su vinculación con el progreso, la política, el poder, la neutralidad y la responsabilidad. Porque las consecuencias de sus resultados no son inocuas.

La regulación de la ordenación de los territorios se constituye en ordenamiento asegurado por leyes. Las leyes derivan de políticas que intentan una organización en función de intereses y deseos generalmente preestablecidos desde el poder político o desde el poder epistemológico de los planificadores. El espacio por ellos concebido en general no coincide con el espacio vivido de las personas y menos aún con las de menores recursos "casi todas las formas de vida de los grupos de menores ingresos se encuentran fuera del marco legislativo del país respectivo. En primer lugar están los asentamientos ilegales... Pero no sólo la ocupación de tierra es ilegal; también lo es su trazado que se halla en contravención con las leyes de uso del suelo..." Abiodum 1990.

LA MEDICION

Medir puede ser pensado como la asignación de valores (números, símbolos) a determinados objetos (individuos, hechos, etc.) de acuerdo con reglas previamente establecidas. (Gutiérrez Puebla, et al. 1995).

Este proceso, que creemos parte de la necesidad humana de organizar el espacio en que habita, devendrá a estos efectos en un sistema de información desarrollado con adecuación a los objetivos que en cada caso se plantea la comunidad organizadora.

Ya sea en el siglo VIII a.C. como en el siglo XX d.c., los sistemas de información fueron conformados en relación con los requerimientos de los sectores de mayor poder. Esto hizo asumir a la geografía sus códigos e intereses y junto a ellos su ética y su lógica (fundamentos). Se pretendió crear un conocimiento objetivo cuyo basamento estuviera dado por el carácter numérico del mismo y a las relaciones entre estos números. La lógica subyacente es entonces la pensada solidez del argumento matemático contenido en la información. Barnes (1996) sostiene que los axiomas sobre los que se sostiene este edificio son metáforas cuyo valor y significado fue dado por algunos científicos y cuestionado históricamente por otros.

Esta profunda crítica a la información ha pretendido ser salvada por Shannon(1948) cuando propone que la información no está referenciada en coordenadas espacio-temporales. Está tratando así, de establecerla como algo independiente y por lo tanto objetivo y trascendente, al estilo del tratamiento del lenguaje por parte de Saussure(1977). Esta operación liberaría a la información de sus ataduras territoriales y posibilitaría que, al carecer de pertenencia, pueda trascender y ser incorporada y resignificada en cada nuevo territorio. Esta acción, si bien es válida desde el punto de vista de los productores de información, lleva a importantes colisiones (fragmentación) con las prácticas territoriales en el ámbito local (Hayles, 1993).

El dato abandona su carácter objetivo y fáctico y comienza a transformarse con mayor claridad en un proceso en el que, además del resultado final, se torna relevante la metodología con la cual ha sido construido. En este proceso de construcción del dato es en donde se hacen más notorios los fundamentos implícitos en la información. Es desde este punto de vista que proponemos la evaluación y construcción de los Sistemas de Información Geográfica. La aplicación de los Sistemas de Información en general y de los S.I.G. en particular pueden plantearse como potentes herramientas en la aplicación de las políticas públicas. Dicha aplicación incluye la acción directa o indirecta sobre el territorio. Así, la

territorialidad estaría dada por el asumir lógicas y éticas con mayor o menor relación con otras escalas territoriales.

Creemos necesario en este punto del desarrollo de nuestro pensamiento, profundizar la relación entre el dato y su utilización en las ciencias sociales, y especialmente en la Geografía. En tal sentido, seguiremos el desarrollo que Samaja (1999) realiza sobre la base del pensamiento de Galtun (1978).

La traducción de la experiencia espontánea a una descripción científica, produce ese material básico de la experiencia científica que se llama dato. Un dato es una construcción compleja que por consecuencia posee una estructura interna. Esta estructura es su contenido formal invariable.

A su vez, representa entidades o hechos en forma adecuada a la comunicación, interpretación y procesamiento por medios humanos o automáticos

Si entonces consideramos al dato como una construcción y una representación, el eje del pensamiento pasa a ser el conjunto de prácticas sociales que dan lugar a su formación. Aquí es donde las coordenadas espacio-temporales actúan con mayor intensidad

Samaja propone que debemos incluir en la etapa de estímulo pensada por Galtun un factor adicional: los indicadores. Esto es la inclusión en este punto de la observación de indicios físicos, que inician el proceso de construcción del dato. En la interpretación y asignación de significado a estos indicios se encuentra la clave inicial de la medición. En el proceso de observación comenzaría la incorporación de valores individuales y sociales, no pudiéndose por lo tanto asignar una objetividad manifiesta a los datos resultantes de este proceso de medición.

A modo de ejemplo podemos citar los valores de "standard de calidad ambiental". Estos definen la capacidad de uso de los distintos componentes del medio ambiente. ...Estos deberían responder a una conjunción de valores de la sociedad que los adoptan. ...Implican una transacción efectuada a nivel político que recoge el conjunto de valores sociales, filosóficos, éticos y económicos, ideológicos, de la sociedad. (Grasseti 1998).

