

La República Dominicana en el ciberespacio de la Internet

Ensayo filosófico cibercultural y cbersocial (1995-2007)

Dr. Andrés Merejo
Catedrático de la Universidad Autónoma de Santo Domingo

INTRODUCCIÓN

Mi discurso filosófico apuesta a unos tiempos envueltos en imágenes interactivas y virtuales, en donde podemos asumir a la luz de nuevas percepciones y observaciones, cierto cambio planetario.

Después de investigar más de una década el mundo tecnológico de la información y el conocimiento, he llegado a la formulación del siguiente problema, que consiste en la importancia de una filosofía ciberespacial articulada a todo lo que es la tecnología, la ciencia y la sociedad (TCS) con su punto de partida que tiene como estrategia distinguir entre la Internet y el ciberespacio, lo real y lo virtual.

Parto de que el filósofo debe inventar su discurso filosófico en el tiempo que le toca vivir. De lo contrario, se queda repitiendo el universo filosófico, el cual ha estado conformado por los diversos mundos o discursos inventados por los respectivos filósofos que han existido en cada época.

Como filósofo, no dejo de pensar en el tiempo y el espacio, en término de existencia real, ya que son parte de nuestra comprensión del mundo actual, pero como especialista en filosofía de la tecnología ciberespacial, no dejo de pensar en que hay otras formas de abordar ese tiempo y ese espacio. Las cuales entran en el plano de lo ciberespacial y virtual.

Entiendo que sin una nueva lectura filosófica y científica, no podemos filosofar sobre tecnología de la información y el conocimiento en estos tiempos, pero también entiendo que sin crítica, revisión, innovación y reinterpretación de la filosofía en esta época, los filósofos viviríamos en un mundo escolástico al estilo del siglo XII.

Por lo que mi discurso parte del estudio de nuevas realidades, las cuales entran en el

mundo de la red de redes, de lo ciberespacial.

La construcción del mundo ciberespacial ha devenido en estudio interdisciplinario, en cuanto objeto que cruza la reflexión de varias disciplinas.

De todo lo antes expuesto cabría la interrogante:

¿Puede un filósofo comprender y valorar la ética y el conocimiento, en el mundo actual, sin entrar en el ciberespacio y en las relaciones tecnológicas de la información y el conocimiento?

Mis objetivos son:

A) Determinar hasta donde el ciberespacio tiene fundamento filosófico y social y no es sólo resultado de ingeniero o especialista de la tecnología

B) Investigar la incidencia social, cultural, política y educativa del ciberespacio en la República Dominicana (1995-2007)

Tales aspectos metodológicos generales conllevan otros, como es el caso del diseño teórico sobre el ciberespacio y la tecnología de la información y el conocimiento, en la que se necesita ser investigador, creativo e imaginativo para darle una explicación con fundamento filosófico.

Por eso en el primer capítulo viajo entre la definición de una filosofía ciberespacial y sus fundamentos, la distinción entre Internet y Ciberespacio. Luego de comprender y delimitar y definir conceptos sobre el ciberespacio y sus derivados, la Internet, lo real, lo virtual, y otros relacionados con la cibernética, entro a puerto seguro y sostengo que no es aventurado filosofar sobre Heráclito y Nietzsche en estos tiempos donde se vive predicando la innovación y el aprendizaje para toda la vida.

Después de abordar todo ese marco conceptual, la investigación en los capítulos dos y cuatro va bajando a unos terrenos específicos que tienen que ver con las incidencias que produce el ciberespacio en nuestra sociedad. Hay que colocar como plano de estudio los aspectos sociales, culturales, educativos y políticos.

Analizo los sujetos navegantes en el ciberespacio hasta llegar a la comprensión de la Internet y los jóvenes net en la República Dominicana.

Reflexiono sobre la ciberpolítica dominicana y la incidencia del ciberdiscurso de Leonel Fernández en nuestro país. Como también apunto al sistema educativo en lo concerniente a la educación a distancia y el ciberespacio de la Internet en el sistema público dominicano.

Es en este contexto descriptivo de la investigación es que planteo el universo objeto de estudio: Filosofía ciberespacial, vinculado al ciberespacio en la República Dominicana (1995-2007),

Es siguiendo estos pasos metodológicos que fluyen nuestras ideas, pero sin dejar a un lado la utilización de diferentes métodos, como es el análisis y la síntesis. El análisis nos ha facilitado el descubrimiento de la distinción conceptual entre el ciberespacio y la Internet, lo virtual y lo real, articulado a la especificidad cultural y social de nuestro país. La síntesis ha permitido la recopilación de conceptos fundamentales del ciberespacio y de los cuales nos valemos para fundamentar un filosofar sobre este.

Además de esto, para la presente investigación utilizo otros métodos como el inductivo- deductivo, el cual ha sido aplicado en una relación compleja, no determinista de lo general y particular. Esto nos facilitó un vínculo del filosofar sobre el ciberespacio y la realidad social dominicana.

CAPÍTULO I

FILOSOFÍA CIBERESPACIAL

Punto de partida

Una filosofía de la tecnología ciberespacial tiene su cimiento dos siglos atrás, cuando el filósofo hegeliano de izquierda alemán Ernst Kapp acuñó a mediados del siglo XIX la frase *filosofía de la técnica*, en la cual los instrumentos y las armas eran entendidos como tipos de proyecciones de los órganos.

Para este intelectual los diferentes espacios corporales manifestaban espacios tecnológicos. De ahí el sentido filosófico tecnológico de su discurso cuando Mitcham (1989) lo cita: La relación

intrínseca que se establece entre los instrumentos y los órganos, relación que debe ser descubierta y enfatizada- si bien la misma es más un descubrimiento inconsciente que una invención consciente- es que en los instrumentos los humanos se reproducen continuamente a sí mismos. Como el factor de control es el órgano cuya utilidad y poder deben ser aumentados, la forma apropiada de un instrumento sólo puede ser derivada de ese órgano. Un dedo doblado se convierte en un gancho, el hueco de la mano en un plato; en la espada, la lanza, el remo, la pala, el rastrillo, el arado y la laya, se observan diversas posiciones de la mano y los dedos, cuya adaptación a la caza, a la pesca, a la jardinería y a los aperos de labranza es fácilmente visible¹.

Estas ideas de Kapp, pensadas en el 1877 se deben situar hoy en día como parte de las reflexiones filosóficas que encontramos sobre los ciborgs, que son personas híbridas (máquina y organismo) que se mueven en el ciberespacio de la Internet y el celular.

En un mundo mediado por la tecnología de la información y la telecomunicación, los seres humanos que entran en relaciones intensas con dicha tecnología forman parte de ese híbrido denominado ciborgs, y tal como los abordó Kapp, son una interrelación de instrumentos y órganos.

Pero en estos tiempos los ciborgs no son ciencia ficción, porque según Monot & Simón, (1999:141) el cuerpo humano ha sido virtualizado, descoyuntado, artificiosamente recompuesto por todas esas nuevas tecnologías que nos permiten ver, escuchar y comunicarnos a distancia. Pero no sólo por los avances de la informática, sino también por ese montón de postizos que proporciona la cirugía estética, el *body building*, los corazones artificiales, la fecundación *in vitro* y tal vez mañana la clonación humana o los implantes de estimuladores electrónicos en el cerebro

En la actualidad, el ser humano no puede desligarse de las relaciones cibernéticas, su cotidianidad le revela, aunque no lo piense.

En los países donde predominan las relaciones sociales fundamentadas en la tecnología de la información y el conocimiento, el ciborg es cada día una realidad.

¹ . Cari Mitcham realiza una amplia reflexión sobre la filosofía de la tecnología. Parte de dos corrientes fundamentales: la primera se refiere a la filosofía de la tecnología de la ingeniería y la segunda a la filosofía de la tecnología de las humanidades. Ver texto (1989). *Qué es la filosofía de la tecnología*. Editorial Átropos, Barcelona. 21

Por eso resulta imprescindible para el filósofo estudiar e investigar este tipo de relación social. Quiérase o no, este es el estándar del siglo XXI.

Ante tal panorámica, pregunto: ¿Podemos filosofar y pensar en la ética al margen de este híbrido que se llama ciborg?

Tal pregunta es de este tiempo y la filosofía debe responder con valoraciones y redefiniciones de conceptos que contribuyan a darle nuevo sentido a las sociedades de hoy.

La filosofía no puede desligarse de la técnica y la tecnología, mucho menos de esta última que se ha establecido como institución científica, diferente de la técnica, que es un simple accionar artesanal. La técnica siempre ha acompañado al ser humano, la tecnología no. Esta es producto de la sociedad moderna y brota del conocimiento científico.

La tecnología (Broncano, 2000: 97) significa el paso de un modo simple de comportamiento racional a un complejo institucional en el que la planificación, la innovación y el control ya no son patrimonio de personas particulares, sino en cuanto estas forman parte de instituciones.

De ahí el surgimiento de corrientes filosóficas tecnológicas en el ámbito de las humanidades. Un caso específico, la que surgió con el discurso filosófico de Jean Jacques Rousseau, quien en el 1750, apuntó a una crítica de la civilización en general, expresando que la ciencia y el arte, aunque no destruyen la naturaleza, sí la falsean, la manipulan, y han puesto a los hombres a que sean juguetes de éstas, por eso se han corrompido nuestra alma a medida que nuestra ciencia y nuestras artes han avanzado hacia la perfección.

Para este filósofo las ciencias y las artes no han contribuido en nada a la costumbre, excepto para degenerarla, corromperla al igual que degenera al propio hombre. De esto se desprende que tales conocimientos no han añadido nada a nuestra verdadera felicidad; sí han corrompido nuestra costumbre y la corrupción de las costumbres sí han atentado contra la pureza del gusto².

² . Este discurso fue premiado por la Academia de Dijon en 1750, y contó con la colaboración y el apoyo de su

Desde Carlos Marx hasta los existencialistas de mitad del siglo XX, como Karl Jaspers, Martín Heidegger, entre otros, la filosofía no ha dejado de interrogar, de cuestionar y valorizar la tecnología. Theodor W. Adorno, Herbert Marcuse y Eric Fromm fueron críticos contundentes de todos los espacios tecnológicos y de la manera en que el hombre ha divinizado dicho espacios, para convertirse por medio de estos en un instrumento de trabajo y consumo.

El hombre unidimensional de Marcuse (1984) es un texto que aborda la uniformidad del hombre en la sociedad industrial y la relación con todo lo que es la lógica del consumo y la racionalidad tecnológica.

No obstante lo expuesto, será Ortega y Gasset el primero en ocuparse de los problema tecnológicos, a juicio de Mitcham³. En el filósofo español descansa la filosofía tecnológica como parte de la vida humana y su relación con la circunstancia de forma creadora y activa.

Para Ortega, el hombre no vive ya en la naturaleza sino que está alojado en la sobrenaturaleza que viene siendo la técnica y la cual es inherente a él. Por eso afirma que sin la técnica el hombre no existiría ni habría existido nunca. Nos puntualiza que la técnica es lo contrario de la adaptación del sujeto al medio, puesto que es la adaptación del medio al sujeto, se trata de un movimiento en dirección inversa a todo lo biológico⁴.

Un filósofo que aportó al mundo tecnológico y ciberespacial fue Bertrand Russell, quien elaboró un mapa conceptual aplicado al mundo de los símbolos matemáticos y lógicos.

Es a partir de este contexto filosófico sobre la tecnología que podemos situar las preocupaciones filosóficas en torno al ser humano y la máquina.

La relación entre los humanos y la máquina es compleja, al punto de que en los años 50

amigo el filósofo Diderot.

Para la elaboración de dicho discurso, Rousseau tuvo que seguir en parte la temática del concurso, el cual pretendía investigar si el restablecimiento de las ciencias y las artes habían contribuido a la depuración de las costumbres. Ver Rousseau, Jean- Jacques. *Discurso sobre las ciencias y las artes*. 2001, Editorial LiBSA. España. Madrid., pp.3-45

³ . Cari Mitcham. *Op. cit.*, p. 61, explica cómo en Ortega y Gasset el ser humano podría ser realmente definido, en cierta medida, como *homo faber*, pero no limitándose a la fabricación material, sino que incluye, además, la creatividad espiritual.

⁴ . Una idea de Ortega recorre el mundo actual: Uno de los temas que en los próximos años se va a debatir con mayor brío es el del sentido, ventajas, daños y límites de la técnica Gasset y Ortega. *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*, Alianza Editorial, Madrid, 1996, p. 13-31.

se construyó todo un paradigma teórico cibernético.

Sólo hay que pensar cuando Norbert Wiener definió la misma cibernética como el campo de la teoría del control y la comunicación en máquinas y animales.

Desde que Wiener diera esa definición de cibernética, esta ha pasado por diferentes períodos de producción de conocimiento que apuntan a la construcción de sistemas computacionales artificiales semejante al cerebro humano, capaces de reproducir mecánicamente, en aproximaciones, las funciones de este. Producción de conocimiento que no olvida el punto de partida filosófico de la cibernética, la cual entra en el universo filosófico.

Por eso dice Wiener (1985) en su texto *Cibernética*: "Si me pidieran elegir un santo patrón para la cibernética extraído de la historia de la ciencia, tendría que optar por Leibniz.

La filosofía de Leibniz gira en torno a dos conceptos estrechamente relacionados: el de un simbolismo universal y el de un cálculo del razonamiento. De estos se derivan la notación matemática y la lógica simbólica actuales.

Del mismo modo que el cálculo aritmético se adapta a una mecanización que va desde el abaco, pasando por la calculadora de despacho, hasta las computadoras ultrarrápidas de la última generación, el *calculus ratiocinator* de Leibniz contiene el germen de la máquina razonadora⁵.

Desde la época en que se celebró el primer congreso sobre cibernética en París en 1951 hasta nuestro presente, esta disciplina científica no ha dejado de indagar la relación hombre máquina y la compleja interactividad de la tecnología (calculadoras para ese entonces) y hombre (pensamiento). Así como la articulación de los sistemas vivos y no vivos, entre materia orgánica y no orgánica.

Ahora bien, podemos decir que a diferencia de la tecnología del siglo XIX y parte de principio del siglo XX, que se sustentaba en operaciones manuales, mecánicas e instrumentales, repetitiva en destreza, habilidad y fuerza muscular, la de ahora, presente en el siglo XXI,

⁵ . Norbert Wiener también se refiere al filósofo Pascal, el cual, al igual que Leibniz, se interesaba por la construcción de máquinas computadoras metálicas. De ahí que para Wiener no es nada sorprendente que el mismo impulso intelectual que originó el desarrollo de la lógica matemática, originara al mismo tiempo la mecanización ideal o real del proceso del pensamiento. *Cibernética*. Tusquets Editores, 1985, Barcelona, pp.35-37.

descansa en el conocimiento, en las reflexiones filosóficas y parte de los resultados de la ciencia: Física, astrofísica, matemática, lógica, lenguaje y cibernética

Abordar la tecnología en estos tiempos es pensar y conocer la compleja relación de computadoras (procesador, interfaz, ciberespacio) y hombre (sociedad, cultura, economía y política).

Es por eso que se hace imprescindible filosofar sobre el mundo tecnológico ciberespacial, el cual apunta a una dislocación del cuerpo y los lugares, de esfumación de las fronteras.

¿Podemos los filósofos permanecer en estos tiempos al margen de lo tecnológico y ciberespacial? Sobre todo, cuando la tecnología cobra significación ética (Jonas, 2004:36) en la vida de los fines subjetivos del hombre.

¿Sena interesante reflexionar sobre la relación cibernética, libertad y responsabilidad, a la luz de lo que se escribe y se dice en el ciberespacio?

Tal línea de investigación puede ser asumida por filósofos que se interesen en la relación de la ética y la tecnología.

En un mundo en donde lo artificial y lo natural han desaparecido, ¿cómo podemos pensar la filosofía hoy, sin a la vez pensar en esas preocupaciones éticas del *homofaber* por encima del *homo sapiens*.

Para analizar la incidencia de la tecnología de la información y el conocimiento en lo social, tenemos que trascender los estrechos estudios disciplinarios.

Los cambios sociales y culturales que por obra de la tecnología de la información y el conocimiento se producen de manera acelerada, en particular lo ciberespacial, empujan a los investigadores e intelectuales a estudiar en el ámbito de la interdisciplinariedad, la cual se genera, (Haidar, 1998:118) cuando el mismo objeto de estudio se constituye desde varias disciplinas.

La idea de ciberespacio no fue la elaboración de un especialista en cibernética. El término lo acuñó el autor norteamericano de ciencia ficción William Gibson (1989) en su novela

Neuromancer.

En esa obra aborda el ciberespacio como una alucinación consensual experimentada diariamente por billones de legítimos operadores. En todas las naciones, por niños a quienes se enseña altos conceptos matemáticos. Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de todos los ordenadores del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Línea de luz clasificada en el no - espacio de la mente, conglomerados y constelaciones de informaciones. Como las luces de una ciudad que se aleja⁶.

El ciberespacio (palabra inglesa cyberspace) designa el espacio virtual de interactividad entre diversos medios de comunicaciones (ordenador, teléfono, televisor inteligente). La realidad tiende a esfumarse: Espacio físico, cuerpo, lugar, frontera, realidad tienen existencia simulada y producen imaginarios virtuales en donde el sexo, la edad, el tiempo, la vida se metamorfosean.

Por eso, en esta época los filósofos tienen el deber de repensar los conceptos de tiempo, espacio, cuerpo, verdad, realidad.

Para repensar y filosofar sobre estos conceptos, tenemos que abandonar las verdades establecidas, predeterminadas por la racionalidad filosófica. Los filósofos somos de época y, como tal, tenemos que pensarla para, de esa manera, no convertimos en anacronismo intelectual.

No es depreciando la tecnología, bajo el supuesto de que esto no tiene que ver con el discurso o el *logos*. Es más bien comprender, como lo aborda el intelectual Pacho (1998), las concreciones históricas de la razón técnica indisociables del hecho mismo de la cultura, de su forma genuina⁷.

Vivimos tiempos de asombros, de nuevas ideas y producción de nuevo conocimiento. Por lo cual los filósofos tenemos que indagar críticamente esas nuevas producciones, delimitar donde hay nueva producción de conocimiento y no de información, un saber de un no saber

⁶ . William Gibson con su obra entra a formar parte de los primeros escritores del cyberpunk, es decir literatura de ciencia ficción, enfocada en la vida y sus implicaciones con la tecnología de la información y el conocimiento. Ver su texto. *Neuromante*. Editora, Minotauro. 1989, Barcelona, p.69

⁷ . Julián Pacho. La reflexión que hace este intelectual sobre la razón técnica y la naturaleza, se encuentra en la parte primera del texto *Los nombres de la razón*, p. 59-73, Servicio Editorial. Universidad del País Vasco/ Euskal Eriko Unibertsitatea, 1997.

filosófico, de una reflexión filosófica sobre la tecnología ciberespacial a una simple reflexión técnica o ingeniería cibernética.

Entre redes

Internet significa entre redes, es la relación entre dos palabras empleada en el inglés norteamericano, *ínter.*, traducida al español, se dice entre y *net*, que significa red, de ahí la unión de *ínter* y *Net*.

El mundo entre redes (Internet), se inició en la década del sesenta, cuando la guerra fría entre los Estados Unidos y la Unión Soviética. Los norteamericanos construyeron redes para defensa ante un ataque nuclear.

Por eso surgió en el 1969 El proyecto de Advance Research Projects Agency, ARPA net, el cual tenía como estrategia conseguir que la información, por medio de la red, llegara de cualquier forma a su destino.

Dicha red se caracterizaba por ser un pequeño grupo de minicomputadoras interconectadas entre sí, por medio de cable coaxial, fibra óptica, línea telefónica. Su objetivo fundamental es compartir información y conocimiento. Estas redes pueden ser locales o globales, esta última tiene una característica en el uso del lenguaje común llamado protocolo de comunicación (TCP/IP). Con este protocolo, la antigua ARPANET deja de existir para el 1990.

Fue a mediados de la década de los 90 cuando la red de redes (Internet) trascendió el entorno académico y se comercializó, dando acceso a la población. El proyecto de ARPAnet dio paso a la Internet.

En agosto de 1991, el físico británico Tim Berners-Lee ofreció su código del World Wide Web (WWW) para los primeros usuarios de Internet. Dicho código no fue desarrollado en los Estados Unidos, sino en el Laboratorio Europeo de Física de Partículas (CERN), en Ginebra, Suiza.

Gracias a Berners-Lee se inició lo que sería el acceso masivo a la Internet. Se construyó la plataforma sencilla de navegación, nacieron las direcciones que empiezan con <http://> que ahora la vemos tan simple.

En el 1994, se lanzó al mercado el primer navegador, el Mosaic Communications Corporation, el cual fue obra de Marc Andreessen, en la Universidad de Illinois y que luego dicho navegador fue renombrado como Netscape Navigator, el cual se hizo popular en la red.

En el 1995 Microsoft presenta su sistema operativo Windows 95 y la primera versión de su navegador para la Internet, Explorer 1.0. El líder de Microsoft, Bill Gates implemento la estrategia de integrar el navegador Explorer 4.0 al sistema operativo Windows 98.

Para el 1995 hay unos 5 millones de servidores conectados. Comienza la privatización de la Internet. En el 1994 inicia unos de los primeros directorios del planeta, Yahoo (*Yet Another Hierarchical Officious Oracle*), que significa en español, Otro oráculo oficioso jerárquico más. Este directorio fue inventado por dos jóvenes universitarios, Jerry Yang y David Filo, los cuales se convirtieron en cibermillonarios en menos de cinco años, con ingreso en su empresa de 900 millones de dólares en el 2000.

