

Handwritten text in a cursive script, likely a manuscript or historical document, located at the top of the page.

Niveles para la implementación de sistemas para la supervivencia del hombre en la Tierra

DE LA FILOSOFÍA A LA ANTROPOLOGÍA



¿CUÁL ES LA VERDADERA DIMENSIÓN DEL HOMBRE?
"Hombre de Vitruvio"
dibujo de Leonardo Da Vinci (aprox. 1492)

Néstor A. Domínguez

Ver currículum en el número anterior.

ASPECTOS FILOSÓFICOS

Filosofía de la historia

Cuando los investigadores científicos de la historia buscan dilucidar los hechos y las situaciones que aportan a su comprensión desde el presente, se hacen seis preguntas: ¿Qué?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Por qué? y ¿Para qué? (1).

Si nos preguntamos sobre escenarios que sean futuribles para nuestros tiempos por venir

(1) COLLINGWOOD, R. G., Idea de la historia, Segunda Edición Octava reimpresión, Fondo de Cultura Económica, México, 1980, 323 págs.



Como los sistemas tienen una cierta resiliencia en el tiempo, el enfoque sistémico nos puede mostrar expectativas de futuro en muchos campos del saber.

en los ámbitos individual, nacional y mundial, creo que debemos hacernos las mismas preguntas y evaluar si tal futuro puede ser mejor (progreso) a través de un desarrollo integral (un **sistema de desarrollo integral**, a la manera que lo propone Mario Bunge)⁽²⁾ o si entraremos en situaciones críticas que pongan en juego nuestra supervivencia.

Por supuesto que la historia cuenta con testimonios que pueden permitir ajustar bastante la realidad historiada respecto de la realmente sucedida. Ello se pierde en la profundidad de los tiempos. No es así con el uso de la prospectiva, porque debemos crear nuestro futuro desde cada presente, y sirve a nuestra proyección en el tiempo como hombres individuales, países o humanidad.

Como los sistemas tienen una cierta resiliencia en el tiempo⁽³⁾, el enfoque sistémico nos puede mostrar expectativas de futuro en muchos campos del saber. Creo que el uso de la sistémica, para estudiar la evolución de los sistemas sociales hacia sus fines, los cuenta como elementos más perdurables que cada uno de sus elementos y las relaciones que los ligán internamente. Esto los hace más consistentes en el tiempo y, por lo tanto, mejores instrumentos para establecer escenarios de futuro posibles.

Las posibilidades están cruzadas por una “flecha del tiempo” (V́ctor Massuh)⁽⁴⁾ que va desde el ámbito de lo atómico (mecánica cuántica, Principio de Heisenberg) hasta el universo (astronomía no visible), pasando por todas las indeterminaciones que padece el hombre en su planeta Tierra y en su espíritu, frente a las estrellas y en su conciencia moral. Por eso, Kant nos veía como “ciudadanos de dos mundos”.

Creo que el posible desarrollo de las contestaciones que provisoriamente debiéramos plantearnos para las seis preguntas hacia el futuro podría partir de las siguientes pautas:

¿Qué?: Condiciones para la futura supervivencia de la humanidad, partiendo de una adecuada y justa satisfacción de sus necesidades básicas.

¿Cuándo?: Cuanto antes.

¿Dónde?: En los ámbitos individual, tribal, nacional y global.

¿Cómo?: Tomando en cuenta todas las acciones conducentes a una efectiva solución de las situaciones de crisis que se perfilan en las ocho necesidades básicas señaladas en las Planillas Nros. 1, 2 y 3 que luego presento y que afectan los cuatro niveles señalados.

¿Por qué?: Debido a que se advierten síntomas críticos en la satisfacción de las necesidades básicas que pueden llegar, incluso por separado, a producir la desaparición o la desnaturalización del hombre.

¿Para qué?: Para sobrevivir como especie.

Lo anterior requiere de aptitudes formadas en un proceso educativo adecuado y una actitud proactiva para la acción. Los intereses puestos en juego son enormes y pueden atentar (y lo hacen) contra la posibilidad de una mejor calidad de vida en el futuro.