El paso siguiente es el del dato a la información. Esta es el significado que es asignado a un dato. La información será, en definitiva, utilizada para disminuir el grado de incertidumbre en la toma de decisiones. Se plantea en este punto, el segundo problema a tener en cuenta, es decir la asignación de significado por parte de aquellos que no han intervenido en la etapa de la medición. Los indicios originales adquirieron determinado sentido para el que realizó la medición. Sin esta contextualización, el dato, según Shannon perdería su carácter de información y sería, por lo objetivo del mismo, perfectamente transmisible. Como hemos ya establecido, creemos que la incorporación valorativa se encuentra en la recopilación y si esta no es transmitida, el resultado es una transmisión parcial de la información.

Los indicadores ambientales pueden ser tomados tanto en función de la significación de los efectos como en términos de su relación con los indicios de la situación vigente.

De la información pasamos a los sistemas de información. Estos son conjuntos de elementos interrelacionados que producen un resultado superior. (Saroka R. y Collazo J. 1996). En esta etapa, desarrollada generalmente en forma transaccional, los usuarios de los sistemas sólo pueden concluir en los términos en los cuales los sistemas han sido diseñados por aquellos que han organizado la información en sus distintas etapas. En estos términos, el conjunto de los estándares ambientales establecen si una determinada acción puede modificar una situación ambiental dada, independientemente de la situación misma. Esta independencia del sistema de información con la realidad es consecuencia de su proceso de construcción.

Los sistemas de Información Geográfica incorporan todos los criterios anteriormente citados a la georreferenciación. Estos son, tomando de Bosque Sendra (1992), el concepto del National Center for Geographic Information and Analysis (1990): un sistema de hardware, software y procedimientos elaborados para facilitar la obtención, gestión, manipulación, análisis, modelado, representación y salida de datos espacialmente referenciados, para resolver problemas complejos de planificación y control. Esta es una línea muy clara de pensamiento en Geografía, que remite el sistema de información al ámbito preferentemente informático, ligado a su capacidad de almacenamiento y procesamiento de gran cantidad de información.

Otra línea no necesariamente opuesta a esta conceptualización transita por la crítica a la desaparición de la tarea del geógrafo del proceso de construcción del dato en función del sistema en su conjunto y del conjunto en si mismo. (Pickles, 1995). Esta tarea debe necesariamente comprender toda la problemática de significaciones que van desde lo local hasta lo global sin que medien entre ellas conflictos que inhiban la resolución de los problemas existentes en las escalas intervinientes

En la gestión ambiental los conflictos entre escalas territoriales proponen la necesidad de establecer las bases lógicas sobre las cuales se establecerá el S.I.G.

LAS LEYES

Desde la lógica territorial y desde la conformación de las primeras unidades territoriales, la humanidad fue generando sistemas de normas que restringieron las libertades individuales en función de una acción colectiva que se supone comprendía el beneficio general.

Desde el siglo XVII hasta el s. XIX tenemos una producción teórica de la Geografía que se encuadra en la dirección de ciencia cameral o ciencia de policía como generadora de conocimiento o productora de herramientas orientadas hacia la manera práctica de ejercer el poder (Fraile, P. 1994). Enmarcadas en esta concepción surgen las Leyes de Indias, y derivadas de ellas, la creación y ampliación de las ciudades americanas.

La ciudad americana tiene el sello del rey. Las normas urbanas precisas son la manifestación física del poder real, que imita el campamento romano. En cualquier lugar que se funda una ciudad se lo hará como manden las leyes. Así, Carlos V ordena que cuando se funden ciudades sea en sitio levantado, sano y fuerte. Que su trazado sea en damero. (Brailowsky/Föguelman, 1991)

Con esta producción científica surgen proyectos globalizadores como el de Bentham (1843), que inspirado en la figura del panóptico, articulan la organización de los territorios y orientan fuertemente toda la planificación espacial del siglo XX. Los ordenamientos territoriales se estructuran desde arriba sin tener en cuenta a los de abajo. Surgiendo así, un punto de vista epistemológico en Geografía "el que considera el espacio como un objeto de observación diferenciado del que toma al individuo como punto de partida. (S. RYMBERT, 1973)

En el siglo XX se ha considerado a las leyes como un instrumento para modificar conductas sobre la base de principios preestablecidos y no sobre principios que provinieran de los intereses y necesidades de las personas. Las direcciones normativistas no trataron de elaborar una explicación causal del comportamiento humano, sino establecer las conductas que habrían de ser observadas. Desde esta postura, el concepto de justicia sería sustituible por el de legalidad. En el siglo XXI, se presenta la necesidad de aproximar la normativa a la realidad (Laclau, 1979). Las leyes de ordenamiento territorial en Argentina, tienen una estructura taxativa que fija densidades de extensión y ocupación del suelo y dotación de servicios esenciales desvinculados de la realidad socioeconómica de aquellos para los cuales está normando. Se fijan en ellas límites precisos y similares para todas las áreas sin considerar que la configuración espacial de los municipios evidencia realidades diferentes sobre la base de dinámicas naturales.