Antes de esos códigos y navegadores, que se desarrollaron en la década de los 90, la red era para especialistas en computadoras y científicos, no para simple ciudadanos, para estos comenzaría en la mitad de la década del 90 a insertarse de manera masiva en el ciberpacio.

Aunque la Internet (Castells, 2001:31) estaba ya en la mente de informáticos desde principios de los 60 y desde finales de los años 70, se habían formado varias comunidades interactivas de científicos y *hackers*, para la gente, para las empresas y para la sociedad en general. La Internet nació en el 1995.

De un acceso de menos de 20 millones de personas a fines del 95, la inmensa mayoría concentrada en los Estados Unidos, Canadá, Europa y Japón, Internet creció de manera vertiginosa en una década, ya para el 2005 había en el mundo más de 695 millones de internautas.

Hoy día la expansión de la Internet no la controla nadie, se mueve a una velocidad que desborda toda imaginación. En este año 2007 tiene más de mil millones de internautas o personas en el mundo que navegan tres veces por semana por los confines del ciberespacio,

con más de 90 millones de Websites, que son el conjunto de páginas que componen un determinado servicio o publicación.

Hasta el momento, septiembre de 2006, según netcraft.com, el número de web sites ronda los 97 millones, con tendencia a crecer cada día.

En fin, la red de redes (Internet) vive en constante agitación. Podemos hablar de Internet 2, que es usado por centros universitarios y de investigaciones, relacionado con el mundo científico al margen de la ciberbasura publicitaria.

Este se inició como proyecto en el 1995, a través de las instituciones universitarias para el desarrollo del Internet avanzado. Sus miembros en la actualidad son centros educativos superiores de los Estados Unidos y corporaciones de empresas privadas como el caso de Hewlett Packard e IBM.

Realmente, Internet 2 nació en el 1996 para crear un nuevo sistema de mayores y mejores prestaciones en el ámbito de las universidades norteamericanas, (Miranda, 2004: 64) no significa la sustitución del Internet actual.

En la red se da un fenómeno interesante con el llamado Webblog, o blog, que es un sitio electrónico personal, actualizado con mucha frecuencia, en donde uno o varios autores ejercen su libertad, escribiendo en forma de diario, artículos de interés cultural, sucesos cotidianos de su vida pasada o presente, noticias, espectáculos.

Se le conoce también como cuaderno de bitácora, que es el libro que utilizan los navegantes para llevar las notaciones sobre el rumbo, velocidad y accidentes de la navegación en alta mar.

Cada sujeto le da un uso específico al blog o bitácora, ya sea periodístico, empresarial, personal, educativo o cultural.

En la actualidad según Technorati.com, una empresa que se dedica a los bloggers o bitácoras hay registrado 52 millones de blogs, con tendencia a llegar a mediados de 2007 a más de 100 millones.

Internet sigue y seguirá creciendo como soporte tecnológico del ciberespacio, en

velocidad, banda de ancha, *modem*, y en lo que hoy se conoce como Internet 2, por lo que no se puede pensar en teorizar sobre esa herramienta de la red como un fundamento filosófico que nos sitúe la relación del sujeto en los entramados de las configuraciones de los ciberbogs o personas híbridas (maquina y organismo) en la sociedad.

Como la Internet se está convirtiendo en algo difícil de definir, algunos intelectuales la nombran con otro término, ya que se puede navegar a través del mismo cable coaxial que soporta la televisión por cable y enviar mensajes de correo electrónico a teléfono móvil.

Muchos denominan la Red (Shapiro, 2001:40), como conjunto de herramientas de comunicación- Internet, la televisión interactiva, los aparatos de comunicación digital y su encarnación futura.

La red no es un medio o una herramienta más de información y conocimiento, esta incluye el ciberespacio de texto digitado, sonido, imágenes y video.

La Internet como instrumento tecnológico no se puede estudiar por sí sola, al intentarlo quedaríamos atrapados en lo técnico, no en lo filosófico, cultural y social. La Internet nos brinda el ciberespacio, el cual sí puede ser teorizado como parte de las implicaciones sociales y culturales que ha estado cambiando a los sujetos.

Sin embargo, hoy como ayer (1995) cuando empezamos a escribir y reflexionar sobre Internet, la realidad es la misma. Dicha red sigue siendo privilegio de los países más poderosos, la mayoría de los habitantes (más de un 75%) del mundo no tienen acceso a dicho ciberespacio.

Fundamentos filosóficos del ciberespacio

Una filosofía de la tecnología ciberespacial tiene como base una concepción nueva del tiempo, del espacio, del lugar, del cuerpo, del objeto, de la realidad, de la presencia, de la identidad, del sujeto, de la relatividad y de la verdad.

En el ciberespacio estos conceptos adquieren otra definición totalmente diferente, porque no se parte de referentes reales, sino virtuales.

El ciberespacio es una visión distinta a la del espacio que pensó el filósofo Demócrito

en el siglo IV a.C. El cual lo definió como el vacío infinito en donde los átomos se componen y se recomponen. Como tampoco entra en la visión filosófica aristotélica, ya que el definió el espacio como límites de los cuerpos.

Pero, además, el ciberespacio no tiene nada que ver con el *a priori* formal, trascendental de Kant y su articulación con la experiencia o intuiciones externas⁸.

En el ciberespacio, el espacio no es una definición precisa y como si fuese manifestación de extensión ilimitada, donde se encuentran los cuerpos. Nada de eso. Este deviene en construcción, reconstrucción, figuración, prefiguración e interacción de esos cuerpos que se encuentran en lugares virtuales.

Por eso no podemos confundirlo con el espacio que ocupan los sistemas computacionales y la Internet (*modem*, conexiones telefónicas, servidores,.. Nada de eso. El ciberespacio es creación, espacio no físico, creado por todas esas tecnologías computacionales y se remonta a los espacios fugaces, a esas primeras conversaciones que los sujetos o personas realizaron sin presencia física, cuando se inventó el teléfono.

Internet como fusión tecnológica ha creado literalmente un nuevo espacio, como lo puntualiza (WMTaker, 1999: 74): "el ciberespacio, que existe en una especie de tabula rasa en el sentido de que se construye y se reconstruye constantemente, se escribe y se rescribe mediante la interacción simultánea de todos los usuarios de la red y su consiguiente reelaboración de la misma. El descubrimiento de un mundo virtual con tales características, y otras muchas, un mundo aparentemente plástico está determinado a hacer surgir lo fáustico de aquellos que entrevén por primera vez sus contornos expansivos y aparentemente sin límites."

El proceso de conexión, la fascinación por la apertura al ciberespacio, te la puede dar Internet como también un teléfono móvil, ya que el mismo ciberespacio manifiesta otra dimensión donde la fascinación interactiva virtual permite el fluir de las imágenes.

Por eso, en el ciberespacio las posibilidades son ilimitadas y embriagadoras. El espacio

⁸ . Para referencia de conceptos filosóficos y a los filósofos que se refieren al tiempo, espacio, la realidad, consultar *Historia de la filosofía*, de Juan José Abad Pascual & Carlos Díaz Hernández (1996). España. Edición McGraw-Hill.

Para más referencia sobre Demócrito y Emmanuel Kant, consultar mi texto: *Conversaciones en el lago. Narraciones filosóficas* (2005). Santo Domingo. Editora Buho, p. 40 y 105.

y la distancia, ya reducidas mediante técnica como el teléfono, se disuelven en este.

Las personas pueden vivir vidas paralelas en las que inventan su propia imagen o representación para la red.

Porque no hablamos del espacio tal como lo hemos estudiando en la filosofía o en la ciencia, es una modalidad distinta, ya que es artificial. En el ciberespacio se desmaterializan los cuerpos y las conversaciones fluyen en un espacio que no es real, sino creado y virtual.

De ahí que para la mayoría de los jóvenes net lo que no se encuentra en el ciberespacio no existe⁹.

Esta generación de jóvenes ha crecido y se desarrolla en la tecnología de la información y el conocimiento, cabalgan día y noche por los confines del ciberespacio. Además, viven envueltos en celulares u otros artefactos tecnológicos que contienen lo ciberespacial.

A estos jóvenes no les interesa el concepto de lugar y espacio físico, sino todo lo que es existencia virtual.

El intelectual Ursua (2006) hace algunos planteamientos interesantes en su ensayo *La(s) identidad(es) en el ciberespacio. Una reflexión sobre la construcción de las identidades en la red ("online Identity")*. Nos dice que estas tienen que ver con esa nueva forma de percepción y cambio que han manifestado los jóvenes net, sus identidades, en su interacción con el mundo de lo ciberespacial.

Para Ursua, habría que repensar todo esto, más cuando: La sobreexposición a la imagen, que actúa más fuertemente de manera "afectivo-emocional", puede facilitar, si no está bien trabajada, la pereza del pensamiento, la falta de interés por pensar, el desinterés por la lectura y la decadencia de la palabra, del lenguaje, que tiene efectos "cognitivo-conceptuales" y del pensamiento argumentativo, como ya está ocurriendo.

⁹ . Don Tapscott nos dice que la generación net es la primera en crecer rodeada de medio digitales. Los hogares, las escuelas, las fábricas y las oficinas tienen todos computadores. Para el 2010 esta generación tendrá entre doce y treinta años. Ver su texto *Creciendo en un entorno digital. La generación net.1998*. Editora, McGrawHill.

Una manifestación de tal apreciación sobre la mutilación de pensamiento se da cuando los estudiantes extraen del ciberespacio trabajos de investigación, lo reproducen o lo copian, luego lo pegan y se lo presentan al profesor como original.

No obstante, el acceso al ciberespacio deviene en un espacio no físico, con el cual se puede comprar, jugar, charlar, aprender, definir y redefinir proyectos de vida. Estos no dejan de formar parte de nuestro mundo real, que existe en el más acá de la pantalla del computador.

La navegación en el ciberespacio se va dando en la medida en que construimos *links* con todos esos lugares que nos ofrecen las diversas redes de la Internet.

Por eso cuanto leemos, como lo precisa Ursua, en correo electrónico, hacemos una reserva de viajes desde el ordenador, estamos ya en el ciberespacio, además de intercambiar ideas y asumir personalidades creadas por nosotros mismos.

El ciberespacio no se puede reducir a un plano imaginario, sin referente de lo real, él atraviesa ese referente, lo envuelve en su virtualidad. El ciberespacio no tiene entidad física, porque este deviene en representación gráfica de interacción virtual.

El escritor Sartori (1997:60) dice que es aburrido vivir todo el día en cibernavegación, ya que es vivir un mundo de ciencia ficción.

Pero el vivir todo el día haciendo una sola actividad, no importa cual sea, es de por sí aburrido, y además no es verdad que con el ciberespacio el hombre ha entrado en una crisis de pérdida de conocimiento y de capacidad de saber.

Otra idea que no trabaja Sartori en su texto es la del ciberespacio. Él la confunde con la Internet. No comprende que cuando él conversa a través del celular, ya se encuentra en los intersticios ciberespaciales, porque el ciberespacio son múltiples espacios virtuales, los cuales aparecen y desaparecen en un instante, en donde podemos encontrarnos con otra voz o flujos de informaciones, sin presencia de nuestra mirada, de nuestro cuerpo.

En una relación sujeto y sociedad no podemos generalizar y caer en un absolutismo, en donde determinado saber se impone como si fuese la verdad.

El ser humano ha entrado en una nueva capacidad de saber, más ágil, más eficaz, como

resultado de lo interactivo que es el ciberespacio.

Esto, a pesar de que la mayoría de los estudiantes, hacen sus trabajos de investigaciones sin consagrarse a los estudios y al esfuerzo intelectual.

La dedicación, la consagración a la investigación y al ejercicio del intelecto, así como a la pasión por el saber y la lectura, ha sido siempre trabajo de una minoría.

Eso forma parte, no de la mediocracia sino de la meritocracia a la que se refiere Bell (2006) en su texto *El advenimiento de la sociedad post industrial*.

Para este intelectual, una meritocracia sucede cuando la realización individual y un status alcanzado son confirmados por los propios compañeros. Son aquellos que son dignos de alabanza. Son los hombres mejores en su campo, a juicio de sus compañeros¹⁰.

Distinción entre la Internet y el ciberespacio

El ciberespacio no puede confundirse con esa red de redes aunque esta lo contenga. La Internet es una de las plataformas del ciberespacio, el cual no cesará de expandirse. Su embrión comenzó con la interacción comunicativa del teléfono, que hoy está en expansión acelerada.

Es lo que Echavania (2001) ha llamado el tercer entorno, el espacio social posibilitado por diversas tecnologías, (televisión, redes telemáticas, dinero electrónico, videojuegos, tecnologías multimedia y realidad virtual) en donde los seres humanos se interrelacionan e interactúan entre sí, a distancia, en red y a través de representaciones digitalizadas.

Distinto al entorno de la naturaleza y al de las ciudades. A través de este tercer entorno podemos relacionarnos a distancia y sin necesidad de estar en un mismo recinto, local o territorio, sino conectándonos a través de redes.

La Internet abarca múltiples redes (informática, telecomunicaciones, entretenimiento,

¹⁰ . Daniel Bell explica en su texto *El advenimiento de la sociedad post-industrial* (2006).Madrid: Alianza Editorial, que no hay ninguna razón para que la universidad no pueda ser una meritocracia, pero no sólo la universidad, sino también en el ámbito de los negocios y en la administración pública. Según Bell, se necesitan empresarios e innovadores que sepan ampliar la cantidad de riqueza productiva para la sociedad.

edición y otras tecnologías) como lo puntualiza Don Tapscotto (1998). Además de incluir textos digitados, sonidos, imágenes, videos, los cuales incursionan rápidamente en otras modalidades de información.

Por eso en la medida en que todo tipo de dispositivos electrónicos se convierten en objetos de comunicación inteligentes, entran a formar parte de la red. El denominado ciberespacio se expande cada días más con la entrada de millones y millones de personas.

Ni el correo, ni la entrada a buscadores electrónicos, ni la visita a una pagina red, ni el conversar en un *chat*, definen de por sí el ciberespacio. Estos son puntos que lo van definiendo, a medida que se hacen visibles detrás de una pantalla digital.

La Internet, según Rosnay (1998: 94) no es, como a menudo se cree, una red, sino un protocolo común a todos los ordenadores, capaz de utilizar indiferentemente numerosas redes: teléfono, sistema interno de empresa, televisión por cable, satélite, fibra óptica.

Todas esas redes posibilitan el ciberespacio, ofrecen la capacidad de la interactividad y el entretenimiento, de la información educativa y noticiosa.

Mayans i Planell (2002) va por esta línea de investigación en cuanto no situar la Internet como concepto científico en ciencias sociales/humanas, ya que la Internet es parte de una evolución histórico-tecnológica, un fragmento tecnológico, intelectual, histórico, institucional y sociológico.

Esa evolución histórica y de fragmento tecnológico contiene una dimensión filosófica, a la cual hice referencia al inicio de este trabajo, y que no fue abordada por Mayans i Planell en su ensayo, quizás por su visión antropológica.

No obstante esto, sus ideas son muy puntuales cuando delimita el ciberespacio y la Internet.

Dicha red como tecnología digital deja fuera algunos aspectos concretos del ciberespacio, como son los teléfonos móviles, la llamada 'realidad virtual' y las técnicas de simulación de entornos en tres dimensiones. Pero tampoco la red se refiere a los

videojuegos o a los procesos que tienen que ver con el uso de ordenadores de un modo 'offline' o desconectados de 'la red de redes'. Por lo que hablar de Internet es hablar de un concepto que se refiere a una tecnología determinada. Un conjunto de 'hardware' y 'software' que permite el intercambio de información digital a escala mundial.

Aguirre (2004) considera el ciberespacio como sistema social constituido sobre un sistema tecnológico, el cual posibilita el establecimiento de los tipos de interacciones entre los elementos que constituyen el sistema social. El límite para la interacción, la comunicación entre los sujetos, estará supeditada a la plataforma del Internet, la cual está estructurada a la capacidad del servidor en cuanto a las conexiones, *software*, velocidad del *modem*, ancho de banda disponible, saturación del tráfico de la red.

La Internet es una puerta de entrada al ciberespacio, a ese espacio virtual de interacción, el cual tiene su propia dinámica. No es que el espacio físico desaparece o que nosotros no estemos en él; más bien es que la Internet nos brinda la oportunidad de insertarnos en otro espacio diferente: El ciberespacio, el cual contiene diversos mundos y posibilidades.

Es por eso que un análisis filosófico no puede partir de simples conceptos técnicos, sin referencia a espacios interactivos digitales, como es el ciberespacio, en cuanto espacio de flujos de información.

Debemos entender que la Internet tiene su propia geografía, la cual está hecha de redes que procesan flujos de información con diversos tipos de control, proveniente de puntos específicos.

Para Castells (*Ibíd*: 235-269), es el espacio de los flujos resultantes de una nueva forma de espacio, característico de la era de la información, pero no es deslocalizado, ya que establece conexiones entre lugares mediante redes informáticas telecomunicadas y sistema de transporte informatizado.

Según él, esto constituye un espacio de movilidad ilimitada, espacio hecho de flujos de información y comunicación, gestionado en último término a través de Internet. Esto es un híbrido, formado por espacios y flujos: un espacio de lugares en la red.

Por eso es que el ciberespacio no es una suma de todo lo que está en ese espacio físico (teléfono, *modem*, computadora), más bien, es todo suceso y "flujo de información" instantánea que sucede en el interior de esos componentes tecnológicos digitales que ocupan ese espacio físico. Flujo de informaciones, que no necesita de encuentros de personas en lugar físico, en un punto geográfico.

En esto entra el concepto filosófico de necesidad, que en estos tiempos de la tecnología ciberespacial no es aplicable en cuanto algo imprescindible y obligatorio para la interacción social¹¹.

En el ciberespacio ese concepto no entra como condición, ya que dos personas pueden compartir e intercambiar ideas de forma instantánea, sin necesidad de compartir un espacio físico.

En el ciberespacio esta condición necesaria se esfuma, como se esfuman los cuerpos, los cuales no son soportes de miradas para el diálogo. Este espacio de sociabilidad virtual, sin presencia de lo físico, de usuario a interfase se da en el interior de una pantalla.

Balaguer Prestes (2001), en un escrito publicado en *Ciber-Sociedad*, es puntual en su reflexión sobre el ciberespacio en cuanto a que éste es un espacio virtual, que no tiene locación física espacial.

Se inscribe en las ideas de Martín Dodge, al cual se refiere con relación a la cibergeografía y lo que ha sido la geografía como estudio del planeta, el suelo, los contornos del mundo real, las alturas y los llanos.

Establece bien claro que la geografía es totalmente distinta a la cibergeografía del ciberespacio, la cual es una territorialización sin asidero en lo real, sólo existe en los millones de computadoras interconectadas a lo largo y ancho del mundo que conocíamos anteriormente, el mundo físico.

El mundo ciberespacial nos introduce en navegaciones que sólo existen detrás de la pantalla. No son espacios de ciudades reales, con territorios geográficos bien definidos.

¹¹ . Aristóteles dice que la necesidad envuelve la idea de algo inevitable. Aquello en cuya virtud es imposible que una cosa sea de otra manera. Ver: Aristóteles (2001) *Ética y Metafísica*. Madrid. Edimat Libros, p. 110-111.

Por esto Balaguer Prestes apuesta en el texto citado a que dicho espacio social logrado por la CMC, (comunicación mediada por computadora) se parezca más al agora griega que al deambular cosmopolita anónimo de Times Square, y a que pueda consolidarse en los próximos años como un espacio de soporte social, de facilitación y enriquecedor de las relaciones humanas virtuales y reales, más que como una nueva tecnología alienante generadora de depresión.

Cuando apenas el ciberespacio iniciaba su expansión virtual, el periodista especialista en tema cibernético Woolley (1992: 117), ya había dicho que quizá sea ése el lugar en el que sucedan cada vez más cosas, en donde se determine cada vez más nuestra vida y nuestro destino. Se trata de un lugar que tiene un impacto muy directo sobre nuestras circunstancias materiales.

John Perry Barlow escribió el primer manifiesto de la independencia del ciberespacio, en Davos, Suiza, el 8 de febrero del 1996, ante el poder del mundo industrial.

Dicha declaración de independencia sobre el ciberespacio ha permanecido como punto crítico a los controles que los principales países de la sociedad tecnológica de la información y el conocimiento han querido imponer:

Gobiernos del Mundo Industrial

Vengo del Ciberespacio, el nuevo hogar de la Mente.

El Ciberespacio no se halla dentro de vuestras fronteras. No penséis que podéis construirlo, como si fuera un proyecto público de construcción. No podéis. Es un acto natural que crece de nuestras acciones colectivas.

Barlow es un norteamericano de trayectoria contestataria y creador de la Fundación Frontera Electrónica, una organización establecida en Norteamérica, con fines de defender el derecho de expresión de los cibernavegantes.

Sin proponérselo, en esa declaración de Independencia sobre el ciberespacio, Barlow, también la definió así:

"El Ciberespacio está formado por transacciones, relaciones, y pensamientos en sí mismos, que se extiende como una quieta ola en la telaraña de nuestras comunicaciones. Nuestro mundo está a la vez en todas partes y en ninguna parte, pero no está donde viven los

cuerpos.

"Estamos creando un mundo donde cualquiera, en cualquier sitio, puede expresar sus creencias, sin importar lo singulares que sean, sin miedo a ser coaccionado al silencio o el conformismo". (Declaración de independencia del ciberespacio en <http://homes.eff.org/~barlow/>)

Moraes Mena (2005) nos analiza el ciberespacio como espacio social producto del flujo de información creado entre diferentes usuarios. Lo aborda como medio a través del cual se generan relaciones que luego se trasladan a la vida *Offline*. Resultando de esa forma un ámbito en donde se potencian relaciones de sociabilidad preexistente.