Gnoseología

Edmundo Husserl investigó la Teoría de los todos y las partes⁽⁵⁾ y la consideró: “un conjunto de contenidos que están envueltos en una fundamentación unitaria y sin auxilio de otros contenidos”. Si consideramos que los contenidos son los “elementos de un sistema” y el conjunto, el sistema en sí, acercamos su teoría filosófica a la sistémica. Más es así cuando, más adelante, expresa que los términos de una “fundamentación unitaria” por la que todo

(2)
BUNGE, Mario, Las ciencias sociales en discusión, Una perspectiva filosófica, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 573 págs.

(3)
FRANÇOIS, Charles, “Las organizaciones sociales como sistemas”, apunte del seminario.

(4)
MASSUH, Víctor, La flecha del tiempo, En las fronteras comunes a la ciencia, la religión y la filosofía, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1990, 276 págs.

(5)
FERRATER MORA, José, Diccionario de Filosofía, Tercera Edición, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1047 págs. (pág. 934).

elemento o contenido está, por su propia base, en conexión directa o indirecta con todo otro elemento o contenido”.

Entiendo que la fundamentación obedece a los propósitos generales del sistema ⁽⁵⁾.

Si bien Husserl habla como si el proceso se tratara de una “suma” de elementos, yo lo pienso como una sutil “integración” de estos y como que los “todos posibles” son para el sistema, visto de las siguientes maneras:

- **Agregados** (para los que vale la “suma”);
- **Organismos** (para los que hay que hablar de “integración”);
- **Totalidades funcionales** (sistemas integrados de por sí);
- **Estructuras** (sin la flexibilidad necesaria en el tiempo).

Fenomenología de la percepción

El filósofo francés Merleau-Ponty, discípulo de Edmundo Husserl, plantea la fenomenología de la percepción ⁽⁶⁾ basándose en el uso de los sentidos humanos naturales. Esto permite satisfacer la **necesidad básica de información** a nivel de lo que Bronislaw Malinowsky no introdujo en su Teoría Funcional de la Cultura por no estar clara, en su época, la cuestión del intercambio de la información entre organismos vivos y con el medio ambiente natural como una necesidad básica para cualquier organismo vivo en contacto con su medio y como un recurso para su supervivencia. Esto se comprende a partir del próximo punto.

A raíz de una investigación desarrollada para la Maestría en Defensa Nacional que he llamado “Una imagen espacio-política del mundo” y que he realizado junto con otros tres investigadores ⁽⁷⁾, surgen muchos problemas relacionados con el uso del poder del hombre mucho más allá de sus capacidades naturales, sus sensibilidades y sus percepciones. Esto produce que la geopolítica sea excedida por la “espacio-política” que la incluye y que proponemos para una imagen del mundo mucho más actual.

Ello pone en evidencia que el uso masivo de la tecnociencia a través de teorías científicas, tecnologías y técnicas desarrolladas durante el siglo xx y en lo que va del xxi, no solo nos ha permitido incursionar masivamente en lo geográfico (1.ª Era de los Descubrimientos), sino que va mucho más acá y allá de nuestros espacios habituales. Esto gracias a lo que he denominado la 2.ª Era de los Descubrimientos.

El libro que contiene el cuerpo de la investigación ya ha sido editado, pero hay un artículo que he publicado en el Boletín del Centro Naval ⁽⁸⁾, que es un resumen de lo investigado, y un Cuaderno Talásico de la Academia del Mar, en el que planteo nuevos espacios geopolíticos que, actualmente, pienso que exceden la geopolítica y son parte de la “espacio-política” ⁽⁹⁾.

ASPECTOS ANTROPOLÓGICOS

Teoría Funcional de la Cultura (Bronislaw Malinowsky)

Esta teoría es enunciada y elaborada por su autor en su libro *Una Teoría Científica de la Cultura* ⁽¹⁰⁾, en el que aclara que “el motivo o impulso final de todo esto es **principalmente la supervivencia biológica**” (pág. 20) y que “la ciencia social debe también profundizar en el poder del espíritu empleado para controlar el poder mecánico”. Indudablemente, esta segunda afirmación sufre del mecanicismo reinante en su época (fines del siglo xix y comienzos del xx), y actualmente se requiere el control de muchos otros poderes adquiridos por el hombre durante el siglo xx que ya no son solamente “mecánicos”.

Esto produce que la geopolítica sea excedida por la “espacio política” que la incluye y que proponemos para una imagen del mundo más actual.