Los gobiernos locales deben dibujar entonces, a instancias de la ley, un plan de regulación de uso del suelo adaptando la realidad a lo estipulado por la norma. Se ordena prolijamente en el plano, pero como la realidad no siempre tiene apareamiento con la legalidad no se mejoran las condiciones de vida.

CONCLUSIONES: LEYES Y NUMEROS. (En otro marco)

Finalmente, pensamos que estos dos aspectos están fuertemente relacionados y que los cambios en los criterios de medición del espacio pueden servir de base a su vez para una normativa territorial adecuada a las necesidades de aquellos a los cuales está dirigida.

La ordenación del territorio debe formar parte de una política territorial y de estado que sobre la base de un análisis de la configuración espacial de la realidad defina objetivos, construya programas, proyectos, estrategias y sume elementos para que la gestión del territorio se constituya como la aplicación a la realidad del deseo de las personas, a través de normativas que regulen el uso del suelo. Implica decisión política en el más alto nivel de los gobiernos.

La decisión no debería realizarse desde una óptica sectorial sino desde la integración, concertación y consenso en torno a las medidas de gestión e intervención sobre el territorio.

Esto implica el abandono de la importancia asignada a los sistemas sectoriales de información sobre todo los de carácter transaccional por otros de índole territorial y en función de las necesidades sociales.

El territorio estaría ejerciendo aquí la función de vínculo mediador entre los distintos sectores y niveles de gobierno; de representación de las intenciones públicas; y de instrumento para evaluar los efectos derivados de las políticas sectoriales, para estimular y/o neutralizar las respuestas.

Debería intentarse la construcción de una normativa flexible que estableciera elementos para el control del uso y ocupación del suelo, con códigos dinámicos que permitieran contemplar el contexto local. Para ello se debe incorporar a la regla la figura de la participación pública comunitaria como gestión asociada.

Mediante una ley marco referente de pautas para evitar desigualdades socioeconómicas y deterioro ambiental derivadas del uso del suelo, cada gobierno local en trabajo asociado con la comunidad tendría posibilidades de ordenar su propio territorio, elaborando así, y en directa relación con las políticas de ordenación del territorio nacional, un planeamiento estratégico particular.

Al diagnóstico de los técnicos habría que agregarle las significaciones de la gente,. Con la visión de un escenario futuro consensuado se podrían fijar objetivos y generar un diseño de modelo territorial concertado entre gobierno, sociedad civil y sector privado. A partir del modelo elegido y de una posible ley marco guía, se podría entonces, regular localmente la intervención y gestión del territorio.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- Abiodum Y. Et al. Repensando la estructura legal de la ciudad. Buenos Aires. G.E.L. 1990.
- Barnes T. Logis of dislocation. Models, metaphors, and meanings. Of economic space. New York. The guilford Press.1996.
- Bosque Sendra, J. Sistemas de Información Geografica. Madrid. Rialp. 1992.
- Brailowsy E. D.Föguelman. Memoria Verde. Buenos Aires.Sudamericana.1991. Estrabón. Geografía.Madrid.Planeta.1992.
- Foucault, M. Vigilar y castigar.El nacimiento de la prisión.México.S.XXI.1987.
- Fraile, P. La voluntad de ordenar: la ciencia de policía española. En: Antropos n° 43. Barcelona .1994.
- Galtun. Teoría y Método de la Investigación Social.Buenos Aires.EUDEBA.1978.
- Gomez Mendoza, J. Et al. El pensamiento Geográfico. Madrid.Alianza.1982.
- Grassetti, E. Estudios ambientales. Buenos Aires. Heliastar. 1998.
- Gutiérrez Puebla, J. Et al Técnicas cuantitativas. Barcelona. Oikos Tau. 1995.
- Haack, S. Logica divergente. Madrid. Paraninfo.1980.
- Habermas, J. Ciencia y Técnica como ideología. Madrid. Tecnos. 1984.
- Hayles, K. La evolución del caos. Barcelona. Gedisa. 1993.
- Hobshawn. E.J. Historia del siglo XX. Buenos Aires. Edit. Crítica.1998.
- Jonas, M. El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona. Herder.1995.
- Karantasi, V.T. La Geografía antigua.Madrid.Arco.1997.
- Pickles J. (Ed.) Ground truth. The social implications of GIS. New York.The guilford Press. 1995.
- Rymbert S. 1973. Cit. en: Gomez Mendoza, J. Et al. El pensamiento Geográfico. Madrid. Alianza.1982.
- Samaja,J. Epistemología y Metodología. Buenos Aires. EUDEBA.1999.
- Santos M. Por una Geografía nueva. Madrid. Espasa Calpe. 1990.
- Saroka R. Y J. Collazo. Informática para ejecutivos. Buenos Aires. Macchi. 1996.
- Saussure E. 1977. Cit. en: Hayles, K. La evolución del caos. Barcelona. Gedisa. 1993.
- Shannon, E.et al. Cibernética. Cambridge. MIT.1948. Cit. en: Morin. E. Introducción al pensamiento complejo. Barcelona.Gedisa. 1994.
- Siemens A. Tal como se ve desde el mirador: una visión del espacio. En: Hoffman et al. Nueve Estudios sobre el espacio. Mexico. Orston.1997.