Para Levy (1998: 104), en el ciberespacio cada uno es potencialmente emisor y receptor, en espacio cualitativamente diferenciado, no fijado, moldeado por los participantes, explorable. En él no se reconoce a la gente por su nombre, su situación geográfica o su posición social, sino en función del objeto de interés de cada uno, en un panorama común del sentido o del saber.

Pero lo interesante de todo es que podemos insertarnos en el ciberespacio y por medio de nuestro cuerpo manifestamos sensaciones de frío, calor, presión, sin que exista una realidad que lo legitime excepto la inventada y configurada por los sujetos que navegan por sus confines.

De ahí que se esfume toda referencia al ser en el ciberespacio, lo cual implica una perspectiva filosófica de esta tecnología ciberespacial.

Delimitación filosófica entre lo real y lo virtual

El concepto de realidad es uno de los problemas fundamentales de la filosofía, por lo que resulta complejo cuando se analiza lo virtual dentro de reflexiones filosóficas.

Lo que dicen estudiar la filosofía y, por ende, el concepto de realidad, si no analizan la interrelación de lo virtual y lo real, realmente no comprenden parte de las reflexiones de estos tiempos.

La concepción de la realidad tiene muchas interpretaciones, por lo que no hay una única definición filosófica, con esta entra la relación sujeto y objeto, lo subjetivo y objetivo.

Sin embargo, diversos discursos filosóficos (platónico, kantiano, hegeliano, marxista) el concepto de realidad no deja de invocar lo dado.

De ahí, que asumo para el presente análisis, el concepto de realidad que se entiende como lo existente, lo que es dado en el marco de la experiencia posible o lo que es percibido por el sujeto independiente de su conciencia, en cuanto a las cosas existentes, concretas y experimentadas por el sujeto, en cuanto a sensación.

Si partimos de esta definición filosófica de la realidad, es precisamente porque estudiar la realidad virtual, asilo amerita, pero además, plantea un conjunto de interrogantes filosóficas, como parte de todo un estudio de lo que es el ciberespacio..

¿Es real lo virtual? ¿La realidad es virtual? ¿Qué es real o virtual en estos tiempos? ¿Es posible seguir filosofando sobre la realidad, sin entender lo virtual? ¿No ha venido la realidad virtual a resquebrajar las concepciones filosóficas de la realidad?

Con la entrada de la Realidad Virtual, ya no sabemos qué es exactamente lo real. La imprecisión caracteriza lo real.

La tecnología de la Realidad Virtual (entiéndase RV para mayor facilidad), permite sumergir a un sujeto en un entorno tridimensional, de forma interactiva. En el plano científico, lo virtual es de uso cotidiano, por ejemplo, la Agencia Espacial, la utilizan para recorrer el planeta Marte o los confines del universo y como simulador de vuelo.

Podemos decir que hay varios tipos de simulaciones en que trabaja la RV virtual. Van desde la astrofísica, medicina, empresas hasta simples juegos de entretenimiento.

La RV se crea en cientos y cientos de objetos geométricos dibujados en espacio tridimensional. Por lo que sus imágenes no son representaciones analógicas de realidades existentes, más bien, son simulaciones de modelo lógico y matemático, que se expresan en lenguaje gráfico.

Hay dos clasificaciones fundamentales de la RV: Inmersión y sin inmersión. En la primera el sujeto se priva de las sensaciones de la realidad y siente que se sumerge en lo virtual, dislocando la referencia de lo real. Para esto dispone de un casco o guantes digitales

que contienen dos micropantallas que producen visión estereoscópica. En cuanto a la segunda', no hay inmersión y el sujeto sólo visualiza en un monitor de alta resolución, con los sistemas de ventanas o Windows, los cuales tratan de que las imágenes aparezcan como si fuesen reales ¹².

Lo virtual hay que entenderlo (Quéau, 1995: 15) como una base de datos gráficos interactivos, explorable y visualizable en tiempo real en forma de imágenes tridimensionales de síntesis capaces de provocar un sensación de inmersión en la imagen.

Un mundo mediatizado por la tecnología de la información, donde la realidad, la experiencia van dejando paso a lo virtual como garantía y seguridad de que se está viviendo en el mundo.

Reviere (1998: 13-14) trabaja la idea de lo virtual como la seguridad, lo global, atemporal, simulacro, y a lo real como riesgo, presente, auténtico, antiguo y prehistoria.

Los datos sensoriales nos vienen envueltos por esas mediaciones virtuales; son simulaciones, apariencias, no sucesos, cosas que están fuera de nuestra conciencia. Los datos que obtenemos de la experiencia, no vienen necesariamente del mundo físico. Estos pueden provenir del mundo tecnológico ciberespacial.

La RV permite que una persona ingrese a determinada situación, como si fuese real y no aparente. Lo virtual implica un realismo en cuanto interactuamos con él.

En la realidad virtual, los astronautas pueden pisar, como si fuese real, sobre la superficie de un planeta. Por eso, los sujetos se insertan en el medio tecnológico ciberespacial. Este le ofrece una experiencia multisensorial, con inmersión acústica y táctil.

Por lo que el sujeto puede experimentar objetos e interactuar con ellos. Es como si su existencia fuese real, no virtual, que sólo existe en la memoria de la tecnología ciberespacial.

¹². (<http://www.difementes.com/realidadvhtual/index.html>), en esta dirección electrónica se encuentra un enfoque preciso y conciso sobre la RV, además de varias clasificaciones técnicas con relación a la RV inmersivo, explica las diferentes modalidades, desde el sujeto solitario hasta el uso de cabina colectiva.

Quéau, explica que con lo virtual no se trata de sustituir lo real, sino de representarlo y, con esto, de representarnos a nosotros mismos, de ponernos en condición de comprendernos mejor.

Lo virtual busca la manera de identificar a lo real, de tal forma que no se sabe qué es real o qué es virtual. Borrar la diferencia es una de sus cualidades.

Lo más importante de la realidad virtual es que busca no reproducir la realidad convencional, ni actual' sobre el mundo real.

Se trata de crear realidades sintéticas de las cuales no hay antecedentes reales, como lo expresa Myron Krueger, citado por Burdea & Coiffet. (1996:24-25), a la vez que puntualizan, en la realidad virtual se recurre a lo que es el trío inmersión-interacción-imaginación y tiene un territorio que es el ciberespacio y una plataforma material como el caso de la red de redes, Internet.

La RV se utiliza en el campo de la medicina, la economía, el deporte, en exploraciones espaciales para experimentar situaciones que pueden prevenirse en el mundo real.

Ahora bien, un cirujano ensaya una operación virtual a un paciente, con todas las técnicas digitales. Luego la pone en práctica en un paciente real, el cual sale bien de esa intervención quirúrgica. ¿Qué se desprende de este ejemplo? Que el referente para que tal operación saliera bien, es la realidad virtual, no la realidad física, dándose de esa forma una mutación.

Lo virtual es lo existente y sobre su resultado brota la verdad, no en lo real, lo físico, que deviene en lo aparente y lo que tiene que ajustarse al mundo de lo virtual. De lo contrario no es adecuado, no es verdad.

Todas las experimentaciones que se realizan a escala virtual son los referentes verdaderos, no la realidad. Lo diseñado en el mundo de la memoria de la tecnología de lo ciberespacial es lo que realmente importa.

Baudrillard (1995:42) sitúa de manera crítica lo virtual: vivid vuestra vida en tiempo

real; sufrid directamente en la pantalla. Pensad en tiempo real; vuestro pensamiento es codificado por el ordenador. Haced vuestra revolución en tiempo real, no en la calle, sino en el estudio de grabación. Vivid vuestra pasión amorosa en tiempo real, con video incorporado a lo largo de su desarrollo.

En los mundos virtuales, el espacio se vuelve fenómeno, imágenes que deben modelarse, igual que los objetos e imágenes que contiene. Esto tiene como consecuencia notable la posibilidad de una recomposición y una transformación permanente de las relaciones espaciales entre esos objetos y el espacio en donde están inmersos.

Gómez Cruz (2002) construye el concepto de hiperespacio para la interrelación de lo virtual y lo real. Busca que dicho concepto englobe la percepción de lo real, de lo ciber, que formen un todo.

Este concepto se plantea como un vehículo para tratar de entender la complejidad de una tecnología que es (o puede ser) a la vez, espacio virtual (y extensión del real), símbolo, laboratorio social.

Lo interesante de todo esto es que el mundo virtual introduce en nuestra experiencia nuevos tipos de espacios y nuevas formas de vivir en esos espacios. ¿Se puede filosofar sobre la sociedad, la cultura, la ética, en estos momentos, olvidándonos de lo virtual?

Lo virtual como establece Joyanes (1997: 78) no son representaciones analógicas de una realidad ya existente, sino simulaciones numéricas de realidades nuevas. En donde los mundos virtuales pueden hacernos experimentar espacios artificiales. El cuerpo puede desplazarse físicamente en un mundo simulado.

Para este autor existe cierta diferenciación de lo real y lo virtual en las relaciones sociales: "La diferencia, es que un lugar real nos da una base, nos asegura una posición. La posición en el espacio (real) no es un mero atributo de la conciencia, sino una condición previa a ella. El lugar real esta íntima y substancialmente ligado al cuerpo. No ocurre así con los lugares o espacios virtuales.(...) De hecho , los mundos virtuales nos hacen volar en el espacio, liberarnos de las obligaciones de lo real. En realidad al trasladarnos a lo virtual, no se abandona realmente lo real. Hay que abandonarlo de forma imaginaria, hay que lanzarse al vacío" (*Ibid.* 79).

No podemos negar que en estos tiempos la telepresencia, las comunidades virtuales, las comunicaciones televirtuales, la RV por inmersión y sin inmersión, nos hacen experimentar nuevas formas de ser, nuevos medios de hacernos mutuamente presentes, pero sin una superficie física real para tales encuentros.

Punto de llegada

Nos encontramos en una época en donde la renovación tecnológica ha cambiado las relaciones sociales. La microelectrónica, la informática, la biogenética, la rebotica y otros adelantos tecnológicos han ocasionado revuelo en todos los órdenes.

Pensar el mundo de hoy de manera filosófica es pensar en cómo la tecnología de la información y el conocimiento va moldeando los espacios sociales en que convivimos a cada momento.

Tras un mundo real ha devenido uno virtual: el ciberespacio, que tiene plataforma como la red de redes (Internet), el cual está cambiando la faz de la Tierra.

Ya no vivimos tan sólo en el espacio físico, sino también en el ciberespacio virtual. Podemos desplazarnos sin necesidad de movernos de un lugar determinado.

Viajamos por los confines del ciberespacio, con el estacionamiento de nuestro cuerpo en un lugar.

Cuando analizamos el mundo político, económico y social nos damos cuenta de cómo el ciberespacio atraviesa y seguirá atravesando nuestras relaciones sociales, culturales, económicas, educativas y cualquier punto de nuestra vida cotidiana.

En mi texto *La vida americana en el siglo XXI* (1999) explicaba cómo a través de la cibernética, de toda la plataforma digital, de la Internet y el ciberespacio se está construyendo una Ciberamérica en siglo XXI, la cual tenía un ciberpresidente que era Bill Gates, el cual ocupaba la primeras páginas de las principales revistas de Norteamérica y de los periódicos. El mismo llegó a competir con el presidente Bill Clinton, en cuanto a fama y poder.

Además escribí algunos cuentos cibernéticos en mi libro *Cuentos en Nueva York* (2002) y algunas narraciones sobre cibertrabajadoras sexuales y la dislocación de identidad que

le sucedían a las personas en su conversación en el ciberespacio.

Pensar en lo virtual en la Internet y lo ciberespacial, es pensar en las implicaciones sociales que esa cultura y terminología han estado produciendo conforme a un análisis filosófico-tecnológico.

Es necesario repensar lo cibernético y los efectos que se derivan para lo social, político, educativo y económico.

La vigilancia, los dispositivos de espionaje, en fin, el control casi absoluto de los sujetos, así como la planetarización de la economía y la política liberal, han llegado en este siglo XXI por obra de la sociedad de la información y el conocimiento.

Para el intelectual Joyanes, lo virtual, los multimedia, el ciberespacio, lo digital, no son más que los signos precursores de una revolución profunda que no ha mostrado todavía su verdadero rostro, pero recorre la sociedad de un extremo a otro con su cortejo de consecuencias incalculables. (*Ibíd.* 26)

Rostro que será fundado en una nueva forma de dominación, de control, en la que las informaciones serán la fuente clave para reproducir dicho poder social.

Según él este nuevo rostro se llama: "La sociedad de la información o cibersociedad y la cual se sustenta en el hecho de que la información es un recurso o bien económico fundamental y base del desarrollo social actual." (*Ibíd.*, 169)

El estudio de esta nueva forma de poder social debe ser escudriñado por los filósofos, ya que son temas que, en parte, competen a la filosofía, sobre todo cuando las reflexiones sobre la tecnología tienen antecedentes filosóficos.

Los filósofos somos de época y, por tanto, de esta tenemos que aprender.

Cuando Wiener pensó la cibernética (término griego que significa timonel), jamás imaginó que con el tiempo esta se iba a convertir en un objeto de estudio transversal para todo el saber humano y que de esa disciplina se iban a construir los cimientos de unas relaciones sociales, mediatizadas por el ciberespacio.

La cibernética y sus diversas disciplinas como la informática y la robótica han pasado a ser una preocupación filosófica.

Hoy, como ayer, las preguntas filosóficas sobre máquina-hombre permanecen, pero de ayer a hoy, las repuestas son diferentes. Hoy la cibernética se ha trasladado al ciberespacio. De ahí que el prefijo *ciber* sea retomado para acuñar términos como ciberespacio, cibersexo, ciberpolítica, ciberdemocracia, cibercultura, ciberguerra, entre otros términos que son de uso cotidiano.

Pensar una filosofía del ciberespacio es delimitar y no confundir los soportes de la red de redes (Internet), la cual entra en el mundo concreto, ya que su estructura física (computador, redes, módem, servidor) forma parte de la entrada al ciberespacio.

El mundo político, económico y cultural se ve sacudido en el ámbito planetario por la revolución de la tecnología de la información y el conocimiento.

Gates (1999:144) dice que tal revolución se asemeja a lo sucedido con la electricidad: "Al principio, cuando se instaló la red de electricidad en las calles y las viviendas sólo servía para el alumbrado. Nadie veía aún las posibilidades de la electricidad como un modificador del estilo de vida de todo el mundo. (...) entre las aplicaciones más revolucionarias de la electricidad, se halla el teléfono, la radio y la televisión. Revolucionaria por sus consecuencias, que cambiaron nuestro sistema económico y nuestro estilo de vida. A nadie se le habría ocurrido soñar con semejantes aparatos si aún no existía la infraestructura".

Todo esto es para decirnos que el estilo de la red (Internet) es parecido al estilo de la red eléctrica: "Dentro de un decenio, la mayoría de los norteamericanos y muchas personas en todo el mundo estarán viviendo al estilo de la red. Esto significa que para esas personas, el recurrir a la red para obtener noticias, para aprender, para distraerse y para comunicar será como un reflejo natural, como lo es hoy coger el teléfono para hablar con otra persona o solicitar un artículo de un catálogo". (*Ibíd.*)

La red de redes (Internet) y lo concerniente al mundo ciberespacial y multimedia, de los teléfonos digitales, Web-TV, entre otras tecnologías, están mediatizando las relaciones humanas. Lo visual y la visión se han convertido realmente en ladrones del tiempo, según Simone (2001:92), al retomar de Popper tal idea, dice que es así, porque nos han robado aten-

ción y esfuerzo para la adquisición de conocimiento.

Se necesita indagar sobre la dimensión ética para saber los efectos que está produciendo la tecnología de la información y el conocimiento en el ser humano.

¿Cómo un filósofo puede vivir mudo ante tales procesos ciberespaciales y virtuales?

Para Bell (2006), nuestra sociedad, con alto desarrollo tecnológico e informativo, ha pasado a ser una sociedad postindustrial donde el conocimiento juega un papel de primer orden.

Tal como lo puntualiza el intelectual Drucker (1996: 6)" El verdadero recurso dominante no es ya ni el capital ni la tierra ni el trabajo. Es el conocimiento."

Toffler (1994:37-38) sitúa la sociedad de la información y el conocimiento como sociedades de la tercera ola. La primera se caracterizó por una sociedad de agricultores, de sociedad rural, y la segunda, de industria pesada, el industrialismo, la producción en serie; en cambio, la nuestra es de la información, del circuito integrado, de la computadora, de la economía informatizada.

Es conforme a la tecnología de la información y el conocimiento que hoy día se están librando nuevas formas de guerra, que son ciberguerras, y nuevas formas de luchas políticas y de controles sociales. Es la era de dominaciones sociales y económicas a través de mecanismos electrónicos.

Las sociedades de la tecnología de la información y el conocimiento en este siglo XXI se entretejerán de redes informativas que tienen como estrategia controlar más a los sujetos.

Ramonet (1998:232) se refiere a la explosión de los media, la multiplicación de los nuevos televisores, el despegue de las técnicas informáticas que abren el camino a nuevas prácticas ligadas al conocimiento, al saber, a la creación y al ocio. Además, cómo va planteando nuevas formas de relaciones sociales en las que lo tecnológico y computacional son mediaciones fundamentales en esas nuevas relaciones sociales.

Nos dice que nuestras sociedades se encuentran en el umbral de una revolución radical con el advenimiento de Internet y del Multimedia, que algunos comparan a la invención de la

imprensa por Gutenberg, a juzgar por las transformaciones inducidas.

La articulación del televisor, el ordenador y el teléfono crea una nueva máquina de comunicar interactiva, basada en las prestaciones del tratamiento digital. (*Ibíd.*)

Ante este panorama descrito, no podemos pensar la filosofía dejando a un lado el mundo ciberespacial que nos atraviesa, nos envuelve, nos sacude y nos enrostra sus imágenes, sus virtualidades.

Vivimos unos tiempos diferentes, caracterizados por la velocidad de la luz.

Virilio (1995:173) dice que estamos forzados a enfrentar un mismo desafío: el de una repentina desrealización de la materia-espacio-tiempo. En donde el instante real prevalece, con intensidad sobre la densidad de la extensión del espacio real.

Lo que ayer ocurría aquí o allá, acontece en lo sucesivo en todas partes a la vez.

Predomina el centro del tiempo que viene siendo, según Virilio, el presente permanente, en degradación del espacio fijo, por lo que todo es ahora.

En su texto *La ciberpolítica de lo peor* (1999) Virilio aborda ese presente permanente como reemplazo del pasado y el futuro, ligado a una velocidad que es la velocidad de la luz.

Para él lo que se ha puesto en práctica es una constante cosmología-300.000km/sg- que representa el tiempo de una historia sin historia y de un planeta sin planeta, de una tierra reducida a la inmediatez, a la instantaneidad y a la ubicuidad y de un tiempo reducido al presente; es decir, a lo que ocurre en el momento.

Tiempo que se esfuma en el ciberespacio, en donde no hay tiempo lineal o circular de este, ya que no hay pasado, presente y futuro o vuelta de presente a pasado. En el ciberespacio no sabemos cuándo es pasado, presente o supuesto futuro, ya que podemos jugar con esos momentos temporales.

En este contexto cultural, tecnológico y social expuesto no puede haber espacio para un filosofar metafísico, ontológico, de puro racionalismo sin referente a nuestra época, que ha devenido en tiempo ciberespacial, de sociedad de la información y el conocimiento.

CAPÍTULO II

FILOSOFANDO SOBRE EL CIBERESPACIO

Viajero del ciberespacio

He navegado por cientos de refugios virtuales. He recorrido cientos de páginas web, que se encuentran debajo de los subsuelos de su inmensa selva compuesta de ciberpiratas.

He entrado en diálogo con filósofos e intelectuales que viven en su refugio ciberespacial.

He rastreado *chai rooms*, refugios de múltiples sujetos sin identidades en esos espacios que notan como pompas de jabón cuando se producen orgasmos de palabras.

Viajero del ciberespacio soy, no tengo identidad, ni referencia, voy recomendó cientos y cientos de refugios que no conducen a ningún lado.

Como viajero errante del ciberespacio vivo en permanente intercambio de mensajes, ideas y réplicas de estas. Filosofando en el ciberespacio es descubrir los sin rostros, los con nombres hechos de letras formadas y entretejidos con bits.

Soy viajero permanente, moldeado por el ciberespacio de la Internet. Lo tengo como trabajo e investigación, a diferencia de otros que lo tienen como simple entretenimiento o pasatiempo.

Los internautas no podemos vivir ni prescindir del ciberespacio, porque este se ha incorporado a nuestros estilos de vida cotidianos. Quien se dice internauta manifiesta ciertos rasgos de un híbrido humano y tecnológico ciberespacial. ¿Espectro de ciborg?

En el 1999 escribí sobre la cantidad de internautas que tendríamos para principio del siglo XXI. La reflexión se basó en los datos obtenidos de una empresa virtual de Alemania (WWW: c-i-a.com).

Para ese entonces los datos que se manejaban eran de 147 millones de internautas y que sus proyecciones eran de 720 millones para el 2005¹³. Sin embargo, las

¹³. Ver: Suplemento cultural del periódico *El Siglo* (1999).República Dominicana. En este suplemento escribí

proyecciones se quedaron cortas para ese año, ya que los navegantes en la red eran más de 900 millones.