(6) MERLEAU-PONTY, Maurice, Fenomenología de la percepción, Colección Obras Maestras del Pensamiento Contemporáneo, Editorial Planeta-Agostini, Barcelona, 1984, 469 págs;

(7) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio, BLOCH, Roberto, Una imagen espacio-política del mundo, Ensayo político-estratégico que contó con la colaboración de los licenciados María José Espona y Fernando Juan Ohanessian (todos profesores de la Escuela de Defensa Nacional), 1ª Edición, Buenos Aires, Dunken, 2010. 392 páginas. ISBN 978-987-02-4789-0.

(8) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio, “La Segunda Era de los Descubrimientos (Siglo XVIII al XXI y después...)”. Una incursión en la metarrealidad gracias a la metatécnica”; Boletín del Centro Naval N° 818 de septiembre a diciembre de 2007;

(9) DOMÍNGUEZ, Néstor Antonio, Boletín Planeta Azul (www.planetazul.org.ar). Conservación de los recursos marinos de Argentina. Sección: Investigaciones Especiales. Agosto de 2007. Cuaderno Talásico N°. 20 de la Academia del Mar: “Nuevas dimensiones geopolíticas: el espacio ultraterrestre y el espacio electromagnético”, 18 páginas.

(10) MALINOWSKI, Bronislaw, Una teoría científica de la cultura, Editorial SARPE, Colección: Los Grandes Pensadores, Madrid, 1984, 245 págs.

En esto cabe considerar cuidadosamente la octava necesidad básica que me he permitido agregar a las siete necesidades básicas consideradas en su teoría.

Más adelante, expresa que “una supervivencia es un rasgo que **no** se conforma con su medio cultural. **Persiste**, más bien que **funciona**, o su función no armoniza en algún aspecto con su cultura circundante”. En esto, cabe considerar cuidadosamente la octava necesidad básica que me he permitido agregar a las siete necesidades básicas consideradas en su teoría.

Malinowsky se pregunta, luego, sobre la cultura, y me permitiría responderle citando a Ferrater Mora ⁽⁵⁾ “(...) no es solamente lo creado, lo formado y lo transformado, es también el **acto** de esta transformación, el proceso de la actividad humana que se objetiva en los bienes”. O sea que, si queremos mantener elpreciado “bien de nuestra supervivencia” como un derecho humano fundamental y mundial, debemos asumir el deber de **actuar** en consecuencia y dentro de los ámbitos culturales, individuales, nacionales y globales con la forma coordinada y coherente que ofrece la sistémica.

El gran antropólogo es contundente en lo que concierne al tema que entonces planteó: “El motivo o impulso final en todo esto es **principalmente la supervivencia biológica**” (págs. 20-21) (aclaro, como lo sostengo en este artículo, que esto va mucho más allá de la supervivencia humana que nos ocupa).

Más adelante, expresa que “el hombre crea un ambiente secundario”...y que este no es ni más ni menos que la “cultura misma” (pág. 50). De este modo, en la página siguiente expresa: “Intentaremos mostrar que puede concebirse una **teoría** según la cual las **necesidades básicas** y su **satisfacción cultural** se ligan con nuevas necesidades culturales derivadas, y que estas imponen al hombre y a la sociedad un **tipo secundario de determinismo**”.

Necesidades básicas y concomitantes culturales

(Bronislaw Malinowsky)

Necesidades básicas	Concomitantes culturales
1. Metabolismo	1. Abasto
2. Reproducción	2. Parentesco
3. Bienestar corporal	3. Abrigo
4. Seguridad	4. Protección
5. Movimiento	5. Actividades
6. Crecimiento	6. Ejercitación
7. Salud	7. Higiene

Es mucho lo que podríamos extraer de la obra de Malinowski en relación con el ensayo aquí desarrollado y de un enfoque mucho más amplio y actual de su teoría.

Las connotaciones culturales de agregar una “necesidad básica adicional” (la de la **información**) y escalar su teoría en lo geográfico, desde lo tribal a lo nacional y, de allí, a lo global y, en el tiempo, a más de cien años después de la enunciación de su teoría, estimo que son inmensas e impredecibles.

La cuestión de una definición de cultura aceptada por todos, como base para toda la elaboración teórica, es necesaria como punto de partida para el esfuerzo de ampliar lo que aquí resumo. En cuanto a esto, me aferro a la enunciación anterior de Ferrater Mora.

