

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACION

UNIVERSIDAD, TELEMATICA Y SUBDESARROLLO.

***LA ENSEÑANZA SUPERIOR DE COMUNICACION
ANTE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL
CAPITALISMO PERIFERICO: EL CASO MEXICANO***

T E S I S

que para obtener el título de Doctor presenta

Mauricio Alejandro Rodríguez León

T O M O I

Madrid, junio 1996

A Andrea

A Adriana

***A nuestra familia en
España:***

***José, Elia, Mercedes,
Jose, Merce y María
Isabel***

I N D I C E

Contenido	p á g
Introducción	i
Capítulo I	
Definición del problema y diseño de la investigación	1
1.1 Generalidades sobre el estamento del sistema educativo superior de comunicación en México. El caso del ITESM	1
1.2 Descripción del problema: la enseñanza superior de comunicación en México ante las nuevas tecnologías de información y comunicación	3
1.2.1 Los análisis de planes y programas de estudio sobre comunicación en México	4
1.2.2 Breve panorama de las propuestas curriculares sobre comunicación en América Latina, Estados Unidos y Comunidad Europea	10
1.3 Hacia la configuración de un proyecto continuo y permanente de desarrollo curricular en comunicación	11
1.3.1 El desarrollo curricular de las carreras de comunicación en relación a las NTIC	14
1.3.2 La adecuación curricular de las carreras de comunicación en relación a las NTIC	18
1.4 Delimitación, propósito y metodología de este trabajo	20
1.4.1 Diseño de la investigación	26
1.4.2 Hacia una perspectiva cualitativista de investigación	31
1.4.3 Diseño específico para la producción empírica de los datos: el mapa de grupos (a manera de hipótesis de trabajo)	36

Capítulo II

La comunicación: el flogisto social de nuestro tiempo	43
2.1 Usos y abusos del concepto de comunicación	44
2.2 Ciencia e Ideología: encuentros y desencuentros en torno al conocimiento y el saber humanos	47
2.3 Hacia la construcción de la teoría y la ciencia de la comunicación	52
2.3.1 Los albores: la construcción teórica de la comunicación como dispositivo de control social	52
2.3.2 La comunicación como 'concepto maestro' de la ciencia contemporánea	55
2.3.3 Información y comunicación: de la confusión a la complementariedad de ambos conceptos	58
2.4 La recuperación de un empeño en desuso: la comunicación como objeto de estudio desde una perspectiva cibernética	62
2.5 La cibernética no clásica (o de 2º orden) y su vinculación al estudio general de la comunicación	66
2.6 Elementos para una epistemología de la información y la comunicación desde una perspectiva cibernética de 2º orden	68
2.7 La inflexión epistemológica de la comunicación desde la perspectiva Cibernética de 2º orden	72
2.7.1 De la Cibernética de 1er orden (clásica) a la Cibernética de 2o orden (no clásica) respecto a la Información y la Comunicación	78
2.7.2 "Pienso, luego pienso que pienso"	83
2.7.3 La enseñanza superior de comunicación y las NTIC ante la ciencia no-clásica	86

Capítulo III

Comunicación telemática y Nuevas Tecnologías:

mitos y realidades	91
3.1 Noventismo, Modernidad y Posmodernidad con relación al desarrollo y difusión de las NTIC	97
3.1.1 Noventismo y Modernidad	98
3.1.2 Noventismo y Posmodernidad	100
3.2 La confusión de fin de siglo	103
3.3 El Noventismo en el pasado reciente. Del siglo XIX al siglo XX. .	107
3.4 Contexto y caracterización de la III Revolución Industrial	110
3.4.1 La inflexión energética de la II Revolución Industrial: la electricidad	110
3.4.2 La inflexión informática de la III Revolución Industrial	117
3.5 El giro histórico de la reconversión tecno-informática	126
3.5.1 Elementos y características de la reconversión tecnoinformática	128
3.5.2 El papel de la comunicación telemática en el proceso de reconversión tecno-informática	130
3.5.3 La Telemática como modalidad de comunicación pública	134
3.5.4 México ante la reconversión tecno-informática y la era telemática	139
3.6 El contexto cultural de la III Revolución Industrial: La Posmodernidad	145
3.6.1 Postindustrialidad y Posmodernidad en el contexto latinoamericano	149
3.6.2 NTIC's y subdesarrollo: ¿apropiación tecnológica o sobredeterminación instrumental?	151
3.6.2.1 El mito de la contemporaneidad	153
3.6.2.2 El mito de la neutralidad tecnológica	155