Para el 2005 existían 938.706 millones de internautas, los cuales en su inmensa mayoría se concentran en Asia con unos 345.526, cifra mayor de internautas con relación a Europa que tiene 269.036, y con América (Canadá- EUU), que tiene 223.392 millones, el restante se encuentra en Oceanía, África y América Latina.

Sin embargo, los últimos datos, enero 2007, nos dicen que hay más de mil millones de internautas, unos 1. 093. 529.692 de internautas en todo el planeta, en donde la tendencia sigue concentrada en Asia 389. 392.288, Norteamérica 232. 057.067 y Europa 312.722.892 millones (ver: anexo, Gráfico 1 y 2)

Cada día aumenta la cantidad de internautas o viajeros del ciberespacio, lo que implica un envolvente virtual de la sociedad. Dicha concentración de internautas se da más en países donde predominan las relaciones tecnológicas de la información y el conocimiento.

Vivimos en un mundo que va acentuado las relaciones sociales en el ámbito de lo virtual, del comercio electrónico, educación a distancia con modalidad virtual, teletrabajo, ciberadicción, ciberguerra, crisis de identidad, interacción instantánea, entre otras tendencias digitales.

Heráclito en el desequilibrio ciberespacial

Vivimos una época de transformaciones, de cambios y revoluciones, en el plano social, cultural y tecnológico. La Internet y sus configuraciones ciberespaciales se expanden a cada instante, cifras estadísticas van y vienen, los datos cambian cada segundo, los sucesos apenas se pueden valorar en días y meses. Los acontecimientos convertidos en flujos de informaciones se van moviendo a velocidad de la luz.

En el ciberespacio de la Internet y los teléfonos móviles se mueven millones de

durante más de tres años (1998 al 2001). La columna se titulaba: *Temas Ciberespaciales*. Con relación a la cantidad de cibernautas en 2005 y las otra cifras, consultar las fuentes: [http://WWW. Noticiasdot.com](http://WWW.Noticiasdot.com)

rostros, ciudadanos híbridos entre lo biológico y cibernético, que es una especie de ciborg.

El conocimiento en estos tiempos es al mismo tiempo cambio, fluidez y anacronismo, ya que lo obsoleto corroe todo conocimiento que asome ser absoluto.

Con la llegada del ciberespacio a la Internet es imposible pretender vivir en equilibrio. Nuestro tiempo vive repleto de convulsiones sociales, tecnológicas y culturales, sucesos como la caída del socialismo real, en la antigua Unión Soviética, la creación de la Unión Europea o el atentado del 11 de septiembre 2001, se van alejando cada vez más de nuestra vivencia, estos sucesos aparentan haber pasado hace medio siglo.

En la actualidad, todos los cambios son acelerados e instantáneos. De ahí que sean observados como peligrosos, en los esquemas políticos conservadores.

Pero este mensaje (Tofflér, 2006: 294) del cambio no es el mensaje de Adam Smith o Karl Marx. No es el de los revolucionarios franceses o estadounidenses. Es el mensaje del más revolucionario de los filósofos, Heráclito, cuya afirmación más conocida reza: "No podría entrar dos veces en el mismo río, porque al segundo pasó, ya ha cambiado. Todo es proceso. Todo es cambio".

El filósofo Heráclito se asoma a los cambios experimentados en los ámbitos sociales, económicos, digitales y culturales.

Su filosofía, que se remonta al siglo -V, no tiene desperdicio para estos tiempos de innovación y desequilibrio. Como pensador de Éfeso, una colonia griega, Heráclito no dejó de valorar y apreciar el conocimiento, el cual entraba en ese torrente y fuego encendido del universo.

En sus escritos, de los cuales sólo existen fragmentos¹⁴, Heráclito precisa de manera concisa que nada es permanente, excepto la misma permanencia de los cambios y el desequilibrio.

¹⁴ . *Heráclito y Parménides*. Traducción del griego, prólogo y notas por José Antonio Miguez *Fragmentos*. Buenos Aires: Aguilar Argentina, 1983.

En estos tiempos en que el conocimiento es el recurso fundamental para el funcionamiento de la sociedad y en donde la interdisciplinariedad tiene pose de sabiduría y utilidad, el repensar la filosofía de Heráclito es descubrir su sintonía con el proceso transformativo que viven las sociedades de tendencias modernas, de paradigma cognitivo y de información.

Este filósofo griego llegó a plantear que los seres humanos que aman la sabiduría deben estar familiarizados con muchas cosas, por cuanto la estrechez en cierta especialidad no puede abordar de manera amplia el espectro de cambio social.

Gracias a los flujos de informaciones y conocimientos tecnológicos y ciberespaciales, hemos podido comprender cómo el universo ha tenido su condena al molestarse en existir en desequilibrio.

Hoy sabemos que el universo es fuego ardiente tal como lo pensó el filósofo Heráclito. Su expansión no transcurre tranquila, sosegada, calmada, plácida, apacible, imperturbable, inalterable y suave.

En este sentido, nosotros, los seres de este planeta podemos vivir en un momento sereno, tranquilo, pero siempre cabalga con nosotros el desequilibrio, lo perturbable, lo convulso y alterable. El desear vivir en una quietud eterna, sería ir contra el propio existir del universo que se molestó en ser desequilibrado eternamente.

A gran escala, el universo, la tierra, muestran apariencia de que todo está quieto, que nada se mueve, que se vive en un jardín de placeres, pero si indagamos en lo más recóndito de esos sucesos, nos daremos cuenta de que bullen los desequilibrios, lo desórdenes.

Porque no son antinaturales los ciclones, los maremotos, los terremotos, las erupciones volcánicas, las tormentas, los incendios forestales, las sequías, los efectos del Niño.

Todos esos sucesos naturales los podemos presenciar aquí en el planeta Tierra, pero se dan de manera intensa en cualquier parte del universo, en donde se manifiestan cataclismos, explosiones que desbordan la imaginación de toda conciencia humana.

Nuestra conciencia desea y tiende a buscar una vida de parsimonia, sin embargo el permanecer por mucho tiempo de esa manera atenta contra el mismo cambio y desequilibrio de la naturaleza.

Heráclito llegó a abordar el cambio, lo permanente, dijo. Diversas aguas fluyen para los que se bañan en los mismos ríos. (...) No se puede sumergir dos veces en el mismo río¹⁵.

Por eso en estos tiempos ciberespaciales, el pretender vivir una vida en equilibrio permanente, es no comprender el tiempo y los cambios como sustancia de vida. Vivir en busca de un equilibrio constante es no saber que cuando uno se muere, se emprende el viaje de quietud eterna.

El pensar en los cambios planetarios de nuestros tiempos, en las revoluciones tecnológicas, económicas, políticas, educativas y culturales, es situarse en el mismo latir del tiempo y ahí es donde se encuentra Heráclito: Por eso cuando vivimos en desequilibrio permanente, vamos acorde con el dictamen del universo, que es una verdadera forma de existir, de construirse y vivir la vida, que luego desaparece cuando llega la muerte, que es el equilibrio de toda una eternidad.

Somos hijos del tiempo y este, como meditó Heráclito, es un niño que juega con los dados y por lo tanto: el niño es el reino¹⁶.

Si pensamos en la realidad virtual, en los tiempos y las imágenes instantáneas, así como en los cambios y esfumaciones de las identidades en el ciberespacio, nos daremos cuenta de que siguen en pie los fragmentos escritos por Heráclito hace miles de años.

Todavía en pleno siglo XXI, en estos tiempos ciberespaciales, muchos intelectuales no han entendido ese fuego ardiente del cual nos habla Heráclito: Este mundo, que es el mismo para todos (...), es ahora y será fuego siempre viviente, que se prende y apaga

¹⁵ . *Ibíd.*, pp. 200, 237. Estas son de las citas más acordes con las ideas expuestas sobre los cambios tecnológicos y cognitivo que se ha estado produciendo en estos tiempos.

¹⁶ . *Ibíd.*, p.219. Heráclito meditó sobre el tiempo el cual es fluidez eterna, somos hijos del tiempo y no escapamos a este.

medidamente¹⁷.

En esta era de la sociedad de la información y el conocimiento se vive en continua agitación. Las informaciones que brotan del ciberespacio en un 50% no tienen validez, sin embargo para los jóvenes net, lo que hoy no se encuentra en ese espacio virtual, no existe.

Los jóvenes net, que han crecido con la Internet, las computadoras y todo lo ciberespacial son el *big bang* o la gran explosión digital, punto de partida de la expansión ciberespacial.

En los Estados Unidos, Europa y Japón se concentra la mayor parte de las relaciones sociales de la tecnología de la información y el conocimiento, según el último informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2005: 31) Hoy en día, solamente el 11 % de la población mundial tiene acceso a Internet. El 90% de la población mundial de las personas conectadas viven en los países industrializados: 30% en América del Norte, y 30% en Asia y el Pacífico

Todo suceso viene hinchado de informaciones, las cuales brotan y cambian en fracciones de segundo en el ciberespacio, trasformando todo presente en un pasado remoto.

Por eso el informe de la UNESCO, titulado *Hacia las sociedades del conocimiento*, reafirma la concepción que tenía Heráclito sobre el cambio: "Los conocimientos, las técnicas y las instituciones corren cada vez más el riesgo de que se les tache de obsoletos. Actualmente la propia cultura se construye basándose más en el modelo de la creatividad y la renovación que en el modelo de la permanencia y la reproducción". (*Ibíd.*, 62)

Para Heráclito, el pensar el mundo no como devenir, agitación o fuego ardiente, es no experimentar la conciencia de existir. Para él, todo es cambio, desequilibrio, lucha de opuestos, los cuales forman parte de la condición humana. Estos flujos de cambios pensados por Heráclito se encuentran en los discursos sobre la sociedad del conocimiento de la era ciberespacial.

El estudio de la UNESCO nos dice que la gran novedad del mundo contemporáneo

¹⁷ . *Ibíd.*, p.208. El fuego en Heráclito, no es un fuego físico, de llamas y cenizas, al que estamos acostumbrados a observar en la cotidianidad. Su fuego es sustancia donde brotan y se esfuman las cosas del universo.

es la valoración sin precedentes de todo lo que cambia y es novedoso. La transformación prevalece simbólicamente sobre la permanencia, y la ruptura sobre la continuidad, aunque esto a veces crea inestabilidad y una impresión de inseguridad. (*Ibíd.*, 64)

Hay intelectuales que estudian el paradigma de la sociedad de la información y el conocimiento como estándar de cambios, de transformaciones aceleradas, de agitaciones y fluir incesantes. Sin embargo se olvidan de que el fluir, los cambios y el devenir que anuncian como parte de ese modelo digital, constituyó la fibra del discurso filosófico de Heráclito, por lo que este se encuentra en el mismo rugir de la expansión ciberespacial.

Nietzsche entre la ciencia y el ciberespacio

Hoy se dice que vivimos en la era del conocimiento, en donde el aprendizaje no tiene meta, no hay un finalismo, ya que se ha de estudiar para toda la vida. Que nos encontramos repletos de imágenes, las cuales brotan de las pantallas del computador, de los teléfonos móviles y la televisión. Imágenes que valorizan la educación tecnológica y científica como garantía de la reproducción del trabajo, placer y consumo de las sociedades modernas.

¿Tiene esto que ver con Nietzsche, y hasta dónde?

Para tal análisis, nuestra investigación toma como referencia las Cumbres Mundiales sobre la Sociedad de la Información (CMSI, Ginebra, 2003 y Túnez, 2005), en las que se abordaron la formación de las personas a lo largo de la vida, en donde la innovación, los cambios no permiten moverse en esquemas prefijados y conforme a una finalidad. En el día a día la formación de los sujetos será permanente, vitalicia.

Estas reflexiones de la formación a lo largo de la vida y sin finalismo, en cuanto el pretender fijar metas más allá del momento, del aquí y el ahora, en que fluyen la información y el conocimiento, ya la había reflexionado Nietzsche cuando puntualizó que nosotros hemos inventado el concepto de finalidad, cuando en la realidad falta la finalidad¹⁸.

Partiendo de esta valoración, nos damos cuenta de que uno mismo se construye y se forja su propia meta, crea su propia valoración de sí mismo y de la vida, sólo los espíri-

¹⁸ . En estas obras se encuentran los aforismos fundamentales con relación a estos tiempos de educación vitalicia. Nietzsche Friedrich. *Crepúsculo de los ídolos*. Alianza Editorial. Madrid, 1984, p. 71

tus en reposo para la muerte buscan metas y caminos preestablecidos. Tratan y luchan por alcanzar un fin, cuando consiguen alcanzarlo, se dan cuenta de que están cansados, vacíos, ya que todo ir hacia una meta, a un finalismo, es un cúmulo de hastío.

La crítica del nuevo paradigma del conocimiento a la educación tradicional y finalista viene envuelta en imágenes de aprendizaje en el transcurso de toda la vida.

Estas imágenes de educación sin metas y de aprendizaje vitalicio nos envuelven en la cotidianidad y provienen del mundo tecnológico del ciberespacio, de la sociedad de la información y el conocimiento.

Las imágenes de aprender para emprender, de preparación y educación para toda una vida brotan de la televisión, del celular, la Internet, nos atraviesan, las pensamos y nos piensan. Antes, había una edad para educarse, (Delors, 2006:226) una edad para trabajar, una edad para disfrutar de la jubilación. Hoy, este sistema ya no vale. Debemos pensar que podemos seguir formándonos durante toda la vida.

Entre esas imágenes que se nos ofrecen y que tienen que ver con la educación y el valor del conocimiento, hay una que nos remonta al filosofar de Nietzsche, cuando este arremetía en contra de la educación superior, específicamente la de su país, Alemania.

La crítica a la educación tradicional que Nietzsche hace nos tiene desperdicio, ya que arremete contra los profesionales finalistas y mediocres, que son los que se afanan en buscar metas, cayendo en equilibrio de muerte, en cuanto la consumación de una simple carrera, tal como ocurre en cualquier sistema educativo tradicional de nuestro tiempo. No les interesan las preparaciones permanentes.

De ahí que Nietzsche sentencia: "Nadie es ya libre, en la Alemania de ahora, de dar a sus hijos una educación aristocrática: nuestras escuelas superiores, todas están organizadas para la mediocridad más ambigua, en su maestro, en su enseñanza. Y en todas partes reina una prisa indecorosa, como si se llegase tarde a algo."

En tal sentido continúa diciendo que: "Una especie superior de hombre, permítase decirlo, no ama las profesiones, precisamente porque se sabe con una vocación... Tiene tiem-

po, no piensa en absoluto haber acabado."¹⁹

Dicha especie superior de hombre, que se sabe con una vocación, con una voluntad de poder creativo, tiende a crear valores, a verse en su propio rostro y darse cuenta de que todo lo degenerado, lo decadente, en verdad entra a ser valorado como lo feo, en cambio lo bello deviene en vida, productividad, creatividad.

El discurso filosófico de Nietzsche con relación a la ciencia y a los demás ámbitos del saber cultural técnico de su época trasciende un supuesto desprecio o rechazo por parte de este, más bien él la situó como perspectiva, creatividad, interpretación y valoración de la voluntad de poderío.

De ahí que su valoración entra en lo ciberespacial, ya que este es producto de la creatividad y la libertad. En parte, la vida de Nietzsche fue consagrada a estudiar la ciencia y a estar pendiente de su devenir. Es por eso que detrás de su filosofar encontramos valoraciones que emanan de la Física y la Biología, a la primera le dedicaba ditirambos: "Hemos de ser físicos para poder ser creadores en ese sentido- mientras que todas las valoraciones y los ideales hasta el presente se construyeron sobre el desconocimiento de la física o en contradicción con ella- .Y por eso: ¡arriba la física! Y más arriba todavía lo que nos empuja a ella, nuestra sinceridad"²⁰.

El filósofo e historiador alemán Safranski (2004), en una biografía sobre Nietzsche nos explica de manera rigurosa cómo este consideraba la ciencia y sus métodos en relación a la sociedad, la cultura y el arte. Nietzsche, en aras de la propia conservación y de la cultura habría que añadir una ciencia refrigeradora, para no correr el riesgo de que la idiosincrasia artísticamente fértil llegue a convertirse en las consecuencias malignas y peligrosas de un recalentamiento²¹.

En la valoración de Nietzsche sobre la ciencia, el saber no se reduce a un problema técnico, como hoy la tecnología no se reduce a un fundamento sin filosofía, ni valoración humanística.

¹⁹ . *Ibíd.*, p.82.

²⁰ . Friedrich Nietzsche. *La gaya ciencia*, p. 227. Colección Austral. Madrid. 1986

²¹ . Rudiger Safranski. *Ibíd.* pp. 215-21.

En el discurso de Nietzsche existe una valoración de la ciencia, a la manera como lo plantea el intelectual y filósofo dominicano Luis Brea Franco, cuando dice que la crítica nietzscheana nos descubre que la ciencia moderna es una interpretación entre otras muchas posibles.(...) y entiende la ciencia desde la perspectiva, como superación del carácter manipulador, técnico, de la interpretación vigente en la ciencia moderna²².

CAPÍTULO III

EL CIBERESPACIO DE INTERNET EN REPUBLICA DOMINICANA

Antecedentes históricos

Durante más de una década (1995-2006) he venido investigando y trabajando la sociedad tecnológica de la información, específicamente algunos de sus elementos como la computadora, la Internet, tanto en su aspecto técnico como epistemológico.

Cuando vivía a principio de la década de los 90 en los Estados Unidos, me di cuenta de cómo en el mundo se estaban produciendo cambios sociales que tenían que ver con la tecnología de la computadora y el ciberespacio.

También comprendí que tales cambios tarde o temprano iban a llegar a la República Dominicana, por lo que comencé a investigar nuestras relaciones sociales, culturales y políticas que a partir de ese nuevo paradigma social se estaba produciendo en una parte del planeta, en este caso: los Estados Unidos, Japón, Canadá y la Comunidad Europea.

Muchos intelectuales del mundo han estudiado este nuevo paradigma social, entre estos autores sobresalen Daniel Bell, Alvin Toffler, Peter Drucker, Manuel Castells, Carl Mitcham, John Naisbitt y Patricia Aburdene, entre otros.

Parte de mis investigaciones sobre la sociedad tecnológica de la información fueron publicadas en el desaparecido periódico dominicano *El Siglo*, al cual me referí anteriormente.

Llegué a escribir varios temas de interés nacional, como son: La tecnología

²² . En este texto, Luis O. Brea Franco interpreta con rigurosidad la obra de Nietzsche. Ver el texto. *Claves para una lectura de Nietzsche*. Publicación de la Academia de la Ciencias de la República Dominicana. Santo Domingo, 2003, p. 261.

cibernética en la República Dominicana, el ciberespacio, los ciberpiratas de la informática, los fraudes electrónicos en las elecciones dominicanas de 1990 y 1994, además de los laboratorios de informática en las escuelas públicas, el Internet en la República Dominicana, lo virtual en nuestra sociedad, el error del milenio (Y2K), entre otras decenas de trabajos relacionados con la sociedad tecnológica de la información.

Durante ese período de mis publicaciones sobre tecnología de la información, traté de indagar si ya alguien había incursionado sobre tales temáticas y que tuviera como estrategia la sociedad dominicana, lo cual no encontré, excepto algunos artículos que hablaban de manera general sobre la sociedad de la información.

En la República Dominicana hay profesionales como Manuel Emilio Bello Díaz, que han abordado la tecnología de la información, encontrándose trabajos ya desde principios de los 90, y luego dos textos en el 2003, el primero los *Multimedia y educación* y el de *La Educación en la sociedad del conocimiento*; sin embargo, estos libros nos plantean ideas generales, sin apuntar al estudio concreto de las implicaciones sociales en nuestro país. Lo cual es el punto fundamental de mis investigaciones.

No obstante, se puede encontrar, de manera general, algunas referencias que impliquen la sociedad y la cultura dominicana, pero no con el rigor y el análisis filosófico y social que se requiere ante este nuevo paradigma.

Tal es el caso del especialista en informática Manuel Curdi, que escribía para el periódico *Listín Diario*, y que a finales de los 90 llegó a publicar interesantes trabajos sobre la Internet en la República Dominicana.

Algunas de las ideas formuladas por Bello Díaz y Manuel Curdi en su respectiva investigación las llegué a trabajar en artículos, como en la tesis de maestría en tecnología computacional, que presenté en noviembre del 2002, en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), luego de regresar de los Estados Unidos a finales del 2000.

Los trabajos de Díaz y Curdi han sido de suma importancia para investigar tanto la educación y los multimedia como conceptos fundamentales de la sociedad tecnológica de la información.

Al igual que el libro de Iturbides (2000), *Internet. La nueva herramienta en la investigación periodística*, pero este tiene como punto de partida la relación del periodista con esta tecnología y la importancia para el ciberperiodismo.

Existen otras publicaciones que se refieren de manera vaga a las temáticas, sin mucho manejo conceptual y sin una estrategia específica de profundizar sobre la tecnología de la información y el conocimiento en el país, pero éstas no son objeto del presente estudio.

Sin embargo, podemos mencionar el libro de Justo Amaury Duarte. *Filosofía de la crisis y el salto tecnológico. La sociedad dominicana y su futuro*. (2003). En dicho texto, su último capítulo, se refiere de manera general a la importancia de que el país trille por todo lo que es la tecnología de la información.

Una publicación que vino a arrojar algunas ideas sobre la tecnología de la información en la República Dominicana, fue el texto *La República Dominicana. Preparación para el mundo interconectado*. (2004). Dicha investigación fue realizada por el Grupo de Tecnologías de Información. Centro para el Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard. Sus autores son Kirkman, González, López, Putnam y Ragatz.