Todo esto nos debe llevar a reflexionar sobre la cultura nacional como un subsistema del Sistema de Desarrollo Integral Nacional (Bunge) ⁽²⁾ que, en el orden global, es muy cuestionable, debido a las fragmentaciones evidenciadas en lo político y en lo económico (lo

análisis superficialmente en el punto siguiente). Es poco imaginable una política global de acción integrada para un desarrollo integral de la humanidad sin tener en cuenta políticas o intereses económicos que, efectivamente, están fragmentados. Por otra parte, no creo en la posibilidad de una “globalización de la cultura” que permita que los **concomitantes culturales** se conviertan en **globales** y puedan obtener consenso mundial. Pienso que esto es lo que frena muchas buenas intenciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (concebida más para buscar la **convivencia en sentido estricto** que hacerlo con **sentido amplio**) y de muchísimas otras organizaciones gubernamentales y ONG que no menciono en la columna de la derecha de la Planilla N.º 3, pero que, indudablemente, actúan al respecto.

Carecería de sentido hablar de progreso cuando las evaluaciones de ese pretendido progreso sean solo económicas y contribuyentes al bien vivir de una pequeña parte de la humanidad.

ASPECTOS SISTÉMICOS DEL DESARROLLO

El físico y epistemólogo argentino Mario Bunge, en sus libros *Ciencia y Desarrollo* ⁽¹¹⁾ y *Las ciencias sociales en discusión* ⁽²⁾, plantea la necesidad de instrumentar un **Sistema de Desarrollo Integral** que contenga cuatro subsistemas:

- Subsistema político,
- Subsistema económico,
- Subsistema cultural y
- Subsistema biológico.

Creo que los subsistemas cultural y biológico deben tener un papel protagónico a los fines de este ensayo, y que los subsistemas político y económico deberán ajustarse a ellos para lograr no solo un progreso de la humanidad, sino su propia supervivencia. Carecería de sentido hablar de progreso cuando las evaluaciones de ese pretendido progreso sean solo económicas y contribuyentes al buen vivir de una pequeña parte de la humanidad. Si los 6000 millones de pobladores actuales de la Tierra tuvieran la calidad de vida de un ciudadano medio de un país desarrollado, se necesitarían tres planetas iguales para satisfacer las demandas de consumo de una humanidad así mimada y abastecida.

Una vez planteados los ocho niveles de crisis que creo que existen y las soluciones globales a las que podríamos arribar (véase la Planilla N.º 3), serán las pautas de acción política y económica establecidas en los ámbitos global y nacional las que permitirán producir los efectos necesarios para salir de las ocho crisis incipientes a través de lo siguiente:

- Normas legales transnacionales acompañadas de ciertos poderes de policía adecuados en el ámbito global (sobre la base de la evolución del concepto de **Patrimonio Común de la Humanidad** hacia la idea de que el único y necesario patrimonio que tenemos es el planeta Tierra). Todo esto va más allá de las objeciones que la palabra “patrimonio” me sugiere para este caso;
- Normas legales nacionales, acompañadas del poder de policía correspondiente, que coadyuven a lo anterior;
- Acción educativa para aportar a las soluciones a partir de la educación pública y privada individual.

El problema no solo está en plantearse la conformación de los sistemas correspondientes, sino en que estos funcionen en realidad. Deberán contar con un control cibernético de sus respectivas realimentaciones (sistema legal) y funcionar de la mejor manera posible. Esto debe aportar a lo nacional y a lo global, y nadie podrá ejercer un control absoluto; es humano pensar que habrá cierta indeterminación de origen natural, artificial y delictiva (incumplimiento de las normas) como aporte a un caos que nos es habitual. No debemos pretender lo perfecto, tan solo, lo humanamente posible.

⁽¹¹⁾
BUNGE, Mario, *Ciencia y Desarrollo*, Editorial Siglo Veinte, Buenos Aires, 1984, 170 págs.

Está claro que tanto los individuos como los Estados luchan para satisfacer sus necesidades básicas con alto grado de violencia y con baja solidaridad internacional.

ASPECTOS INSTRUMENTALES

Pienso que, en primera instancia, debe considerarse el todo, desglosar sus ocho componentes, ver sus interrelaciones sistémicas tras un fin que no puede ser otro que el de la humanidad toda: **la supervivencia**. A partir de allí, se podrá encarar un enfoque sistémico de cada componente en los ámbitos nacionales y el global.