3.6.3 El fenómeno de difusión tecnológica desde la perspectiva del receptor / adquiriente	157
---	-----

Capítulo IV

Análisis motivacional ante las NTIC en la enseñanza superior de comunicación en México	166
--	-----

4.1 Características de la investigación mediante técnicas cualitativas	166
4.2 Marco conceptual y alcances del análisis y la interpretación	170
4.3 Estructuración y articulación del espacio discursivo en relación al espacio social	175
4.4 El análisis de los textos y discursos	178
4.4.1 Grupo I	178
4.4.2 Grupo II	186
4.4.3 Grupo III	194
4.4.4 Grupo IV	204
4.4.5 Informe analítico entrevistas semidirrectivas	214
1) Identificación y definición de la carrera de comunicación . . .	214
2) Identificación y definición de las NTIC	217
3) Opiniones y tendencias sobre actualización tecnológica en las escuelas de comunicación	218
4) Influencia y sobredeterminación del mercado de trabajo . . .	224
5) Actitud de los alumnos ante las NTIC	228
6) Efectos de la condición socio-jerárquica de la educación pública / privada	229
7) Perfil del comunicólogo ante las NTIC	231
8) Transformación de las carreras de comunicación en relación a las NTIC	232

Capítulo V

Síntesis y consideraciones finales

5.1 Mapas globales por posición ideológica en planteles, grupos y entrevistas	238
5.2 Dualidad público / privada de la enseñanza superior de comunicación	240
5.3 Identificación y definiciones en torno a las NTIC	248
5.4 Transformación de las carreras de comunicación en relación con las NTIC	251
5.5 Influencia del mercado de trabajo en las carreras de comunicación	255
5.6 Aspectos generales de la enseñanza superior de comunicación respecto a las NTIC	258
BIBLIOGRAFIA	262
HEMEROGRAFIA	270

INTRODUCCION

Tras treinta años de existencia, los estudios superiores de comunicación en México han evolucionado desde lo que en un principio consistía en la preparación de periodistas profesionales, hasta la actual tendencia académica, en las generaciones más recientes, volcada hacia la formación de *administradores* de la comunicación. El perfil del comunicador o comunicólogo ha cambiado desde entonces de acuerdo al ritmo de los tiempos y las exigencias de los contextos. Así, desde aquel periodista que se profesionalizaba a través del seguimiento de una carrera universitaria hasta el actual profesional de la *comunicación organizacional*, la enseñanza superior de comunicación se ha ocupado de un amplio espectro de áreas de trabajo, entre las que destacan la producción de mensajes para medios masivos, las relaciones públicas, la publicidad, el periodismo escrito, el periodismo *electrónico* y áreas correlativas como el diseño y la mercadotecnia. En menor medida, pero no menos importante, el Licenciado en Comunicación ha incursionado en la investigación científica y la docencia.

En tres décadas, la enseñanza superior de comunicación en nuestro país aun no ha encontrado un perfil preciso y una identidad concreta justamente por los cambios curriculares que ha experimentado, la amplitud de áreas que ha pretendido abarcar, el incremento y proliferación -sobre todo en la década de los 80- de escuelas que la imparten y la diversidad de planes de estudios, tantos como planteles la imparten.

Un factor que también ha influido en la evolución y eventualmente en la disgregación de ésta área de estudio ha sido lo *tecnológico*. Entre los años 70 y 80, el desarrollo y difusión de los medios electrónicos y masivos de comunicación fue quizá el elemento que mayormente interesó, tanto desde del plano de la oferta como del de la demanda, a esta carrera universitaria. La actividad radiofónica y sobre todo la televisiva, fueron las áreas con las que principalmente se identificaba a esta carrera. Hacia fines de los 80 se desarrolla, a partir de la fusión de la informática y las telecomunicaciones, un nuevo

ámbito comunicacional que unos califican como *revolucionario* y otros lo ven como un paso más del desarrollo tecnológico: la comunicación *telemática*.