Dicho trabajo fue patrocinado por la fundación Global, que dirige el presidente de la República, Leonel Fernández.

Además de estas investigaciones, existe el primer libro que recorre la historia de las telecomunicaciones en el país, desde el telégrafo hasta el Internet. Dicho texto *Las Telecomunicaciones en República Dominicana. Origen, evolución e impacto en el desarrollo económico*, escrito por H. Morrison (2006), nos introduce en el mundo de las telecomunicaciones, desde su inicio hasta la actualidad.

En ese mismo contexto le he dado seguimiento a los congresos y simposios que se celebran en el país. Desde los Estados Unidos llegué a escribir sobre el Primer Congreso de la Tecnología de la Información, celebrado en agosto 2000, el cual se desarrolló en el marco de la inauguración del Instituto de las Américas (ITLA), y le he dado seguimiento a los congresos Internacionales sobre tecnología de la Información, la Comunicación y Educación a Distancia (CITICED), el primero de los cuales fue celebrado en agosto 2003.

Muchas de esas ideas e inquietudes expuestas en los congresos y en los periódicos mencionados, las llegué analizar en mi columna Temas Ciberespaciales del periódico *El Siglo*, así como en conferencias y programas de televisión.

Los temas ciberespaciales que trabajé en dicho periódico saldrán a la luz pública con el rótulo *La República Dominicana en la Era de la sociedad de tecnológica de la información y el conocimiento: cultura- educación y filosofía política com-putacionaly ciberespacial* (1995-2001).

Esas reflexiones las he catalogado como punto de partida de mis investigaciones sobre el Impacto de la Sociedad de la Información y del conocimiento en la República Dominicana.

En ese transcurrir de mis andanzas por los exiguos trabajos que se han publicado en el país, sobre el mundo digital o de la tecnología de la información y del conocimiento, me he dado cuenta de que hasta el momento quién inició estos trabajos de manera filosófica fue el especialista en tecnología, el doctor Cesar Cuello, cuando en 1986 publicó en la revista *Ciencia y Sociedad* (Intec), un trabajo sobre la privacidad individual y el impacto de la tecnología de computadora y otros de la intelectual Nélida Caro, relacionado con la educación, la tecnología y el desarrollo.

Además de estos trabajos, la doctora y especialista en robótica Riña Familia había escrito en 1987 en el suplemento de informática del *Listín Diario* sobre aspectos filosóficos y tecnológicos acerca de si los hombres realmente están robotizándose.

Además, de Familia, Cuello y Caro, nos encontramos con el trabajo del especialista en comunicación, profesor Onofre de la Rosa, quien para ese mismo año dictó una conferencia sobre Educación, Comunicación e Información, en donde precisaba sobre la nueva tecnología y los alcances que podía tener en el siglo XXI.

Sin embargo, para ese entonces no podíamos pensar en los temas ciberespaciales, de la Internet y la realidad virtual, en todo ese mundo de imágenes y realidad instantánea que llegué a explicar en mis publicaciones ya citadas.

Pero sí tenemos que decir que antes de esta investigación auspiciada por el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (Intec) y los trabajos de Riña Familia, lo que existía era una

aridez sobre el tema en el país.

Esto se puede justificar si partimos de que algunos componentes de la sociedad de la información apenas iniciaban su expansión. Es el caso de la Internet y su configuración ciberespacial, que inició su entrada en el 1995, gracias a la compañía de teléfono Codetel, hoy conocida como Claro Codetel.

Antes de esa fecha el uso del ciberespacio a través de la red de redes (Internet) no era para consumo de masas, sino una élite de profesionales proveniente de instituciones públicas y privadas.

Por lo que se hace difícil entender de manera rigurosa, antes de esa fecha, el mundo ciberespacial dominicano, el cual cada día se expande más y más,- a pesar de las dificultades que persisten en el país en el plano de la electricidad y la educación...

A finales de septiembre de estos años 2006, el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) fue la institución anfitriona del cuarto Congreso Internacional sobre Tecnología de la Información, la Comunicación y la Educación a Distancia (CITICED), en la que participaron instituciones públicas y privadas a escala nacional e internacional. En dicho congreso se manifestó la importancia que tiene para la nación dominicana la Educación a Distancia.

Para el 2007, la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) ha sido elegida como la anfitriona de dicho evento.

He rastreado decenas de website dominicanos, y hasta el momento, los que nos siguen ofreciendo informaciones, documentos, congresos, seminarios, carreras, cursos, especialidades sobre la sociedad de la Información, son instituciones educativas públicas y privadas, entre las principales están: ITLA, INDOTEL, INTEC, UASD, PUCMM, UAPA, SEES-CYT, FUNGLODE, entre otras que contribuyen a los estudios y análisis de este nuevo paradigma global.

Estas instituciones cada día se van actualizando y lanzando ofensivas sobre la importancia de que se haga realidad la sociedad tecnológica de la información en la República Dominicana.

Dichas instituciones se preocupan por el desarrollo y la inserción en el país de la

Educación a Distancia, por la gestión de la información y el conocimiento.

En este contexto explicado más arriba, fundamento mi investigación sobre la República Dominicana y su inserción en el mundo de la sociedad tecnológica de la información y el conocimiento. De manera específica, la distinción entre el ciberespacio y la Internet, ya que ambas se confunden y se repiten como sinónimo, al no comprenderse que el ciberespacio ha estado mucho antes que la Internet, por lo que ambas son distintas.

De ahí que parto del siguiente supuesto filosófico cibernético. Se puede vivir en el ciberespacio sin necesariamente tener que estar conectado a la red de redes Internet.

Llegada del ciberespacio de la Internet

El punto de inicio de la red de redes Internet entra en la República Dominicana en el 1995, cuando la Compañía Dominicana de Teléfonos Codetel, hoy conocida como Claro Codetel instaló un servidor o computador de entrada al ciberespacio. Dicha compañía introdujo el servicio de Internet *Dial up*. Hasta el momento esta empresa es la que controla el mercado de servicio de Internet en nuestro país. Existen otras que proveen el servicio como es el caso de Tricom y Centenial Dominicana.

En el 1997 fue lanzado por Codetel el Lating Internet Exchange (LIX), un nuevo punto de acceso que permitía comunicar a la región a través de rutas directas a esta red (...). Se logró con esto una conexión más fluida y rápida que eliminaba la necesidad de que para poder conectarse fuera necesario subir satélite. (Morrison, 2006:124).

En 1999 Codetel lanza al mercado el servicio de Internet Flash que permite velocidades desde 128 Kbps hasta 8 Mbps utilizando el par de cobre telefónico.

La introducción de los servicios de banda ancha XDSL para proveer conectividad a alta velocidad utilizando el par de cobre o cable coaxial.

Los usuarios cuentan además con una amplia gama de servicios de contenido, conectividad virtual y acceso a diferentes velocidades²³.

²³ . <http://vvvvw.indotel.org.do>. Para informaciones sobre servicios de Internet y sus herramientas técnicas, así

Según en el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones a través de su presidente José Rafael Vargas, en la actualidad (Mayo 2007) el número de usuarios que posee cuentas de Internet asciende a 201.058 y el número de personas con acceso a dicha red ciberespacial es de 2.100.000, lo que representan un 23.3% de los dominicanos²⁴.

Sería interesante estudiar la cantidad de internautas que tiene el país, partiendo de esos dos millones de personas que tienen acceso al ciberespacio de la Internet. El hecho de utilizar la red dos veces al mes no lo define como tal.

Una persona que tenga acceso unas cuantas veces al año a las salas digitales de las bibliotecas públicas, a los centros informáticos, a los cibercafés, a los laboratorios de informática de las instituciones educativas, en fin a los puntos específicos donde haya Internet, no significa que sea un cibernavegante o internauta, sino que éste estará definido por el uso frecuente a la semana y en el mes de dicha red.

No negamos el esfuerzo que está hace José Rafael Vargas en INDOTEL con relación a la penetración de salas digitales, Internet y centros tecnológicos, a lo largo y ancho del país, pero en la sociedad tecnológica de la información hay un elemento fundamental, que es la gestión del conocimiento. Este tiene como soporte el capital intelectual, el cual consiste en capital humano y capital estructural, el primero se encuentra en la persona, que con su capacidad, habilidad y conocimiento y el manejo de tecnología de la información puede desenvolverse tanto a escala de instituciones u organizaciones públicas o privadas, el segundo que es el estructural y se refiere a los equipos, programas, bases de datos, en fin todo los elementos físicos de instituciones u organizaciones públicas o privadas.

El gran problema que tenemos en República Dominicana es que a escala de Estado no nos preocupamos por ese capital estructural y nos olvidamos del humano que es recurso principal de la sociedad tecnológica de la información y el conocimiento. Hay pocas estrategias de inversión en el país en cuanto a capital humano, por lo que no hay una

como otro trabajo relacionado a Indotel ver la web site referida.

²⁴ . 2. Estos datos aparecen en el periódico *El Nacional* Sábado 19 de mayo del 2007, p. 20, en donde se destaca que, José Rafael Vargas ofreció estas cifras en el discurso de apertura del Concierto de la Telecomunicaciones, que celebró Indotel en el hotel Quinto Centenario, de la Capital. Explicó, que hay unos 110 mil 184 cuentas de Línea de Suscripción digital (DSL) y 14 mil 504 con otras modalidad de banda ancha. Además de que el país cuenta con casi 6 millones de teléfonos celulares. Para este último dato visitar la página de Indotel, ya que el periódico no recogió esa

política de Estado en términos de eficacia en relación a la gestión de conocimiento.

Cibercultura dominicana

En el transcurso de la década (1997-2007) he estudiado cómo muchos intelectuales dominicanos, profesionales, académicos han vivido pensando la cultura fuera del²⁵ paradigma de la sociedad de la información y el conocimiento. Como si esta fuese un saber de simple técnica y no fuese parte de la misma cultura que hoy envuelve la cotidianidad dominicana.

Como si la cultura de la sociedad de la información y del conocimiento no se fundamentara en la lingüística, la astrofísica y la cibernética.

Por eso es que vemos cómo la cultura en nuestro país se reduce a la literatura o las humanidades, como si estas, en estos tiempos, no convergieran con la cultura tecnológica de la información.

Se tiene la creencia que dicha tecnología de la información es un simple saber instrumental práctico, con poco vuelo teórico y reducible a herramienta, fuera de lo que hoy viven los jóvenes net en cuanto a realidad virtual, tiempo instantáneo y acelerado.

.Se da por supuesto que la tecnología de la información y el conocimiento es aplicación, que como tal es que se puede focalizar, no como concepción, teoría, forjadora de mentalidades y modo de ver el mundo.

Este tipo de visión se mueve en una falla histórica, ya que se queda en la tecnología del siglo XIX, donde las habilidades, la creación, el ingenio y la fuerza muscular era lo fundamental, fuera de lo que era la teoría científica.

Estos intelectuales dominicanos no entienden, como precisa Bell (2000), que el cambio de la tecnología del siglo XIX a la tecnología del siglo XX surge de la codificación del conocimiento teórico. Que como tal partió de las nuevas revoluciones de la física, de la teoría cuántica, la relatividad, la óptica, el estado sólido, la ciencia de los materiales.

información.

²⁵ . El saber filosófico moderno sufre de cierta tecnofobia a la manera del pensar de L. Munford, el filósofo heideggeriano, la escuela de Frankfurt y por otro lado sufre de un extrañamiento sobre la cultura tecnológica. Ambos casos son extremos de toda una cultura maniquea sobre la técnica. Nos encontramos con filósofos dominicanos como Andrés Avelino y Juan Francisco Sánchez, entre otros que asumieron este tipo de postura heideggeriana.

Por lo que no se puede pensar conforme a la tecnología del siglo XIX, en donde ésta era una esfera de cultura instrumental, de aplicación hacia la educación, la economía y la sociedad.

La nueva tecnología, como nos sigue diciendo Bell, surge de la teoría, por lo que el modelo de electrón da origen a los semiconductores y a los transistores. El ensayo de Enstein sobre la óptica da origen a todas las investigaciones posteriores sobre células fotoeléctricas y el láser.

Por eso, es de suma importancia, quizás imprescindible, que las universidades se aboquen a un cambio en la mentalidad académica, ya que si no se asume la sociedad tecnológica de la información como cultura permeable a nuestra cotidianidad y tendente a modificar hábitos, percepciones y maneras de vivir, quedaremos en los bordes de dicho paradigma.

No entienden muchos intelectuales dominicanos y académicos universitarios que el ser humano se ha adaptado al medio natural, gracias a su razón técnica y este, por tanto, ha devenido en cultura técnica, fuera de ahí lo que existe es un extrañamiento del propio sujeto a su entorno técnico natural o un desprecio por dicho entorno técnico natural ante una supuesta crítica a la técnica.

El filósofo Ortega y Gasset nos dice de manera precisa que hoy el ser humano no vive ya en la naturaleza sino que está alojado en la sobrenaturaleza que viene siendo la técnica y la cual es inherente a él. Por eso afirma que sin la técnica el ser humano no existiría ni habría existido nunca²⁶.

De ahí que si reflexionamos sobre la cultura y la nación dominicana en la actualidad, nos daremos cuenta de que contamos con una de la más amplia apertura de las telecomunicaciones en América Latina; esto, jamás pensado en los principios de los 70, 80 y 90 del siglo pasado.

Hoy contamos con decenas de canales de televisión, de emisoras de radio, de programas de telecable, más de un millón de internautas en la red de redes (Internet).

²⁶ . Una idea de Ortega recorre el mundo actual, esta es: Uno de los temas que en los próximos años se va a debatir con mayor brío es el del sentido, ventajas, daños y límites de la técnica. Ortega y Gasset, *Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía*, Alianza Editorial, Madrid, 1996, p. 13 y 21-3.

Recuerdo que escribí un trabajo sobre la Internet en la República Dominicana y para ese entonces se manejaba el número de cuenta en 30 mil y con un impacto para 150, mil personas²⁷.

Actualmente el número de cuenta sobrepasa las 200 mil personas con un impacto sobre más de dos millones de dominicanas y dominicanos. No obstante, el panorama es muy precario, ya que más de 75% de la población no tiene acceso a la red de redes (Internet).

Pero a pesar de todas las dificultades sociales y económicas que hemos tenido, como el problema energético y educativo, hemos avanzado por el mundo del ciberespacio, el cual forma parte de la cibercultura social.

De esa cibercultura brotan informaciones y conocimientos interactivos que de una u otra manera han cambiado parte de la vida cotidiana de los jóvenes dominicanos, los cuales, una parte de ellos, viven sumergidos en un mundo virtual.

Para nadie resulta extraño navegar por los ciberperiódicos dominicanos, los cuales nos brindan cibernoticias, a cada instante, diferente a sus formas tradicionales en donde la noticia es valor de un día.

Ya no causa asombro o duda utilizar palabras con el prefijo ciber, proveniente de la cibernética y que es una disciplina científica que trata de los sistema de comunicación, de mando y de control de las personas y de la máquina. Hoy resulta cotidiano entre los jóvenes conversar sobre a esta terminología en cualquier cibercafé dominicano.

Por eso el mundo ciberespacial ha construido toda una terminología que hoy es reconocida por la Real Academia Española y la Asociación de Academias de la Lengua Española, todo esto impensable cuando tuve el atrevimiento de hablar de cibernovela, cibersexo, cibermillonario, entre otros tantos términos que pueden ser localizados en el *Diccionario panhis-pánico de dudas* (2005).

Como dominicanos hemos logrados cierto avance en cuanto al mundo social tecnológico. Todo este proceso cultural tecnológico se ha ido dando aun con todas sus limitaciones socioeconómicas y

²⁷ . Cuando escribí este artículo en mi columna *Teína ciberespaciales*, no había una estrategia bien definida por parte de Indotel, tal como existe en este momento, en cuanto a buscar a integrar a los ciudadanos al ciberespacio. Ver: *El Siglo* del 31 de julio 1999.

con ciertas condiciones premodernas en el plano político.

En estos días que corren la vida cotidiana no se concibe sin teléfono móvil o celular, los últimos de la moda, causan magia, con sus imágenes interactivas, sus resoluciones de colores, movimientos, sonidos, mensaje de voz, fotografías y textos instantáneos. Esto le da un valor a dicho teléfono, que induce y seduce al tal punto que personas en nuestro país han perdido la vida por estos artefactos digitales.

Forman parte de nuestra cultura y nos moldean en percepciones y en el modo de comportarnos. No hay una conferencia, reunión, docencia, conversación, que no sea interrumpida por un segundo con el sonido de un celular.

El concepto de velocidad, aceleramiento, tiempo instantáneo son de la vivencia que mueven a las generaciones de jóvenes net.

Es en tal sentido que debemos propugnar por una reflexión filosófica sobre la tecnología ciberespacial en las escuelas, en las universidades, en la sociedad civil (sindicatos, empresas, juntas de vecinos), entre otras áreas de participación social.

Tres escritores, que recibieron su respectivo premio Nacional de Literatura, Andrés L. Mateo, Marcio Veloz Maggiolo y Diógenes Céspedes han reflexionado de manera crítica y creativa sobre algunos puntos de la cibercultura.

En los finales del siglo XXI, el escritor Andrés L. Mateo (1999) llegó a preguntarse sobre la vigencia política del caudillo Joaquín Balaguer, en la era del ciberespacio: ¿Es Balaguer armonizable con una computadora? ¿Las palabras E-mail, Explorer, Netscape, Internet, no lo niegan de plano? ¿En esa virtualidad del instante, Balaguer ante un Fax, no es una antigualla irremediable?²⁸

Maggiolo (2007) nos dice en un reciente artículo, Internet, dado el creciente proceso de digitalización de lo cultural, es el mayor explotador del ocio ya no de las clases, sino de libertades entre las que el ocio es solo una parte de la materia prima que se ha de explotar. Pero es, también, el mayor contenedor de informaciones, y el más completo y anárquico

²⁸ . Los artículos de Andrés L. Mateo y Marcio Veloz Maggiolo fueron publicados en el mismo periódico *Listín Digital*, en diferentes años, en la parte de opinión. El primero. Balaguer y lo posmoderno, /3/9/1999) y el segundo. El ocio explotado Vía Internet / 5/2007 (Ver: <http://www.listin.com.do>)

campo de acción de la cultura de nuestros días.

En el caso de Céspedes que escribió un ensayo sobre "Los cuentos dominicanos más sobresalientes del siglo XX", en donde dice que: "A la era de los temas ciberespaciales, de la astrofísica, de la Internet y de la informática hay que buscarle una nueva forma sentido.(...) fundar el genero policial en nuestra cultura, pero no como ha existido hasta ahora, sino ligado a la nueva tecnología."²⁹

Además a Céspedes le debo reconocer el titulo de mi columna temas ciberespaciales, en el suplemento *Cultura del Siglo*, que el dirigía, siendo unos de los primeros intelectuales que se interesó por esa temática.

Un intelectual que ha insertado su pensamiento y poesía en el ciberespacio es el escritor José Mármol, su página web, bien diseñada, nos revela parte de su filosofía de vida. (Jose-Marmol. com. do)

El poeta dominicano Basilio Belliard ha manifestado en conferencia literaria (La poesía dominicana novosecular 20007. PUCCM) la importancia de la cibercultura dominicana. Según él, los poetas novoseculares reciben la influencia del Internet y la comunicación virtual en el ciberespacio, supone un dialogo que rompe barreras lingüísticas temporales y culturales. De ahí la frescura y el automatismo en que se gesta, a veces del instante del chateo o de la corrección simultánea, cuando brotan de la imaginación creadora.

De ahí que debemos pensar la nación dominicana en estos tiempos de cara al siglo XXI conforme a una cibercultura social y tecnológica, que nos permita reconocer las configuraciones teóricas que llevan el sello de lo ciberespacial, de los sujetos cibernavegantes, los espionajes telefónicos, los fraudes electrónicos y posibles sabotajes de ciberpiratas informáticos a instituciones públicas y privadas computarizadas; además de pensar la zanja que está abriendo la tecnología de la información en el país, nueva desigualdad social que no tiene que ver con las que existen tradicionalmente, ya que esta entra el plano de los pobres de información (infopobres) y los ricos de información (infóricos).

²⁹ . En este ensayo Céspedes deja entrever cómo Rimbaud y Baudelaire en la ciudad moderna poetizaron los horrores, abyecciones y excrecencias sociales, para concluir diciendo que puede hacerse lo mismo en esta era del ciberespacio. *Cultura y sociedad en la República Dominicana. El Siglo*. Impresión Amigo del Hogar. Diciembre 2000. pp 377-386.

La generación net dominicana

La generación net o también llamada Y, se ha convertido en objeto de estudio en la sociedad norteamericana. Estos jóvenes nacieron entre el 1977 a 1997 según nos plantea Don Tapscott (1998). La generación Net es una ola de juventud que coincide con la revolución digital que está trasformando todas las facetas de nuestra sociedad.

En nuestro país esta generación de jóvenes comenzó a crecer bajo dos cambios significativos: el primero, la apertura democrática que abrió el Partido Revolucionario Dominicano (PRD. 1978- 1986) y las tendencias tecnológicas de la información impulsada por el Partido de la Liberación Dominicana en su primer (1996-2000) y su segundo gobierno (2004-2008), en donde siguen creciendo bajo el mundo de las computadoras, los videos juegos, la Internet y el ciberespacio.

Según las proyecciones de la oficina de estadística (ONE, 2004), nuestra población en su mayoría pertenece a las generaciones net, unos 5.437.760, en el 2007 para una población total estimada 9.363.652.