Pienso que concentrarnos exclusivamente en los aspectos de la crisis alimentaria y de la energía (que ya se manifiestan en forma parcial en muchos países), luego de haber considerado los aspectos de la comunicación y el intercambio de información que hace a la sociedad (en el sentido que le ha dado el profesor Charles François ⁽¹²⁾), nos hace perder los grandes objetivos nacionales y globales a los que deberíamos apuntar en primera instancia. Una vez establecidos en forma general, ellos valen para hacer enfoques sistémicos especializados dentro del contexto antes trazado para tamaña empresa.

Flujo de satisfacción de las necesidades básicas individuales

Las acciones para satisfacer las necesidades básicas en el ámbito tribal proponen sistemas muy sencillos y naturales de vida, casi animales. Esto es lo que determinó Bronislaw Malinowsky con sus investigaciones en torno a su Teoría Funcional de la Cultura.

En los Estados nacionales, las cosas se complican, porque gran parte de los hombres y de los grupos sociales se han apartado de la naturaleza tanto física como espiritualmente y se mueven por apetencias de índole fundamentalmente económica. Se recurre a sistemas mucho más complejos. Ellos funcionan de manera entorpecida por la ignorancia general de ciertos temas, su mala administración y la ineficiencia en la acción necesaria para evitar las crisis.

En el ámbito global, la cuestión se torna mucho más crítica, porque los sistemas previstos por la misma ONU (y por otras organizaciones, que serían muchas para mencionar) se encuentran con los frenos de los Estados miembro, un mosaico cultural que no se globaliza y mantiene las tradiciones locales (esto es contradictorio con el sentido de la sigla GLOCAL, que conlleva actuar localmente y pensar globalmente) y, por último, con la ignorancia respecto de las cuestiones globales que debe resolver la humanidad en su conjunto para poder sobrevivir a las crisis que se avecinan.

Sistematización de las necesidades básicas nacionales

En nuestro país, y en la gran mayoría de ellos, el término “sistema” está muy en boga. Tenemos ideas respecto de muchos sistemas, pero todos sabemos, por la crónica diaria, que funcionan bastante mal en cuanto a la satisfacción de las necesidades básicas de la población del país. El hecho de que los sistemas existan en nuestra jerga cotidiana no les da existencia real ni da garantía de funcionamiento eficiente con miras al futuro (véase la Planilla N.º 2).

Integración de las necesidades básicas nacionales en un proceso de desarrollo integral de la Nación

La propuesta de Mario Bunge de un Sistema de Desarrollo Integral con sus cuatro subsistemas me parece muy interesante para explotar en el desarrollo ulterior de esta temática en cuanto a marcar el camino de la solución de las crisis que se avecinan, tanto en el orden nacional como en el global.

Sistematización de las necesidades básicas de la humanidad en el proceso de su desarrollo integral

Está claro que tanto los individuos como los Estados luchan para satisfacer sus necesidades básicas con alto grado de violencia y con baja solidaridad internacional. Así como hay

(12) FRANÇOIS, Charles, “La socialización como proceso evolutivo”, 1ª. Edición, Grupo de Estudio de Sistemas Integrados (GESI), Buenos Aires, 1979.

actualmente “guerras por el petróleo”, las habrá mañana por el agua potable. La necesidad básica de paz quedará empañada por la injusticia distributiva de la energía, la materia (sobre todo la alimentaria) y la información, y reinará la guerra.

El proceso de desarrollo integral de la humanidad debe basarse en el ejercicio de una ética que por ahora existe muy poco en las relaciones individuales e internacionales.

El problema radica en que, de los cuatro subsistemas que han de considerarse, tres son desvirtuados por lo que ocurre en el ámbito global (el político, el económico y el cultural) y el restante, el biológico, existe por un designio natural, pero es vapuleado por un hombre que se cree superior a una naturaleza de la que, de hecho, forma parte.

Interrelación de las ocho necesidades básicas en los tres niveles como prerequisite para un desarrollo progresivo del hombre hacia su propia supervivencia

El sentido de considerar en este ensayo que las ocho necesidades básicas se interrelacionan de distintas maneras (como lo muestro en los Agregados N.º 1, 2 y 3) para conformar una sola crisis expresable en tres niveles (individual, nacional y global).