La comunicación telemática está indisolublemente vinculada al fenómeno de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Como veremos en el desarrollo de este trabajo, esta nueva generación de instrumentos para la comunicación, en cuyo núcleo operativo se encuentra el *ordenador*, tiene características que le distinguen y delimitan muy claramente con respecto a la comunicación *masiva*. Por ejemplo, la producción y gestión *digital* de la primera frente al modo *análogo* de los medios masivos, la estructura *radicular* y horizontal de los intercambios en la primera frente a la *verticalidad* y unidireccionalidad de los segundos.

El advenimiento de las NTIC ha ido configurando espacios y contextos para la comunicación que hasta hace muy pocos años eran inimaginables: el videotexto, la fibra óptica, satélites, láser, antenas y más recientemente la redes tipo *Internet* y *NetScape* conforman un ambiente tecnológico del cual dependen cada vez más los intercambios y la interacciones en sociedad, sobre todo en las áreas industriales, de negocios, financieras y de servicios diversos. Asimismo, el tiempo de ocio, otrora colonizado casi exclusivamente por la televisión, cede espacios hacia formas de entretenimiento tales como los *videojuegos*. La enseñanza superior de comunicación no ha sido ajena a este proceso y en el fenómeno de las NTIC está uno de los principales factores que están determinando la actual evolución de las carreras de comunicación.

No obstante y tomando en cuenta la ya tradicional falta de definición en cuanto al perfil e identidad de esta carrera profesional en nuestro país, la adaptación y adecuación curricular de la misma al nuevo entorno tecnológico implicado en la comunicación telemática carece de definiciones y estrategias claramente definidas. Por el contrario, el advenimiento de las NTIC ha sorprendido a esta carrera profesional en una etapa de cambios y adecuaciones ya de por sí difícil y poco consistente.

En ese orden de cosas, nuestro trabajo se aboca a investigar justamente en torno a la relación que guardan enseñanza superior de comunicación y las NTIC en un contexto socioeconómico del capitalismo periférico: México. Ahora bien, más que desarrollar un diagnóstico o hacer propuestas unilaterales, este trabajo se ha interesado más por recoger la opinión que al respecto tienen los principales agentes sociales que intervienen en una relación académica universitaria: alumnos, profesores y cuadros directivos en las carreras de comunicación. Así, este trabajo pretende ser una auscultación de orden sociológico en el cual se reúnan y confronten las actitudes, creencias, puntos de vista y opiniones que los

agentes sociales mencionados sostienen desde los respectivos lugares sociales que ocupan, de tal suerte que de este ejercicio los propios sujetos de la investigación y los lectores de éste informe recepcional incrementen y enriquezcan sus propios juicios críticos acerca del fenómeno que nos ocupa. Las NTIC y los discursos que acerca de ellas circulan forman un importante atractor que está influyendo decisivamente en el devenir curricular y el perfil profesional de las carreras de comunicación en México. Este trabajo pretende ser una contribución a este debate, en el que se pueden distinguir tres posiciones para el futuro mediano: a) la sobre-especialización de la carrera, cuyo principal efecto sería una cada vez más amplia fragmentación por áreas de especialidad; b) el generalismo, consistente en ofrecer conocimientos muy generales sobre un amplio espectro y por ello incapacitado para profundizar; y c) la disolución de la carrera, propuesta que pugna por la desaparición de la misma y asume que el conocimiento comunicativo se imparta en todas las demás áreas educativas y profesionales de acuerdo a características e intereses particulares de cada carrera.

Dado el perfil sociológico que anima este trabajo y el interés por indagar en ámbitos relacionales y estructurales del espacio social que nos ocupa (la Universidad y sus principales agentes en la interacción enseñanza-aprendizaje), se ha seguido una metodología deductiva de carácter cualitativo para cuya producción empírica de datos se emplearon las técnicas de grupo de discusión y entrevista abierta semidirectiva. El diseño específico de la investigación está desarrollado en el Capítulo I, acápite 1.4.1 y siguientes, donde se explica, además, por qué se optó por una modalidad cualitativa y no cuantitativa de observación, producción, análisis e interpretación de los datos empíricos. Tanto la metodología como las técnicas utilizadas están basadas en las propuestas metodológicas desarrolladas por los sociólogos españoles Jesús Ibáñez, Alfonso Ortí y Angel de Lucas.