Esta generación net empezó a nacer en 1978 y hasta el 1998, se estima que suman unos 3. 510.217, los cuales viven insertados en el mundo digital, del ciberespacio del celular, de la Internet y de todo lo que es realidad y tiempo instantáneo.

Esto es así, por los que han nacido de 1998 en adelante y apenas alcanzan cinco a nueve años de edad. Están comenzando a tomar conciencia de ese mundo digital, el cual deviene en ellos en algo natural, diferente a los primeros que nacieron en los finales de la década del 70 y que han vivido con asombro el proceso tecnológico computacional que ha estado experimentando la nación dominicana

Los primeros jóvenes de esta generación cuando llegó la Internet en el 1995 al país, tenían unos diecisiete años y quizás convivieron más con ciberespacio de los celulares y el biper, y no con el de la Internet, estuvieron más esforzados al estudio de la informática que los nacidos a partir de 1986, a quienes no le causa asombro el mundo de la tecnología de la información, de lo virtual, de la última moda de celulares, no les resulta extraño insertarse en una enciclopedia o texto digital.

Según la Oficina de Estadística Nacional, en la encuesta ONE-Hogar 2005,(8) la mayoría de las personas que tienen acceso a Internet son los jóvenes de la generación net, con edades entre 15 y 24 años, utilizan el ciberespacio de la Internet. Alcanzan un 31.2%. Apenas un 3% de las personas que tienen más de cincuenta años conocen la Internet.

Según dicho informe, la mayoría de estos jóvenes acuden a los centros de llamada (41.4%) y apenas un 20% en la casa.

Su mundo fugaz, viene envuelto en valores ciberespaciales, en imágenes, en encuentros y desencuentros de los *chat room* o salas de conversaciones.

Pero lo interesante es que la principal actividad de uso del Internet para las personas de 12 años y más de esta generación, es la búsqueda de información para fines educativos y de investigación (70.2%). El segundo lugar es ocupado por el uso para comunicaciones, es decir para el envío de correos electrónicos o teléfono por Internet (58.5%).

Por eso el servicio estatal por Internet más empleado por los usuarios fue el portal de la Secretaría de Estado de Educación, en (24.5%). En segundo lugar está el padrón electoral (18.3%). Ahora en el 2007, habría que agregar el de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Que es la página más visitada en este momento, en donde según el rector Roberto Rey na en unas 24 horas cerca 60 mil estudiantes había accedido a la página de Internet de la UASD en busca de sus calificaciones e informaciones, eliminando de esa manera las tediosas filas que realizaban los estudiantes para conocer sus calificaciones.

Ahora bien, habría que analizar cuántos de esas generaciones de jóvenes que acude con fines educativos, realmente realizan un trabajo investigadvo que no se quede en sombrear, cortar información para luego copiarla y presentársela a los profesores como si fuese una elaboración mental de conocimiento creativo y no una verdadera repetición de informaciones vagas, que no contribuye en nada al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Una franja de esta generación es indiferente ante la religión, y las ideas humanísticas y literarias son desconocidas, aunque se las impongan en los centros educativos. Los que muestran inclinación por la literatura y las humanidades son una minoría y buscan su espacio de creatividad no en la academia, sino en el ciberespacio y las

interacciones virtuales.

A los jóvenes net las cosas que más placer les causa provienen de las pantallas, de las imágenes televisivas, de las computadoras, de los juegos interactivos.

A escalas barriales, conviven con la generación X³⁰, con la diferencia que son más violentos que aquellos.

En los barrios de Santo Domingo estos jóvenes participan en protestas, sin objetivo claro, más que todo por un sentido de rebeldía.

Sus precarios modos de vida colindan con los espejismos consumistas, con el deseo de consumir muchas cosas, que sólo pueden contemplar en la televisión, el ciberespacio de la Internet o en los escaparates de los multicentros.

Sin embargo, tanto los jóvenes net de la alta sociedad como de los estratos sociales más humildes se caracterizan por el esnobismo del espectáculo, de la tecnología y el deporte, que consiste en asumir creencias, valores, modas y estilos de acuerdo a las personas que se distinguen en esas esferas de la sociedad.

La mayoría de estos jóvenes viven la inmediatez, adoran y veneran a los principales personaje del deporte, la música y el cine del momento. Se apasionan por los ritmos musicales, como el raeggeton y la bachata.

Pero la admiración por estos personajes es pasajera, tan pronto dejan de ser la figura del momento, les olvidan y les desechan por otros. Al igual que desechan los celulares y los juegos interactivos por los más recientes, los del momento.

Por eso la generación de jóvenes net tiene como estándar todo lo que es pasajero. Se interesan por las modas y el vestir del instante.

³⁰ . Forman parte de la generación X los nacidos entre 1965 y 1977. Dicha generación en nuestro país creció bajo la revolución de abril y los doce años de dictadura de Joaquín Balaguer. En Norteamérica se le llama así porque en matemática la X es una incógnita y dicha generación ha cabalgado con incertidumbre política, económica y social y luego del fin de la guerra fría su participación en la sociedad no era bien definida. Don Tapscot, en su texto ya mencionado, no comparte este concepto sobre generación X, sin embargo la etiqueta es lo de menos. Para referencia sobre estas reflexiones ver mi texto: *La vida americana en el siglo XXI* (1998) y los artículos en el periódico *El Siglo*, del 30 de junio 2001.

Para ellos todas las cosas de este mundo tienen valor, exceptuando lo que brota de lo histórico, político, filosófico y religioso.

Pelotero de las Grandes Ligas como Pedro Martínez y Sammy Sosa han ocupado parte de la mente de esa generación de jóvenes. Los verdaderos cibernavegantes dominicanos son los miembros de esta generación³¹.

Una gran parte de ellos viven en barrios marginados, carecen de computadoras, pero viven navegando en los cibercafé, centros de Internet y los laboratorios de informática de las escuelas.

En esos barrios de la capital, un día cualquiera se observan adolescentes que cabalgan en los juegos interactivos violentos, su fascinación por los puñetazos, las patadas o la manipulación virtual de anuas de fuego de cualquier calibre no tiene sentido si no brota la sangre por toda la pantalla del computador.

En muchos de esos centros de Internet existen unos letreros que dicen que está prohibido acceder a las páginas pornográficas, sin embargo las autoridades no legislan sobre esto, no dicen nada de los juegos violentos, como tampoco se busca la forma de incentivar los juegos interactivos educativos.

La mayoría de esa generación tiene el pensamiento fragmentado, admiran a los sujetos que andan en buenos cairos y que han sabido conseguir dinero sin mucho esfuerzo. Una característica muy interesante es que la innovación y la libertad son parte de su estándar de vida. Por eso, los que se esfuerzan por estudiar y valorar el mundo del conocimiento logran tener éxito en la sociedad, son llamados triunfadores, competitivos, emprendedores y enemigos de todo perdedor.

La mayoría de estos jóvenes son inteligentes y audaces, pero necesitan que sus profesores y familia estén acordes con la innovación del conocimiento, para de esa forma poder orientarles y facilitarles las herramientas educativas que les marcarán en este siglo XXL

³¹ . Es bueno precisar que las personas que han usado el Internet varias veces durante un año, no por eso son considerados cibernautas o internautas, ya que el uso de dos o tres veces por semana es que lo define como tal. Por tanto, el número de personas que usan la red en el país, no pueden confundirse con el número de internautas. El uso frecuente determina quiénes son internautas y quiénes no lo son.

Además, la desigualdad en condiciones económicas y culturales se manifiesta cuando van a la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Los jóvenes net provenientes de colegios tienen mejor manejo de la escritura y la lectura que la mayoría que salen de las escuelas públicas. Esas ideas la sustentó conforme a mi condición de profesor en metodología de la investigación en la UASD, en donde vivo junto a mis estudiantes realizando investigaciones sobre estos jóvenes, principalmente en la región Este del país. En esta región he podido comprobar que la deficiencia educativa en los jóvenes de las escuelas públicas es más alta en relación con los colegios privados, estos últimos tienen mayor oportunidad para escalar socialmente.

Todo esto también tiene que ver con las condiciones económicas de vida de esos jóvenes, ya que el hecho de estar en colegio privado implica un estilo social de vida familiar diferente a los jóvenes de las escuelas públicas. Aunque los actos delictivos y las pandillas no tienen franja social, ricos o pobres de esta generación participan en fechorías y viven en rebelión social, su modalidad temporal es la misma en cuanto vida acelerada y una pasión por el consumo del último celular en el mercado.

En los barrios marginados esa generación de jóvenes se va perdiendo en las esquinas y los colmadones, que son los lugares en donde abundan las bebidas alcohólicas. Tan solo una minoría de ellos les interesa el estudio de las computadoras y la Internet, contrario a los sectores sociales medios y altos de esta misma generación, en la que el tema obligado es la computadora, la Internet y el ciberespacio.

Una de las estrategias empresariales ha consistido en estudiar los valores, hábitos e ideas de estos jóvenes, para de esa forma adaptar sus mercancías a los placeres de ellos. Los políticos (y en esto no se pierde el presidente Leonel Fernández) si quieren seducir e inducir a esa generación net tienen que estudiar parte de sus sueños, que vienen envueltos en navegaciones ciberespaciales, en el último celular que brinda el mercado y todo lo que es tecnología de punta.

La generación net y su pasión por las imágenes

En nuestra sociedad las imágenes que nos envuelven en la cotidianidad provienen del mundo tecnológico de la información. Imágenes televisivas, del celular, la del ciberespacio nos

atraviesan, las miramos y nos miran.

Toda imagen, sea fija o móvil es producto de los sujetos que la crean con estrategia social, política, comercial. La imagen fija (fotográfica, pictórica) y la móvil (cinematográfica, televisiva, computarizada) se nos presentan como si existiesen por sí mismas, sin que nadie las inventase. Estas imágenes nos devoran a todos, al ser sus inventores los primeros en ser devorados.

La imagen como presencia cotidiana no escamotea a su inventor, sino que le excluye, este no existe, este no es nada, la imagen lo es todo. Esta existe por sí y para sí.

La imagen es un objeto material figurado, producido por la capacidad simbólica del sujeto y el lenguaje. Su diseño puede ser sacado de un espacio cultural específico, una fotografía por ejemplo, o puede ser creado, sin que haya existido en ese espacio cultural específico, como el ejemplo del diseño de imagen computarizada, que es invención de algún sujeto especialista en informática.

Las imágenes que nos envuelven más son las de la televisión, estas ocupaban en el 2003 el pasatiempo favorito de los dominicanos, con un 57% de su tiempo libre, mientras que el Internet un 8%, según la fuente de Fundación Global y Desarrollo (FUNGLODE) y recogida por PNUD en su Informe Nacional de Desarrollo Humano (2005).

Pero la encuesta nacional de Hogares de 2005, de la Oficina Nacional de Estadística (ONE), nos dice que un 75% de los dominicanos tiene acceso a la imagen de la televisión.

Las imágenes que brotan del ciberespacio están muy lejanas en relación con las que nos ofrece la televisión, esta última seguirá predominando por muchos años.

A los jóvenes net, las imágenes del ciberespacio y la red de redes (Internet) les seducen e inducen a la fascinación, les envuelven con sus sonidos, voz, datos, resoluciones de colores. La pasión por el ciberespacio ha seguido aumentando, ya los datos recientes dicen que hemos superado la teledensidad del 8% y hemos alcanzado un 23% de acceso al Internet por parte de la población dominicana, al existir para mayo de 2007, más de dos millones de dominicanos que usan el ciberespacio. Los que más consumen estas imágenes ciberespaciales son

los jóvenes³².

Aunque el aumento de las imágenes del ciberespacio de la Internet, hoy en día sobrepasa ese porcentaje mencionado, no obstante las imágenes que brotan de la televisión siguen y seguirán siendo por mucho tiempo la reina en nuestra sociedad.

Los dominicanos a cada instante perciben sin saberlo o proponérselo imágenes: televisivas, celulares, ciberespaciales, publicitarias, ya sea cuando nos encontramos en la casa o visitamos centros comerciales, cines, o pasamos por determinada avenida.

Todas son, se puede decir, en su inmensa mayoría el producto de la tecnología de la información y el conocimiento. Su calidad y resolución no tienen desperdicio, son fugaces, como nuestras miradas que se va perdiendo entre esas imágenes, que se nos convierten de vez en cuando en hiperimágenes reiterativas, persiguiendo anclarse en nuestra mente para toda una eternidad. Tratando de que nosotros también seamos imágenes, sin muchas palabras. Hasta mayo de 2007, según el Indotel, contamos con casi 6 millones de celulares, los cuales nos cubren en el diario vivir con sus microimágenes.

No escapamos, somos permeables en parte por esa cultura de imágenes virtuales que dicen presentes en nuestra vida cotidiana. Muchas de las cuales son interactivas, multimedia.

Vivimos en parte unos tiempos de la tecnología de la información, que nos rodea con imágenes televisivas, computarizadas, de celulares. Pero además, vivimos en condiciones de premodernización, que nos revelan, a través de unos cirios encendidos que el problema de la energía eléctrica bloquea el desarrollo de nuestra sociedad y, por ende, de nuestras imágenes virtuales.

Cibernauta a la dominicana

En nuestro país ya pasan de más de un millón los que navegan por el Internet, tres o cuatro veces por semana. A esos tipos de navegantes se les llama cibernautas, en cambio quien lo hace una vez a la semana o dos veces al mes se le considera una persona curiosa o

³² . <http://www.one.gob.do>. En este portal de la Oficina Nacional de Estadística (ONE). Se encuentran una base de información y estudios estadísticos relacionados con la sociedad de la información y el conocimiento y de manera específica en nuestro país. Sobre la superación de los datos que ofrece la encuesta Hogar 2005 en relación al ciberespacio de la Internet y los celulares, ver más arriba la anotación 2.

cibercurioso.

Nuestros cibernautas están marcados por los instantes de la cibernética, en su mente hay pequeños espacios que atraviesan el mundo ciberespacial.

Somos apenas el comienzo de una era de la información y el conocimiento que se ha estado imponiendo socialmente. Esto no es moda, no es imposición norteamericana, es una tendencia planetaria, que va perfilando las nuevas formas de relaciones sociales que predominarán en este siglo XXI.

La mayoría de nuestros cibernautas dominicanos son de la generación de jóvenes *net*.

Como dominicano que soy, que vivo sumergido en los confines del ciberespacio, creo que debemos seguir desbrozando los caminos que nos permitan trascender la simple contemplación de un mundo computarizado.

Hay que tratar de navegar a nuestra manera, aun con todas nuestras limitaciones sociales, las cuales nos hacen pensar que somos distintos a la cultura norteamericana y en la cual conviví por muchos años, ya que formo parte de una familia de emigrantes, la cual en parte ha sido formada en aquella nación.

Los dominicanos que hoy viven en Norteamérica como los que estamos en la República Dominicana, hemos sido francos, comunicables.

En la actualidad hay más de un millón de dominicanos que vive en los Estados Unidos. Según el censo norteamericano en el 2000, (PNUD: 2005. 133) la mayoría de la población dominicana se concentra en el condado de Nueva York, en donde vivían para ese entonces unos 618 mil dominicanos y dominicanas; en New Jersey, con 136.529; en Florida con 98.410; en Massachussets con 69.502; Rhode Island con 24.588; Pensyl-vania con 13.667 y Connecticut con 12.830.

Habría que investigar cuántos cibernautas dominicanos hay en la nación norteamericana, cuáles viven en comunicación permanente con nuestro país, a través del ciberespacio de la Internet o de los celulares.

Tanto la relación geográfica, económica y migratoria con la sociedad de la

información y el conocimiento de los Estados Unidos ha contribuido al cambio de patrones y valores, los cuales se manifiestan en la generación *net*.

Nuestro territorio ha sido ocupado por los norteamericanos, su fuerza militar y política se ha sentido en la historia dos veces, la primera vez fue desde el 1916-24 y la segunda en el 1965.

La lucha antiimperialista que vivieron las generaciones antes del 1965, no se siente hoy día, los jóvenes *net* viven fascinados por el modo de ser norteamericano, ambas intervenciones la viven como ajenas a su estilo de vida. De ahí que la educación sobre el ciberespacio del Internet en cuanto a cultura debe ser analizada conforme a nuestra relación con Norteamérica, ya que gran parte de nuestra vida tenemos que vérmola con ellos. Nuestra economía depende mucho de los acontecimientos de aquella nación. Las remesas familiares que llegan a nuestro país son resultados de esos miles y miles de emigrantes que viven en la Unión Americana. Dicha remesa se manifiesta en cientos y cientos de millones de dólares cada año, lo cual contribuye a la estabilidad económica de República Dominicana.

Por eso no se puede pensar el ciberespacio de la Internet ni en la generación *net* en nuestra sociedad sin entender en parte la cultura norteamericana y la de nuestros emigrantes dominicanos que viven en aquella nación.

De ahí que debemos entender que en la Unión Americana la red (Internet) y su ciberespacio ha servido para la comunicación de una sociedad incomunicada, encerrada en el mundo de la televisión, de los apartamentos y su despensa repleta de comida. Los norteamericanos han entrado a relaciones de comunicaciones virtuales, gracia al Internet y el ciberespacio.

Las famosas salas de conversaciones, los mensajes instantáneos, el correo electrónico, todos estos, aunque sea virtual, les han ayudado a encontrarse.

A diferencia de ellos, la vecindad la hemos vivido, la hemos sentido. Nuestras conversaciones han sido reales, no virtuales.

Tenemos que seguir la era de la sociedad tecnológica de la información y el conocimiento, pero a nuestra manera. No para incomunicarnos, encerrarnos

permanentemente en relaciones virtuales, en un mundo computarizado. El mundo virtual es de suma importancia, pero sin que nos llegue a aprisionar.

No somos americanos, ellos viven el Internet como un despertar, nosotros podríamos vivirlo como pesadilla, siempre y cuando no nos eduquemos ni cambiemos la forma de pensar la nueva tecnología como simple instrumento, la cual creemos que no modificaría en nada nuestra vida cotidiana.

De ahí que la educación, la preparación en la cultura digital, es parte clave para insertarnos de manera plena en la tecnología ciberespacial.

La vecindad con los norteamericanos no existe, salvo un día de verano, para hacer un asado (*barbecue*) en patios, en parques o playas, por eso el Internet juega un papel importante en sus vidas, en cambio para nosotros debe ser medio para conocer el mundo, no un fin que nos aleje de nuestras convivencias sociales.

El mundo del Internet en nuestro país puede ser una manera más de comunicarnos, pero no a la manera de cambiar la comunicación con los otros, con el vecino, a pesar de que esta vecindad se ha ido perdiendo por el incremento de los espacios violentos o grises.

En Norteamérica existe una necesidad de comunicarse con el otro, aunque sea virtual. Hoy el Internet ha ayudado a los norteamericanos a salirse un poco de su mundo ensimismado individualista. Gracias a la red de redes, la mayoría de sus conversaciones triviales les están brotando en escritura e imágenes.

No es oponerse a la red, de lo que se trata es de adecuar la red a nosotros, en cuanto a nuestra forma de ser, a nuestra cultura, no importa que mucha telebasura venga del ciberespacio, lo importante es que disfrutemos de esta como parte del mundo de la tecnología de la información.

No sé cuándo se comenzará a hablar de los ciberadictos dominicanos al Internet, de seguro que los hay. Por eso es necesaria una filosofía educativa sobre la tecnología de la información para que las familias y cada uno de los dominicanos entendamos que el mundo ciberespacial solo será posible a lo largo y ancho del país, si les damos un rostro nacional, en el marco de lo global.

CAPITULO IV

CIBERPOLÍTICA EN LA DOMINICANA

Discurso ciberpolítico de Leonel Fernández

La ciberpolítica la podemos definir como un proceso complejo de la política mediada por la tecnología de la información, donde se encuentra el ciberespacio de la Internet y el teléfono móvil. La política, al estar mediada por dicha tecnología, produce una comunicación participativa y una forma de transparencia en la gestión pública, como es el caso del gobierno electrónico.

Esta línea de investigación de la ciberpolítica ha sido trabajada por la investigadora e intelectual venezolana Gonzalos (2002), la cual hace referencia también a Belén Amadeo cuando dice que la ciberpolítica es mediada por la computadora y genera nuevas pautas de comunicación, de participación y de gestión pública, de nuevos interrogantes y desafíos para quienes se dedican a estudiar la ciencia política y la comunicación³³. De ahí que dicha autora se inscriba en el cibereractivismo, que significa hacer política en la red,

En la República Dominicana cuando hablamos de la política y su mediación con el mundo tecnológico computacional, con la red de redes (Internet), o el ciberespacio, tenemos que referirnos al discurso ciberpolítico de Leonel Fernández, que

desde su primer periodo presidencial (1996-2000) ha apostado por la inserción de la tecnología computacional en lo social, cultural, educativo y económico. Sólo basta recordar la implementación del parque cibernético, los laboratorios de informática en las escuelas públicas y las comunidades inteligentes, en ese periodo de gobierno.

De ahí que podemos decir que Leonel Fernández es el primer ciberpolítico dominicano que tiene bien definido el valor de la tecnología de la información y el conocimiento en nuestra sociedad y por eso apuesta a esta como base del desarrollo social.

En su texto *Nuevo paradigma* (2003:27) el presidente Fernández dice que el rasgo

³³ . Gonzalo, Morelis, 2004, Ciberpolítica en acción o cómo los venezolanos nos apropiamos socialmente de la red. Dicho trabajo aparece en la revista *Texto de la cibernsiedad*, 3, temática disponible. WWW. Cibernsiedad.net.

distintivo del fenómeno de la globalización es haber logrado una reducción del tiempo y del espacio, como consecuencia de la revolución científico- tecnológica experimentada en el transporte, las telecomunicaciones y la informática.