No obstante, lo concreto es que las crisis globales nos afectan a todos, mientras que las otras dos no. Por ello, pienso que es fundamental comenzar por un enfoque de lo que llamaría “crisis de supervivencia humana global percibida en el presente” mediante el tratamiento de las ocho necesidades básicas en crisis y sus interrelaciones, y, luego, derramar los resultados hacia lo nacional e individual en relación con cada necesidad básica que ha de solucionarse. Así, podremos contribuir a definir modos de acción concretos, posibles y eficaces en su implementación parcial. Sobre esto, se han hecho muchos esfuerzos en las cumbres ecológico-ambientales desde 1972 y en infinitas reuniones internacionales relativas a estos problemas, pero está claro que las respuestas están muy lejos de las imperiosamente necesarias.

CONCLUSIONES

- Cabe observar que la Tierra funciona como un sistema abierto. Este es llamado “Sistema Tierra” por los científicos de las disciplinas que estudian sus fenómenos. Fuera del ámbito científico que los contiene, esta idea no tiene cabida en la medida en la que la mayoría de los políticos y de la gente en general no tiene incorporada la idea de “sistema”, pese a la harto frecuente mención que se hace del término;
- Por ahora, los organismos creados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para tratar de evitar las crisis globales y nacionales que se vislumbran han mostrado la desunión de las naciones para resolver los problemas que afectan sus intereses o los intereses de los otros;
- Por lo general, los sistemas nacionales son muy diferentes en cuanto a su eficacia para resolver estas cuestiones. Esto es así si se tienen en cuenta las distintas naciones que habitan en el planeta;
- Tengo la impresión de que se desconoce la importancia de los sistemas educativos (en la medida en la que se los pueda reconocer como tales) para educar en estos aspectos de interés individual, nacional y global. De todas maneras, algo se hace, y se advierte que, en las generaciones jóvenes, existe una mayor conciencia ecológica y ambiental;
- Los políticos que actualmente gobiernan los distintos Estados del mundo parecen no estar muy dispuestos a hacer concesiones económicas o políticas en aras de mejorar las condiciones de la calidad ambiental y de la preservación de las especies vivas no hu-

El proceso de desarrollo integral de la humanidad debe basarse en el ejercicio de una ética que por ahora existe muy poco en las relaciones individuales e internacionales.

El conocimiento y la información relativa a estas cuestiones exige, no solo una buena educación, sino libertad de información respecto de asuntos que puedan ser poco agradables para los políticos de turno en los distintos gobiernos.

manas. Más aún, se consideran singulares los estadistas capaces de mejorar la calidad de vida de la especie humana de sus ciudadanos;

- El conocimiento y la información relativa a estas cuestiones exige, no solo una buena educación, sino libertad de información respecto de asuntos que puedan ser poco agradables para los políticos de turno en los distintos gobiernos;
- En muchos aspectos, cabe observar que son las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), que no responden a determinadas ideologías, las que se encuentran más activas en relación con la solución efectiva de los problemas;
- La información que surge de los millones de imágenes satelitales existentes, a la que se debe sumar la de las imágenes hiperespectrales tomadas desde aviones sobre determinados lugares geográficos críticos y la del inmenso desarrollo de la investigación de campo realizada de la mano de la ciencia biológica en todas sus especialidades, implota sobre los científicos que deben sacar conclusiones prospectivas en relación con sus investigaciones;
- En un sistema tan complejo como el Sistema Tierra (con sus subsistemas continental, marítimo, glaciológico y atmosférico), resulta sumamente difícil definir quién tiene razón cuando se trata de establecer escenarios de futuro en relación, por ejemplo, con el cambio climático global. Hay dudas de hasta dónde llega la responsabilidad del hombre en una naturaleza que cambia, también, por factores naturales no humanos (por ejemplo: geológicos);
- El agua, tanto de mar como dulce, constituye un factor decisivo para el surgimiento y el mantenimiento de la vida en todas sus formas. Los océanos cubren el 70% de la superficie de la Tierra. Gran parte de la biodiversidad se encuentra en ellos, y permanentemente se tiene constancia de nuevos descubrimientos de especies en su amplio despliegue en profundidad;
- Los países con más capacidad espacial no han admitido celebrar un tratado sobre teledetección que proteja a los países observados del espionaje espacial y de la teleobservación para usos militares. Se les impone, como al nuestro, el “uso pacífico del espacio ultraterrestre”. Esto plantea irritantes diferencias de acceso a la información entre los países “observadores” y los “observados”, así como también limitaciones respecto del uso de la información ecológica y ambiental hecha con sensores mucho más precisos para la investigación científica;
- No se admite la soberanía en el espacio ultraterrestre ni establecer un límite que lo separe del aéreo. La cuestión es estratégica y repercute fuertemente en los poderes nacionales;
- Como última conclusión, y volviendo al principio de estos escritos, creo que debemos admitir que nuestra ignorancia sobre la vida en todas sus formas se hace mayor en la medida en que investigamos sobre lo que puede afectarla o, incluso, hacerla desaparecer parcial o totalmente de la faz de la Tierra. El terror ante un repentino holocausto nuclear durante la llamada Guerra Fría se viene transformando ahora en la llamada Post Guerra Fría (contra un enemigo desconocido), en un temor creciente sobre la posibilidad de un lento holocausto ecológico en tiempos geológicos o medio ambientales. Debemos prepararnos para evitarlo. ■