A manera de marco teórico general que sirva para dar contexto a los datos empíricos, hemos desarrollado una investigación monográfica en torno a las Nuevas Tecnologías cuyo criterio principal ha sido reconocer qué tipo de discursos se han producido en relación a las NTIC. Tal y como se explica en el Capítulo III, los discursos que más han influido en la creación de opinión acerca de las NTIC parten lo mismo de círculos académicos que de ámbitos de divulgación masiva. Hemos asimismo identificado tres tendencias en estos discursos:

- a) *Crítica*, para quienes la *revolución informática* no es más que una mistificación tecnocrática bajo la cual no se plantea realmente *ningún* cambio social sino la profundización estratificadora del capitalismo neoliberal y alto-industrial;

b) *Tecnocrática*, caracterizada por un entusiasmo y confianza plenas en que las NTIC y sus aplicaciones son la llave de una nueva sociedad *post-industrial* que apunta hacia estamentos libertarios, emancipadores, democráticos e igualitarios sin precedente en la historia; y

c) *Moderada*, para quienes las tecnologías no son ni los nuevos y más sofisticados instrumentos para la dominación ideológica y cultural encarnados en el *Big Brother* ni tampoco conducirán, con su sólo existencia y difusión, hacia la superación de los problemas más acuciantes en las distintas sociedades. Desde esta perspectiva, las NTIC son sólo instrumentos cuyo beneficio o perjuicio depende de las intenciones y capacidades de la formación social que las utilice.

Por último, en cuanto toca a la estructura específica en la presentación de los resultados de éste trabajo, ha quedado como sigue:

En el Capítulo I se plantean los antecedentes y circunstancias que dieron origen a este trabajo. Básicamente se describe como, a partir de una reforma curricular en un plantel específico, nos dimos cuenta de que no existía un proyecto válido y viable para la incorporación de las NTIC a los planes de estudio de las carreras de comunicación. En este mismo capítulo se desarrolla una breve descripción sobre el origen, evolución y estado actual de las carreras de comunicación en México, para finalmente definir el problema a investigar y el diseño metodológico propuesto para tal fin.

El Capítulo II está dedicado a una breve reflexión en torno al estatuto epistemológico de la comunicación como objeto de estudio y como práctica social. Dado que el fenómeno de las NTIC se inscribe precisamente en el ámbito de la comunicación a nivel teórico y práctico, consideramos pertinente y necesaria esta reflexión, sobre todo si tomamos en cuenta que uno de los principales problemas a que se atribuye la indefinición del perfil y la falta de identidad de la carrera de comunicación es a su vez la indefinición del *objeto de estudio* en esta disciplina; a ese respecto, es importante hacer una delimitación precisa entre *comunicación* e *información*, conceptos utilizados frecuentemente en forma indistinta e indiscriminada e incluso a veces sinónima. Finalmente, se describe la aportación teórico-epistemológica que desde la perspectiva de la Cibernética de 2º Orden se ha propuesto en torno a la Teoría de la Comunicación. El fenómeno de las NTIC tiene precisamente una raíz cibernética y de ahí la necesidad de revisar el enfoque indudablemente aportativo que los científicos integrados en la Cibernética de 2º Orden o no clásica han propuesto para el desarrollo de la Teoría de la Comunicación, principalmente autores como Heinz von Foerster, Edgar Morin y Anthony Wilden.