De ahí su valoración de como Internet ha contribuido a una transformación radical de la política, pues no sólo permite mayor acceso a fuentes diversas de información, sino que ha dado lugar a nuevas formas de organización, las cuales se realizan a través de redes de comunicación, para luego plasmarse en la realidad física. (*Ibíd.*,14)

Por consiguiente, según Fernández, el planeta se ha tras-formado en una especie de unidad integrada, donde la distancia desaparece y las fronteras se desvanecen, dando origen a un mundo de imágenes al instante, de Internet, teléfonos celulares y tarjetas de crédito.

Aunque su discurso no deja definida la mediación de la tecnología digital con la política, no por eso deja de hablar de la ciberpolítica, de esa nueva forma en que se mueve el mundo de la política en la telemática, que no implica la eliminación de la política en tiempo real. Los políticos de hoy, si no interpretan y comprenden el mundo de la ciberpolítica, no podrán enfrentarse a los desafíos del presente, que se caracterizan por la globalización tecnológica de la política y la economía, así como por el fin de la geografía, en cuanto soporte físico de la comunicación. Ahora lo virtual e instantáneo es lo que caracteriza el depósito o la existencia de la comunicación. El desplazamiento, la movilidad electrónica es la estrategia que debe seguir todo político que pretenda llegar al poder, al menos que sienta placer en quedarse rezagado.

Hoy en día para hacer política se requiere ejercicio intelectual de innovación, en donde se entienda la nueva cultura tecnológica social, política y económica. Al parecer el político que más visión ha tenido en este sentido es Leonel Fernández.

En ese texto él precisa: Esa magia de no tener que depender de lo físico, de lo tangible, para poder existir, sino del hecho de que pueda transmitir información, organizar la ciudadanía y planificar la acción política a través de impulsos electrónicos enviados al ciberespacio, es lo que hace del Internet el instrumento tecnológico que ha posibilitado el surgimiento de un nuevo tipo de democracia. La democracia electrónica o ciberdemocracia.

(*Ibíd.*)

Lo cual implica dismantelar la cultura política tradicional, que todavía persiste en muchos políticos y que corresponde a lo que fue el periodo de la guerra fría en la década del 70 y 80 del siglo XX

En la introducción del libro: *La República Dominicana. Preparación para el mundo interconectado* (2004: 11), Fernández escribe que: "El surgimiento de la sociedad de la información supone un cambio de paradigma en el modelo de desarrollo económico, social, político, cultural y tecnológico de las naciones que la adoptan."

Por eso se defiende de la crítica que se le hace cuando teoriza sobre Internet y ciberespacio, en un país que la falta de

infraestructura básica, como buenas carreteras, acceso al agua potable y un sistema eléctrico confiable. Tal crítica la considera como inadecuada, porque según él no se puede esperar instalar un sistema de comunicación sólo a partir del momento en que sus carencias correspondientes a la sociedad industrial, estuviesen plenamente resueltas.

Cuando he analizado el discurso ciberpolítico de Leonel Fernández ha sido sobre la compleja articulación saber, tecnología de la información y poder, no sobre un desarrollismo por etapa de la modernización del país.

Esto es así, porque en nuestra sociedad convergen tanto la premodernidad, la modernidad y postmodernidad o, mejor dicho, la sociedad de la información y el conocimiento. Por eso, los acuciantes problemas del país son múltiples. Entre los cuales se encuentra el sujeto y su expansión de la libertad. Si la persona no tiene los medios adecuados para expandir su libertad no tiene sentido hablar de tecnología de la información. Por eso no es resolver por etapa social, para luego entrar en otra, tal como es el discurso filosófico lineal marxista-hegeliano y el cual trata de llegar a un fin de la historia.

Fernández sigue diciendo en esa introducción que "la brecha digital, dentro y entre la naciones, se ha convertido en la actualidad en la principal fuente de desigualdad social entre las personas. Podría asegurarse que en el mundo moderno los seres humanos se dividen en dos: los que tienen acceso y los que no tienen acceso a las redes de

información". (*Ibíd.*)

Tal formulación teórica disloca el mismo sentido del discurso de Fernández, ya que la brecha digital lo que ha traído es una nueva desigualdad social, a los pobres en cuanto indigentes de condiciones económicas y sociales les ha caído otra desigualdad la de infopobres, que es la que señala Fernández, en cuanto carecen de acceso a las redes de información. Su lucha por la expansión de la libertad se les ha complicado. No son sólo pobres de condiciones materiales, sino también de conocimiento e información.

El presidente Leonel Fernández tiene que vigilar su discurso ciberpolítico cuando aborde las implicaciones de la sociedad de la información en la República Dominicana, ya que no puede pretender aplicar este paradigma de manera mecánica a nuestra sociedad.

En nuestro país conocemos muchos profesionales que tienen acceso a las redes de información, especialistas tecnológicos, son inforricos de información, sin embargo son pobres de ingreso económico, ya que los salarios no les dan para expandir la libertad.

Cuando hablo de expandir la libertad me inscribo en el discurso de Amartya Sen, Premio Nobel de Economía 1998, (*Desarrollo y Libertad* 1999,19-20) el cual puntualiza "el desarrollo exige la eliminación de las principales fuentes de privación de libertad: la pobreza, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales sistemáticas, el abandono en que pueden encontrarse los servicios públicos. (...).

La inserción de la tecnología de la información es un medio fundamental para expandir esas libertades en nuestro país, pero no la única, debemos ser específico dentro de este mundo global. A menos que volvamos a caer en lo que hemos criticados en otrora, cuando se abrazaba el positivismo, el marxismo y el liberalismo, sin prestar atención al funcionamiento de nuestra sociedad y cultura.

Mis reflexiones sobre la sociedad de la información devienen en filosóficas, por lo que parto de la libertad como la capacidad y posibilidad que tiene el ser humano para realizarse dignamente en una sociedad, en nuestro caso la República Dominicana.

Es por eso que la teoría sobre el desarrollo y la libertad de Amartya Sen no tiene desperdicio cuando precisa: "En otros casos, la privación de la libertad está estrechamente

relacionada con la falta de servicios y atención social público, como la ausencia de programa epidemiológico o de sistemas organizados de asistencia sanitaria o de educación o de instituciones eficaces para el mantenimiento de la paz y el orden locales". (*Ibíd.*)

En una entrevista que le hiciera la revista digital del gobierno electrónico (2006), Fernández plantea que el modelo de gobierno que tenemos es artesanal. Históricamente ha sido ineficiente, ha sido corrupto y no ha alcanzado, ni ha correspondido a las aspiraciones de los ciudadanos y ciudadanas.

Como podemos apreciar, él mismo reconoce la infuncionalidad del modelo de gobierno que ha dirigido (1996- 2000) y que en su historia no ha cuajado en beneficio de la población.

En este segundo período (2004-2008) de gestión, Fernández ha adoptado la sociedad de la información como el paradigma a seguir en la República Dominicana. A diferencia de su primera gestión en la que sus ideas apuntaban a una introducción de tecnologías de la información y el conocimiento en áreas específicas y sin una estrategia bien definida³⁴.

En la actualidad, Fernández pretende articular una hegemonía política e ideológica basada en la telecomunicación y la tecnología de la informática, que tiene como estrategia moldear en término discursivo y de opinión a la mayoría de los jóvenes de la generación *net* y a un amplio sector de poder articulado al capital financiero internacional.

Dicha estrategia le ha estado dando resultado, porque en la actualidad se ha convertido en el principal líder de la nación dominicana en la era de la sociedad tecnológica de la información y el conocimiento, después de la muerte de los líderes y caudillos tradicionales como fueron Juan Bosch, Peña Gómez y Joaquín Balaguer³⁵.

En un discurso el 16 de noviembre 2004, en la inauguración del taller (www.leonelfernandez.com), para crear la agenda del gobierno electrónico, explicó a vuelo de pájaro el modelo estatal industrial y su poco resultado en el país. Su objetivo era explicar la

³⁴ . En este segundo período (2004-2008) de gestión del presidente Fernández, al adoptar la sociedad de la información como el paradigma a seguir en la República Dominicana y su pretensión reelegirse parecen apuntar hacia ese objetivo.

³⁵ . La socióloga Rosario Espinal dice que con el liderazgo político debilitado en el PRD y PRSC, y un triunfo claro en las primarias del PLD, Leonel Fernández se consolida como el principal líder político del país. Se pregunta: ¿Para qué utilizará el Presidente su poder renovado por las bases peledeístas? ¿Cultivará características del caudillismo conservador o impulsará la revolución democrática que ha prometido? (WWW. clave digital. Com. 8/05/2007).

importancia del gobierno electrónico para la eficacia y la transparencia, cómo este contribuiría a un cambio de valores y aptitudes en el dominicano. Reconoció el fracaso de nuestro Estado, ya que ninguno de los presidentes que ha tenido el país ha logrado modernizarlo.

Lo que no deja entrever su discurso es que de acuerdo a cómo se va perfilando nuestro país, estamos asistiendo a un engendro social que nos dice que somos una sociedad indefinida, que no somos plenamente modernos, ni postmodernos o sociedad tecnológica de la información y que tenemos mucho de premodernos, en la forma de hacer política y de abordar los problemas sociales. Vivimos en una nación y un Estado caricaturesco, al decir de Américo Lugo en su carta a Horacio Vásquez³⁶.

Por el hecho de apostar a la implementación del desarrollo tecnológico de la información y el conocimiento en el país, no por eso dejo de reconocer una secuencia de males sociales, como es el caso del patrimonialismo y el clientelismo, que forman parte de la manera de los políticos hacer política en el país.

De ahí que debemos trabajar porque la tecnología de la información y el conocimiento se comprenda como cultura social, la cual nos ayudaría a darle configuración y definición a la nación dominicana.

Debemos redefinir o abandonar conceptos en la medida en que vamos viviendo ese entramado social que se llama cotidianidad y dentro de esa redefinición entra el concepto de libertad, de progreso, entre otros, los cuales tienen que estar articulados con esa nueva realidad que es la sociedad tecnológica de la información.

Al parecer, Fernández apuesta a la profundización de la tendencia social basada en la sociedad de la información y el conocimiento.

De ahí su estrategia ciberpolítica de implementar un gobierno electrónico, el cual

³⁶ . Américo Lugo dirigió una carta al general Horacio Vásquez, el 20 de enero 1916, en donde dice que la falta de cultura política del pueblo dominicano no le ha permitido hasta hoy transformarse en nación. Esta supone un pueblo que tenga conciencia de su comunidad y unidad: es el pueblo organizado y unificado. Ver Céspedes Diógenes, (2005) Ensayo sobre lingüística, poética y cultura. Universidad UNAPEC. Santo Domingo, editora Buho. pp. 446-453

Esa persistencia de incultura política que puntualiza Lugo converge en nuestra sociedad con la tendencia tecnológica de la información y el conocimiento, con la construcción de un gobierno electrónico. Con relación a este ver, la Oficina Presidencial de Tecnología de la Información y Comunicación (OPTI), creada en septiembre del 2004 y la cual depende del Poder Ejecutivo, la cual es la encargada de desarrollar el gobierno electrónico dominicano.(<http://www.optic.gob.do/>)

contribuiría a la transparencia y a la eficacia en cuanto al funcionamiento de las instituciones públicas.

Con un gobierno electrónico se puede acceder a los servicios públicos sin tener que moverse de su casa o de su trabajo, de esta manera puede ser más interactivo y participativo con decisiones que se toman desde el gobierno.

Podemos disponer de datos administrativos, presupuestarios, financieros, contratos y proyectos que puedan ser de interés a escala provincial, comunitaria o de alcance nacional e internacional.

Sin embargo, la aplicación de dicha estrategia tiene diversas dificultades, se necesita voluntad política y educativa adecuada para que podamos pasar de ser simples dominicanos consumidores de los servicios públicos vía Internet o telefonía³⁷.

Se necesitan fuertes recursos de inversión en la educación y en ética digital para luchar por la eficacia y la transparencia en todos los procesos sociales que implica la política, la economía y la cultura mediada por la tecnología computacional.

Educación a Distancia y el Ciberespacio de la Internet en el Sistema Educativo Público

La educación a distancia no significa educación virtual ni educación ciberespacial. La educación a distancia, tal como la define la investigadora Acosta (2005), es una modalidad educativa fundamentada por un conjunto de actividades y recursos didácticos puestos a disposición del estudiante para que aprenda de forma autónoma y siguiendo su propio ritmo, en el lugar y el momento elegido por él³⁸.

En la educación a distancia, específicamente con la modalidad virtual, se disloca el entorno geográfico de enseñanza y aprendizaje, los profesores y alumnos se diluyen en lo ciberes-

³⁷ . Se necesita inversión y transformación en la educación para entender y manejar la tecnología de la información. Solo basta recordar el ruido que ocasionó el voto electrónico en el país y en la votaciones del Partido de la Liberación Dominicana (PLD). Este puso a prueba en su primaria de enero 2005 el voto electrónico, el cual fue un fracaso. Según Participación Ciudadana casi la totalidad de los votantes necesitaron ayuda técnica para poder ejercer el sufragio. El mismo Leonel Fernández no dominaba bien dicha herramienta digital de votación.

³⁸ . Esta revista publicada por la Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), no me sorprende, ya que es la primera universidad en el país que emprende el sistema de educación a distancia. Ver. *Educación Superior*, número 1. Enero y Junio 2005. Fundamentos filosóficos gnoseológicos que hacen de la educación a distancia una modalidad educativa. Mmam de Jesús Peralta Acosta. Ediciones UAPA.

pacial, y no tienen contacto en lo espacio físico. El estudiante tiene que gestionar y adecuar su tiempo y la autodisciplina para aprender. Tanto el profesor como el alumno no comparten el mismo tiempo y espacio, pero además este tipo de enseñanza utiliza herramientas artificiales, sean impresas o electrónicas.

En la República Dominicana los famosos cursos por correspondencia, cuando existía el correo real, no el de ahora que es electrónico y virtual, forman parte de los inicios de la educación a distancia.

En nuestro país, en la década del 70 y 80 del siglo XX, los periódicos a diario destacaban anuncios sobre como estudiar carreras técnicas por correspondencia y por programas educativos en la radio.

Aunque la mayoría de estos cursos tenían una estrategia comercial, no educativa, le interesaba la rentabilidad económica, más que la formación de sus participantes. Además de la deficiencia que siempre tuvo nuestro servicio postal en cuanto a envió de cartas y paquetes.

Con la era digital, la educación a distancia se ha trasformado, un terremoto tecnológico la sacudió.

En los países de la sociedad tecnológica de la información y el conocimiento, la educación a distancia ha tenido un impacto sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje nunca visto en la historia educativa, el profesor es orientador y guía de la adquisición y producción del conocimiento.

En países como Canadá, Japón, Estados Unidos y la Comunidad Europea, los recursos digitales como: computadoras, aulas virtuales, pizarras electrónicas, multimedia educativas, bibliotecas electrónicas, el ciberespacio y su plataforma de la Internet, celular o la agenda electrónica, forman parte de la vida cotidiana. En algunos de estos países el profesor es guía y orientador, en cambio en nuestro sistema educativo es un proyecto, un deseo, ya que el sistema educativo público muestra deficiencia en muchas de sus áreas.

A pesar de los grandes logros que la República Dominicana ha experimentado en cuanto a tecnología e informática, todavía no ha podido alcanzar un debate relacionado con la educación a distancia y digital de manera participativa.

Santo Domingo.

Esto no significa el olvido de los hechos de trascendencia que se han materializado en el país, como fue el cuarto Congreso Internacional sobre Tecnología de la Información y la Educación a Distancia (CITICED- IV Crea Caribe), realizado por IMTEC y el próximo que se realizará en octubre de 2007 en la UASD.

En estos eventos y otros que se han realizado, se ha reconocido que los profesores no pueden seguir siendo analfabetos digitales y despreciando esta modalidad educativa a distancia por el hecho de vivir en situaciones sociales deprimentes. Hay que luchar por la expansión de la libertad en todos los sentidos, ya sea material y cultural y no justifica unas libertades en detrimento de otras.

Por eso la introducción de computadoras y los laboratorios de informática, la pizarra electrónica en muchas de las escuelas del país constituyen tan sólo algunos de los tantos elementos que debe mover la Secretaría de Estado de Educación, la cual debería involucrarse más junto a la SEESCYT, en el desarrollo de la educación a distancia de modalidad virtual.

La red- Internet-, los programas interactivos de educación que se utilizan en los laboratorios de los liceos y otros centros de estudios no pueden verse como simples utilidades, en la que los estudiantes los asimilen como pasatiempo u objeto sin ningún valor para su desarrollo personal.

El ciberespacio no se puede medir como simple accesorio del mundo computarizado. Al contrario, hay que hacerles entender a los profesores que el ciberespacio forma parte de una nueva manera de educación, más ágil, más dinámica.

De ahí la importancia de que el Estado siga implementando política como la del profesor conectado y la alfabetización digital. Darles mantenimiento a las Aulas Virtuales para la Enseñanza (AVE), las cuales se encuentran deterioradas en varias regiones del país.

Es por eso que los Telecentros Escolares, que se están llevando a cabo en diversas provincias del país, son de gran importancia. Estos funcionan en los mismos laboratorios de informática de las escuelas. Después de concluido el horario de clase, estos laboratorios, siguen operando como centro comunitario, o telecentro, a un bajo precio a la comunidad, para de esa forma cubrir los costos de mantenimiento de los componentes tecnológicos de esos laboratorios.

Se debe pensar en la educación digital, no en una educación instrumental, donde los estudiantes piensen que las computadoras son simples aparatos que sólo sirven para el manejo de los diferentes sistemas operativos de Windows y los diferentes procesadores de palabras, sin entender que estas se articulan al mundo de los multimedia y el ciberespacio para obtener formación, no información pura y simple.

Es en este sentido donde el proyecto de pizarra digital debe introducirse en las escuelas públicas. Esta pizarra consiste en un computador con multimedia conectado a un video proyector (*data show*) en donde se reproducen las imágenes sobre una pantalla digital³⁹.

Sin embargo, la instalación de las pizarras no debe obnubilar a la Secretaria de Educación ni al gobierno sobre la modernización de los planteles escolares, los cuales son precarios y en muchos lugares del país ni existen, tal como lo presentó el periódico *Diario Libre* (30/06/07) en una caricatura.

Hay que comprender que la educación a distancia y digital, así como el ciberespacio de la Internet en los centros educativos públicos, recorre los países de alto desarrollo social y económico, por lo que tarde o temprano en la República Dominicana se tendrá que profundizar sobre esta temática. Son nuevos vientos que soplan y nadie puede contenerlos.

De ahí que el gobierno de Leonel Fernández (1996-2000) comenzara la instalación de los primeros laboratorios de informática en las escuelas públicas, dejando unos 119, que luego la vicepresidenta de la República Milagros Ortiz Bosch (200-2004) los llevó a más de 400 y en la actualidad hay más de 800 laboratorios⁴⁰.

Todas estas instalaciones de laboratorios, aulas virtuales y la capacitación de maestros en materia de informática forman parte de la nueva visión educativa que debe predominar en la esfera de la educación.

La ampliación de todo el programa de informática en las escuelas del país es fundamental, ya que la sociedad de la información, sus redes informatizadas, son el estándar de

³⁹ . En marzo de 2004, Enlaces Mundiales (EM), la Secretaría de Estado de Educación (SEE) y el Cuerpo de Paz (CP) firmaron un acuerdo para la implementación del proyecto Telecentro Escolares Comunitarios en la República Dominicana., <http://www.educando.edu.do/educando>.

⁴⁰ . Según las declaraciones de la doctora Milagros Ortiz Bosch, aparecidas el jueves 19 de abril en el periódico

la época.

Por eso es que el esfuerzo del presidente Fernández, en cuanto completar las escuelas y otros centros de laboratorio de informática, es de suma importancia. Así como las transformaciones que ha realizado a escala universitaria, en donde ha estado construyendo y cambiando todas las estructuras físicas y que junto a INDOTEL, ha ido logrando equipar con laboratorios tanto la sede de la UASD como sus diferentes centros.

Tal como ocurrió con el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA), el cual puso en funcionamiento la Red de Innovación Universitaria (RIU), que tiene como objetivo impulsar el desarrollo tecnológico en la educación superior y la implementación de la educación virtual⁴¹.

Siempre lo he dicho en mis reflexiones sobre la sociedad tecnológica en la República Dominicana, que Fernández ha sido el presidente que tiene una visión clara sobre la importancia de este nuevo paradigma epocal⁴².

Como también he dicho que su discurso cibernético sufre fisuras con relación a la articulación sociedad y tecnología, ya que hoy como ayer (1996-2000), quizás no con tanta intensidad, introduce las herramientas informáticas, sin que se produzca un debate abierto, participativo, en donde los profesores se sientan comprometidos con dichos cambios paradigmáticos.

No obstante, su proyecto actual de modernización es más coherente en el plano de la sociedad de la información que en su gestión anterior, a pesar de que no ha sabido engarzar la tecnología computacional con lo social.

Por eso todavía persisten los problemas energéticos, la salubridad, las precariedades educativas y una secuela de males sociales. Recientemente la encuesta (*Ga\\up-Hoy*. 15 de agosto

Hoy de 2001, además de los 324 laboratorios, se instalarían 90 aulas virtuales para la enseñanza.

⁴¹ . El director ejecutivo del ITLA, José Armando Tavárez, y Josep María Duart, catedrático de la Universidad Oberta de Catalunya, (5/24/2007, manifestaron que el objetivo de este encuentro es conquistar a las instituciones de educación superior para que se integren a esta entidad y puedan impartir debidamente las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y así contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza a través de la educación virtual o e-learning . <http://www.itla.edu.do>.