Planilla N.º 1. Crisis existenciales humanas a nivel individual(partiendo de *Una teoría científica de la cultura* de Bronislaw Malinowski)

Necesidad básica	Concomitante cultural individual	Riesgos por problemas económicos y culturales
1. Metabolismo	Abasto	Crisis alimentaria
2. Reproducción	Parentesco	Crisis en la familia
3. Bienestar corporal	Abrigo	Crisis ambiental
4. Seguridad	Protección	Crisis por violencia
5. Movimiento	Actividades	Crisis de movilidad
6. Crecimiento	Ejercitación	Crisis por debilitamiento físico
7. Salud	Higiene	Crisis por enfermedad
8. Información (agregado por el autor)	Conocimiento	Crisis por implosión informativa y especialismo en su uso individual

Planilla N.º 2. Crisis existenciales humanas a nivel individual(partiendo de *Una teoría científica de la cultura* de Bronislaw Malinowski)

Necesidad básica	Concomitante cultural nacional	Sistemas de nivel nacional	Riesgos por problemas económicos y culturales
1. Metabolismo	Abasto	de abastecimiento	Desabastecimiento
2. Reproducción	Parentesco	social	Despoblamiento
3. Bienestar corporal	Abrigo	de protección ambiental	Crisis ambiental nacional
4. Seguridad	Protección	de defensa y seguridad	Indefensión e inseguridad
5. Movimiento	Actividades	de transporte de energía laboral	Paralización nacional
6. Crecimiento	Ejercitación	de deportes	Debilitamiento físico
7. Salud	Higiene	de salud	Epidemias nacionales
8. Información	Conocimiento	educativo	Crisis cultural

Planilla N.º 3. Crisis existenciales humanas a nivel global(partiendo de *Una teoría científica de la cultura* de Bronislaw Malinowski)

Necesidad básica	Concomitante cultural de nivel global	Sistemas de nivel global
1. Metabolismo	Abasto	FAO y FIDA
2. Reproducción	Parentesco	Sociedad humana
3. Bienestar corporal	Abrigo	OMM e IPCC
4. Seguridad	Protección	ONU, PAZ y SEGURIDAD
5. Movimiento	Actividades	Transporte terrestre global OMI, OACI, UNOOSA, OIEA, OPEP, OIT y ONUDI
6. Crecimiento	Ejercitación	OMS y COI
7. Salud	Higiene	OMS
8. Información	Conocimiento	UNESCO, UIT, UPU, OMPI, INTERNET y SSGeostac

Aclaración de las siglas utilizadas**Glosario de siglas de los sistemas de nivel global**

(a partir de las "Necesidades básicas" de Malinowski)

SIGLAS SIGNIFICADOS

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.
OMM	Organización Meteorológica Mundial.
IPCC	Parte Intergubernamental para el Cambio Climático.
OMI	Organización Marítima Internacional.
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional.
UNOOSA	Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos Espaciales.
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica.
OPEP	Organización de los Países Exportadores de Petróleo.
OIT	Organización Internacional del Trabajo.
ONUDI	Organización.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
COI	Comité Olímpico Internacional.
OMS	Organización Mundial de la Salud.