Tal como se había anticipado en esta introducción, en el Capítulo III se desarrolla el resultado de la investigación documental sobre autores y fuentes que han influido en la configuración ideológica y opinativa acerca de este fenómeno. Dichos discursos conforman una especie de *filosofía* de las NTIC. Se analizan las propuestas *difusionistas* que operan como promotores de la implantación de éstas tecnologías en países receptores periféricos en el contexto globalizante del capitalismo alto-industrial que a través de sus análisis y propuestas, sobredeterminan la explotación de éstos recursos al interés de los países centrales y las multinacionales del ramo. Hemos subtitulado este capítulo como *mitos y realidades* dado que justamente nos abocamos a plantear, desde la perspectiva de un capitalismo periférico y subordinado como el mexicano, los mitos y las realidades que consideramos subyacen en los principales discursos que han contribuido a la formación de opinión en torno a las NTIC en el mundo. Autores como Alvin Toffler, John Naisbitt y Martin James han promovido, a través de sus *best-sellers*, una incorporación de las NTIC de manera irrestricta, imperativa y necesaria por parte de los así llamados países del III Mundo. Desde una perspectiva opuesta y crítica, Herbert Schiller, Michael Traber o Jean-Pierre Dupuy previenen, con distintos matices, sobre los inconvenientes que pueden acarrear las NTIC si no se reflexiona seriamente en cuanto a su utilidad en contextos concretos donde hay necesidades económicas, políticas y sociales más apremiantes que atender.

Se plantea también en este capítulo, una reflexión de carácter *cultural* en torno a las propuestas que desde el *post-industrialismo* y la filosofía de la *posmodernidad* suponen una coyuntura histórica que la región latinoamericana y sus formas culturales *híbridas* deben atender. Curiosamente, en México y América Latina este debate no se ha dado en el plano científico-académico, sino en el literario-ficcional. De ahí que sean autores como Carlos Fuentes y Octavio Paz quienes, desde puntos de vista distintos, sean citados como protagonistas en dicho debate, junto con antropólogos y filósofos como Néstor García-Canclini y otros. Lo que se juega en este debate para nuestros países es, creemos, la toma de una posición primero ético-filosófica y posteriormente política ante el desarrollo e implantación de las NTIC en la región. Todo ello deberá verse reflejado en la configuración de los programas y planes de estudio de las carreras de comunicación que quieran abordar, en forma crítica y humanística, el fenómeno de las NTIC.

Los capítulos IV y V están dedicados a la presentación de los resultados de la investigación empírica. El primero de ellos inicia con una reflexión en torno a las características y alcances de la investigación sociológica cualitativa y las técnicas utilizadas en el presente trabajo: el grupo de discusión y la entrevista abierta semidirectiva. Seguidamente se presenta el análisis de los discursos obtenidos en los grupos y entrevistas

respectivos. Dicho análisis sistematiza, separa y ordena los datos relevantes en relación a las categorías y criterios inherentes a los objetivos de la investigación.

Es importante insistir en que este trabajo intenta configurar un diagnóstico sobre las representaciones que se han construido en torno al fenómeno de las NTIC en un espacio social determinado: las instituciones de educación superior más importantes, con sede en la Ciudad de México, que imparten la carrera de comunicación.

Ha sido desde un principio nuestra intención enfatizar no el punto de vista del investigador, sino el de los sujetos de la investigación. Por mucho tiempo, la investigación empírica en el ámbito de las ciencias sociales ha sido proclive a priorizar la acción del investigador, sesgando y eventualmente opacando la actividad y el pensamiento de los investigados, todo ello en aras del seguimiento fiel y a veces dogmático de los métodos y las técnicas, así como del compromiso pactado por la ciencia clásica con el empeño por la *objetividad*.

En todo caso, la principal materia prima de este trabajo está conformada precisamente por *subjetividades*, es decir, formas de representación recogidas en la situación comunicativa relativamente libre y autónoma producida entre los participantes en los grupos de discusión y las entrevistas abiertas. Así, nuestra pretensión no es la corrección precisa de la medida, o la exactitud indiscutible del algoritmo, sino contribuir en un proceso de confrontaciones e intercambios propositivo y dinámico. La inflexión cualitativista propuesta por una nueva corriente sociológica preocupada principalmente por recuperar la importancia de la *subjetividad* (los *sujetos*), concepto frecuentemente repelido por la sociología tradicional concentrada en la *objetividad* (los *objetos*).