⁴² . Ver mi trabajo: "Leonel Fernández y sus ideas cibernéticas", de los sábados 13 y 20 de noviembre 1999. Suplemento *Cultura del Siglo*. Cualquier referencia de página web, de los partidos políticos ver: <http://WWW.Reddominicana.com>.

2006), dice que más del 62% de los dominicanos considera que las condiciones de la economía son negativas, a pesar del crecimiento constante de la economía.

Con un panorama así, no podemos decir que la economía está creciendo, ya que como dice el Informe Nacional de Desarrollo Humano. (PNUD, 2005), un crecimiento económico que no genere desarrollo humano no es sostenible y quienes se desarrollan son las personas, no las cosas ni los países.

En el sistema educativo dominicano persiste la ausencia de ejecutorias en torno a propuestas y sugerencia que han salido de seminarios y congresos sobre la educación a distancia. Cosa esta lamentable, porque a la velocidad en que se encuentra el mundo de la información, de lo ciberespacial, me da la sensación como que nos estamos quedando atrás en cuanto a Educación a Distancia.

Nuestra sociedad debe darle un valor fundamental a la tecnología de la información, y para eso necesita del concurso y la participación de los diversos sectores sociales que conforman la nación dominicana.

La lucha por las relaciones sociales tecnológicas computacionales no es una lucha que se reduce al Estado, esto es un problema que le compete a todo los sectores sociales del país.

La apertura y competitividad de nuestra nación hacia los grandes países, que hoy se han definido por la sociedad de la información, pasa por los influjos de los conocimientos cibernéticos.

La informática y su red de redes (Internet) no puede entenderse como simple aplicación de conocimiento sobre la educación, como si estas fueran herramientas o simples máquinas computarizadas que sólo tienen una utilidad práctica.

Hay que situar las computadoras, los sistemas de programaciones y de manera específica al ciberespacio, como productores de conocimiento informatizado, como parte de los procesos de aprendizaje.

Los profesores y los estudiantes deben tratar de aprender el conocimiento de la tecnología desde una filosofía de la tecnología.

Además de aprender las técnicas, hay que enseñarles a pensar más allá de esta y

esto lo pueden hacer gracias a la filosofía, que como sabiduría nos ayuda a comprender la relación de lo social con lo tecnológico y lo ético.

No pensar en sólo tener técnicos cibernéticos que no entiendan las implicaciones sociales de esas técnicas con lo social, con lo político y ante todo con lo educativo.

Esperamos que con los avances cibernéticos que se han estado produciendo en este siglo XXI podamos emprender una filosofía educativa dominicana que muestre preocupación por el mundo computarizado y ciberespacial.

Las preocupaciones de Leonel Fernández (2004-2008) de seguir insertando computadoras e Internet en las escuelas y diversos centros culturales y educativo tienen algunas limitaciones, entre la que sobresale la falta de una reflexión sobre una filosofía educativa, social y tecnológica que implique la adecuada utilización del mundo cibernético por parte de profesores, estudiantes, empleados.

Además, que debemos entender como nos dice el citado Informe del PNUD, que el portador del conocimiento, de la capacidad inventiva y de la habilidad productiva es el ser humano, y por lo tanto para poder crecer hay que desarrollar a la persona. Así, el desarrollo humano genera las condiciones para el crecimiento económico, y el crecimiento económico, para ser sostenible, debe convertirse en desarrollo humano.

Hoy como ayer no se ha profundizado la visión de cambio, de terremoto paradigmático que conlleva la sociedad de la información en el aspecto social y educativo.

Seguimos invirtiendo en la educación pública, tan solo migajas del presupuesto nacional y vivimos diciendo que la educación es prioridad para poder salir de los males sociales. De los veinte países principales de América Latina, somos el último en inversión pública para la educación⁴³.

No obstante, reitero que Leonel Fernández ha sido el presidente que más visión ha tenido sobre este paradigma, aunque existe cierto desfase entre su discurso (deseo) y la realidad. Una de nuestra realidad es que somos el cuarto país en el mundo en donde a los

⁴³ . En el plano educativo, la inversión en los últimos 25 años nunca ha sobrepasado el 3% del Producto Bruto Interno, lo que coloca al país entre los de inversión más baja de América Latina. Según el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), (4/09/ 2006: WWW. clave digital, com. do).

usuarios de las telecomunicaciones se les aplican más cargas tributarias. De cada 100 pesos que un dominicano destina a los servicios de telecomunicación, 28 pesos van a parar a las arcas del Estado⁴⁴.

Dicha carga tributaria no contribuye al desarrollo de la educación a distancia, como tampoco a la expansión del ciberespacio de la Internet en nuestro país.

Los países que estén al margen de la nueva educación tecnológica serán catalogados de infopobres y sin un desarrollo en la nueva forma educativa digital. Los países que no se incorporen a las nuevas tendencias informatizadas bloquearían su economía, ya que el flujo de capitales y su manera de ponerlos a funcionar se mueven a la luz de la informática.

La falta de comprensión de esta era interactiva tecnológica, con el ciberespacio y las nuevas ideas de aprender para emprender, dejaría al mundo educativo dominicano en cierta medida bajo el peso de la indigencia material y cultural, fuera de los signos de estos tiempos, los cuales han estado configurando las sociedades de los centros de poder económico, tecnológico y político.

CONCLUSIÓN

En gran medida el ciberespacio forma parte de nuestra capacidad imaginativa y creativa, en donde su concreción se manifiesta en lo virtual.

La realidad virtual ha dislocado lo que se entendía como realidad, podemos con un micro casco de visualización y de dos diminutas pantallas, visitar a Nueva York o España sin estar físicamente en esos lugares. Conocer algunos de sus museos principales, ir allí de manera virtual, pasear, experimentar sensaciones, percepciones y emociones en las pinturas importantes de esos museos.

Esto jamás podíamos hacerlo antes de la llegada del ciberespacio, de la realidad virtual, el mundo tecnológico era otro, funcionaba más instrumentalmente que basado en el conocimiento.

⁴⁴ . Estos datos los presenta Andrés Ferreiras en un trabajo que escribió para el *Listín Diario*, el viernes 18/06/2007. El autor se fundamenta en un estudio internacional y dice que para tener Internet a bajo costo se requiere de un subsidio estatal. Ver: Brecha digital e impuesto. P. 6, sección la vida, <http://www.listin.com.do>

Además de esto, hemos comprendido que ya es imprescindible trabajar en la República Dominicana la compleja relación de ética, tecnología y sociedad, incluso el sentido de responsabilidad y libertad que tenemos ante esta relación.

Es preciso comprender que las sociedades de la información y del conocimiento son las que llevan la hegemonía en el panorama político internacional y la que imponen las reglas de juego en el plano económico. De ahí que el sentido ético sea comprender que esto no es moda pasajera o simples ideas vagas, sino nuevas relaciones sociales tecnológicas que exigen nueva forma de educar, de dirigir la economía y entender la cultura y los demás aspectos de la sociedad.

Las naciones que apenas navegan en las comentes de la era de la información y el conocimiento juegan un papel de subordinación o negociación económica y social en ese panorama, ya que no pueden imponer ninguna regla de juego.

La nación dominicana no puede escapar a esas corrientes internacionales, como es el caso específico del nuevo Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y América Central. (RD-CAFTA), con la cual el gobierno dominicano concretizó dicho acuerdo internacional.

Las reflexiones filosóficas sobre el ciberespacio me han puesto a pensar de manera distinta, a entender que los espacios que hemos construido los seres humanos son artificiales, resultado de la mediación tecnológica. Sin embargo, en el ciberespacio, nuestra conciencia no se queda anclada en espacio fabricado y determinado, esta vuela por todo los espacios virtuales, aunque nuestro cuerpo permanece en un lugar determinado y concreto

De ahí que trabajemos por comprender la generación de jóvenes net dominicanos que viven inmersos en el ciberespacio de la Internet y el celular, y que piensan más en ese espacio cibernético que en el espacio real.

Por eso, la sociedad dominicana debe dar un viraje radical en algunos puntos educativos. Estos serían puntos educativos digitales y ciberespaciales que nos insertarían en nuevas formas de entendimiento social y nos harían sentir que somos parte de la globalización.

El ciberespacio de la Internet ha multiplicado las posibilidades de percepción de

nuestros sentidos, (visual, auditivo, tátil) y nos ha abierto un mundo de captación e interacción, lo cual hace olvidar lo real.

He llegado a entender en esta parte final del trabajo que debemos aprender a desprendernos del conocimiento anacrónico, inútil, que nos ata por los sentimientos y las edades, desprenderse, vivir en desequilibrio en cuanto a cambio e innovación. De esa forma el hastío, el aburrimiento, la marginalidad ante los cambios no será nuestro horizonte cotidiano.

En tal sentido pienso y digo que los dominicanos debemos luchar por una revolución en los servicios y otras demandas sociales: Agua, electricidad, empleo, salud, educación y recogida de basura, son de los servicios elementales que definen a un país moderno. Si nuestro país lograra cambiar esa situación histórica, estaría acelerando los pasos necesarios para el desarrollo social y tecnológico.

Todo esto dentro de los espacios democráticos, ya que es el camino viable para poder seguir el camino de la sociedad de la información y el conocimiento, de la era ciberespacial.

Vivimos como nación insertados en el proceso de globalización, que es en parte la que define y redefine cualquier cambio en la políticas nacional. Las reformas económicas y políticas del país, quíerese o no, tienen que ser leídas en el contexto de las relaciones políticas internacionales, como parte de las nuevas formas de control informatizado que existe.

No podemos quedar atrapados en el pesimismo ni en el conformismo, hay que lograr que el país sea plenamente moderno, que cuaje modernamente, que no se quede atrapado en deseos. La reforma constitucional, política y social es de suma importancia para el país, es algo saludable, que el país necesita para seguir por el camino democrático y participativo.

La ejecución de un proyecto nacional no sólo es responsabilidad de un gobierno, sino de todas las comentes políticas y económicas locales e internacionales que van diseñando la nueva forma de control social, que no está al margen de las relaciones sociales del poder tecnológico.

Por eso el país debe seguir profundizando la tendencia social sobre la tecnológica ciberespacial, pero sin dejar de ser específico, sin olvidar que nos debemos a una lengua, cultura y sociedad

La tecnología de la información y el conocimiento por sí misma no es una panacea a los problemas que nos afectan, pero si la sabemos articular a nuestras condiciones sociales y culturales, nos abriría la posibilidades de desarrollo y libertad.

BIBLIOGRAFÍA

- Baudrillard, Jean. (1995). *El crimen perfecto*. Barcelona: Anagrama Burdea.
- Bello Díaz, Rafael E. (2003). *La educación en la sociedad del conocimiento*. Santo Domingo, R.D: Buho.
- ídem. *Multimedia y educación*. Santo Domingo, R.D: Buho
- Burdea, Grigore & Coiffet Philippe. (1996) *Tecnología de la realidad virtual*. Barcelona: Paidós.
- Broncano, Fernando. (2000) *Mundos artificiales. Filosofía del cambio tecnológico*. México: Paidós.
- Castells, Manuel. (1998) *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol.1. Madrid. Alianza Editorial.
- ídem. (2001). *La Galaxia Internet*. Madrid: Plaza & Janes.
- Delors, Jacques (2006) *Hacia dónde se dirigen los valores*. Coloquio del siglo XXI. México: Fondo de Cultura Económica.
- Justo Duarte, Amaury (2003). *Filosofía de la crisis y el salto tecnológico*. Santo Domingo. Editora Buho.
- Drucker, Peter, (1996). *La sociedad postcapitalista*. Bogotá: Editorial Norma.
- Gates, Bill. (1999). *Los negocios en la era digital*. Madrid: Plaza y Janes.
- Haidar, Julieta de et al. "Técnica de investigación". *En Sociedad, cultura y comunicación*. (1998).México: Pearson.
- Iturbides, Matías (2000) Internet. *La nueva herramienta en la investigación periodística*. Santo Domingo: edición ciguita.com
- Joñas, Hans. (2004). *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. España: Herder.
- Joyanes, Luis. (1997). *Cibersociedad*. Madrid: McGraw Hill.
- Kirkman, Geoffrey. González, D. López, M. Putnam, M y Ragatz, A (2004). *La República Dominicana. Preparación para el mundo interconectado*. Santo Domingo: Editora Corripio.
- Kuhn, Thomas S. (2001). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Levy, Fierre et al. (1998) *Internet, el mundo que llega*. Ignacio Ramonet (ed).Madrid: Alianza Editorial.
- Merejo, Andrés (1998). *La vida americana en el siglo XXI*. Santo Domingo: Editora Colores.
- ídem. *Cuentos en New York* (2002). Santo Domingo: Buho.
- Monot, Phillipe & Simón Michel. (1999). *Vivir en el ciber-mundo*. París: Mensajero.
- Morrison, Hiddekel. (2006). *Las telecomunicaciones en República Dominicana. Origen, evolución e impacto en el desarrollo económico*. Santo Domingo: Taller.
- Marcuse, Herbert (1984). *El hombre unidimensional*. México: Planeta.
- Ramonet, Ignacio. *Un mundo sin rumbo*. 1997, Madrid: Debate.
- Riviere; Margarita (1998). *Crónicas virtuales. La muerte de la moda en la era de los mulantes*. Barcelona: Anagrama.

- Rosnay, Joel de, *et al.* (1998) *Internet, el mundo que llega. loc.cit.*
- Sartori, Giovanni. (1998). *Homo videns. La sociedad teledirigida.* Madrid: Taurus.
- Sen, Amartya (1999). *Desarrollo y libertad.* Planeta. Barcelona.
- Simone, Raffaele. (2001). *La tercera fase.* Madrid: Taurus.
- Shapiro, Andrew L.(2001). *El mundo en un clic.* Barcelona. Grijalbo.
- Toffler, Alvin & Heidi (1994). *Las guerras del futuro. La supervivencia en el alba del siglo XXI.* Madrid: Plaza & Janes.
- idem.* (1996) *La tercera ola.* España: Plaza & Janes. *idem.* (1996). *El cambio del poder.* España: Plaza & Janes. *idem.* (2006). *La revolución de la riqueza.* España: Debate.
- Queau, Philippe. (1995). *Lo virtual. Virtudes y vértigos.* Barcelona: Paidós.
- Virilio, Paúl. (1995). *La velocidad de liberación.* Buenos Aires: Manantial.
- idem.* (1999). *El cibermundo, la política de lo peor.* (1999). Madrid: Cátedra.
- Wiener, Norbert (1985). *Cibernética.* Barcelona: Tusquets.
- Whitaker, Reg. (1999). *El fin de la privacidad.* Barcelona: Paidós.
- Woolley, Benjamín (1992). *El universo virtual.* Madrid: Acento.

Enlaces Electrónicos

- Aguirre Romero, Joaquín (2004) *Ciberespacio y comunicación: nuevas formas de vertebración social en el siglo XXI.*
<http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/cibercom.html>
- Cruz Gómez, Edgar (2002). *Espacio, Ciberespacio e híper-espacio: Nuevas configuraciones para leer la comunicación mediada por computadora,*
<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=19>
- Echavarría, Javier(2000) <http://www.observatoriodigital.net>
- Mena Moraes, Natalie (2005). "Internet y ciberespacio en el estudio de comunidades diaspóricas: análisis de una experiencia".
(<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=208>)
- Maya, Joan (2002) /nick ciberespacio. /set topic *Conceptos y términos para el análisis socio antropológico I Congreso online del OCS.*<http://www.cibersociedad.net/>
- Prestes Balaguer, Roberto (2001)) *¿Agora electrónica o Times Square? Una revisión de consideraciones sociales sobre el Internet.*
<http://cibersociedad.rediis.es>. No 1
- Ursua, Nicanor. (2006). *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación.* N°7. Septiembre-Diciembre.
<http://www.oei.es/revistactsi/numero7/index.htm>
- Cumbres Mundiales sobre la sociedad de la información (2003 y 2005). Ginebra, 2003 y Túnez, 2005. CMSI. <http://www.choike.org>. En varios idiomas,
<http://www.itu.int/wsis>

Revista

- Bell, Daniel. *Letras libres*, de enero 2000. México
- Cairo Zabala, Nelida, Fernando Ferrán Bru y César Cuello Nieto. (1986). *Quehacer científico.* Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).
- Oficina Nacional de Estadística (2004). *República Dominicana en Cifra.*
- Real Academia Española (2005). *Diccionario panhispánico de dudas.* Bogotá: Editora Aguilar.
- Informe Nacional de Desarrollo Humano* (PNUD, 2005). Santo Domingo, República Dominicana.

Anexos

GRAFICO.1.

EL CRÉDITO SOBRE ESTAS ESTADÍSTICAS SOBRE INTERNET Y USUARIOS LO TIENE. WWW.EXITOEXPORTADOR.COM
ESTADÍSTICAS MUNDIALES DEL INTERNET Y DE POBLACIÓN

REGIONES	POBLACIÓN (2007 EST.)	% POBLACIÓN MUNDIAL	USUARIOS, DATO MÁS RECIENTE	% POBLACIÓN (PENETRACIÓN)	% Uso MUNDIAL	CRECIMIENTO (2000-2007)
África	933.448.292	14.2 %	32.765.700	3.5 %	3.0 %	625.8 %
Asia	3.712.527.624	56.5 %	389.392.288	10.5 %	35.6 %	240.7 %
Europa	809.624.686	12.3 %	312.722.892	38.6 %	28.6 %	197.6 %
Oriente Medio	193.452.727	2.9 %	19.382.400	10.0 %	1.8 %	490.1 %
Norte América	334.538.018	5.1 %	232.057.067	69.4 %	21.2 %	114.7 %
Latinoamérica / Caribe	556.606.627	8.5 %	88.778.986	16.0 %	8.1 %	391.3 %
Oceanía / Australia	34.468.443	0.5 %	18.430.359	53.5 %	1.7 %	141.9 %
TOTAL MUNDIAL	6.574.666.417	100.0 %	1.093.529.692	16.6 %	100.0 %	202.9 %

NOTAS: (1) Las Estadísticas de Usuarios Mundiales del Internet fueron actualizadas en Enero 11, 2007.

GRAFICO.2.

LOS 10 PAÍSES LÍDERES EN EL INTERNET CON MAYOR NÚMERO DE USUARIOS

#	PAÍS o REGIÓN	USUARIOS, DATO MÁS RECIENTE	POBLACIÓN (2006 EST.)	% POBLACIÓN (PENETRACIÓN)	FECHA DATO MÁS RECIENTE	(%) DE USUARIOS
1	Estados Unidos	205.493.713	299.093.237	68.7 %	Nielsen//NR Jun./06	19.7 %
2	China	123.000.000	1.306.724.067	9.4 %	CNNIC Jun./06	11.8 %
3	Japón	86.300.000	128.389.000	67.2 %	C.I. Almanac Dic./05	8.3 %
4	India	50.600.000	1.112.225.812	4.5 %	C.I. Almanac Dic./05	4.9 %
5	Alemania	49.976.303	82.515.988	60.6 %	Nielsen//NR Dic./05	4.8 %
6	Reino Unido	37.800.000	60.139.274	62.9 %	ITU - Oct./05	3.6 %
7	Corea del Sur	33.900.000	50.633.265	67.0 %	C.I. Almanac Dic./05	3.2 %
8	Italia	28.870.000	59.115.261	48.8 %	ITU - Sept/05	2.8 %
9	Francia	26.871.652	61.004.840	44.0 %	Nielsen//NR Jun./06	2.6 %
10	Brasil	25.900.000	184.284.898	14.1 %	C.I. Almanac Dic./05	2.5 %
Los 10 Países Líderes		668.711.668	3.344.125.642	20.0 %	IWS - Jun. 30/06	64.1 %
Resto del Mundo		374.393.218	3.155.571.418	11.9 %	IWS - Jun. 30/06	35.9 %
Total Mundial Usuarios		1.043.104.886	6.499.697.060	16.0 %	IWS - Jun. 30/06	100.0 %

NOTAS: (1) Las Estadísticas de Usuarios del Internet fueron actualizadas en Junio 30, 2006.

GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL INTERNET EN REPÚBLICA DOMINICANA

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
INTERNET											
Total Cuentas	5.819	10.810	18.760	31.376	52.761	64.382	82.518	96.391	106.296	134.545	148.289
Tasa de Crecimiento	N/D	85.80%	73.50%	67.20%	68.20%	22.00%	28.20%	16.80%	10.30%	26.60%	10.20%
Cantidad de Cuentas Residenciales	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	57.733	68.819	71.736	87.436	95.553
Dial-up	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	48.644	48.337	48.261
DSL	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	23.092	39.099	47.292
Cantidad de Cuentas de Negocios	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	24.785	27.572	34.560	47.109	52.736
Dial- up	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	21.547	22.168	21.584
DSL	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	10.413	15.756	19.099
T1	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	61	482	488	104
Otras Cuentas	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	1.326	2.118	8.697	11.949
Teledensidad de Internet	0.10%	0.10%	0.20%	0.40%	0.70%	0.80%	1.00%	1.10%	1.20%	1.50%	1.70%

Fuentes de Indotel

2006 representa los indicadores al 30 de junio de 2006 • N/A= No Aplica y N/D=No Disponible • Actualizado al 21 de julio de 2006.



Esta caricatura del periódico *Diario Libre*, (Diógenes y Boquechivo.30/06/06) retrata el panorama de la situación de grandes cantidades de escuelas públicas en la sociedad dominicana y la imposibilidad de desarrollarse en el plano educativo tecnológico bajo esas condiciones.