Por ello, este trabajo no debe considerarse como un fin en sí mismo, sino como el cumplimiento de una etapa constitutiva de un proceso amplio cuyo ámbito va más allá del propio fenómeno de las NTIC en relación a la enseñanza superior de comunicación: se inserta dentro de la problemática misma de la crisis teórico-práctica y académica por la que atraviesan las carreras de Comunicación en México. Por eso, el siguiente paso, ya en marcha, de esta investigación ha consistido en devolver la información producida por los sujetos de la investigación en forma ampliada y enriquecida; es decir, se ha *reintegrado* a los comunicantes no sólo la producción de sus propios discursos individuales y grupales, sino el conjunto de discursos más el procesamiento analítico-interpretativo del investigador.

El marco conceptual y categorial que guía teórica y metodológicamente el análisis e interpretación de los discursos producidos, corresponde a lo que los sociólogos Jesús Ibáñez, Alfonso Ortí y Angel de Lucas han desarrollado como el enfoque cualitativo o estructural en investigación social. Las técnicas empleadas fueron el grupo de discusión y la entrevista abierta semidirectiva, mediante las cuales se pretende compensar y complementar y superar ciertas deficiencias teórico-metodológicas derivadas del enfoque distributivo-cuantitativo, cuyo principal instrumento para la producción de datos empíricos es la encuesta estadística, la cual, en opinión de dichos sociólogos, resulta incompleta y poco apropiada cuando el objetivo de la investigación es trabajar en el plano de las representaciones, las ideologías, las creencias y motivaciones de los sujetos sociales.

Precisamente con el ánimo de poner a consideración de los lectores de esta investigación los discursos originales producidos durante la investigación, acompañamos este trabajo de un tomo anexo integrado por las transcripciones tanto de los grupos de discusión como de las entrevistas abiertas. Es una forma también de enfatizar y recuperar el protagonismo de los sujetos de la investigación; el lector podrá así confrontar el análisis e interpretación del investigador y formarse un panorama más rico sobre el objeto de la presente investigación: la formación de comunicadores en relación a las nuevas tecnologías de información y comunicación en México.

Capítulo I

Definición del problema y diseño de la investigación.

1.1 Generalidades sobre el estamento del sistema educativo superior de comunicación en México. El caso del ITESM*

El sistema educativo mexicano, como ocurre en diversos países del mundo, se encuentra dividido en dos grandes grupos de instituciones de acuerdo a la modalidad de financiamiento y gestión administrativa que las sustentan:

1) instituciones de carácter *público*, financiadas principalmente mediante subsidios del Estado, subdivididas en: a) instituciones dependientes del gobierno central, cuya gestión administrativa y académica es responsabilidad de la Secretaría (Ministerio) de Educación Pública, y b) instituciones acogidas al estatuto de autonomía, cuya característica primordial es su capacidad de autogestión académica y administrativa; la mayoría están financiadas por los gobiernos de las entidades federativas donde se encuentran ubicadas.

2) escuelas y establecimientos educativos de carácter *privado*, financiadas con recursos propios obtenidos a través de las siguientes fuentes primordialmente: a) por concepto de matrículas y colegiaturas; b) por aportaciones económicas y donativos por parte de organismos y asociaciones ya sea civiles o religiosas congregadas en patronatos; c) por prestación de servicios especiales de asesoría, consultoría, formación e investigación a empresas e instituciones; y d) por una combinación de las tres opciones.

Esta dicotomía se da en todos los niveles educativos, desde la enseñanza básica hasta la educación universitaria (licenciaturas y posgrados). En lo que respecta al nivel universitario, la oferta de educación pública era predominante hasta la década de los 70. Sostenidas primordialmente mediante subsidios estatales, las universidades e institutos tecnológicos de los estados y las dos grandes instituciones educativas de nivel superior en la capital del país -la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional-, atendían al 90% del total de estudiantes de nivel superior en todo el territorio.

* Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Desde principios de la década de los 80 y propiciado por la tendencia neoliberal y reprivatizadora de los últimos gobiernos, se observa una creciente importancia de las instituciones de educación superior (IES) con carácter privado. Mejoramiento continuo del nivel académico, actualización e innovación curricular, desarrollo y aplicación de tecnologías educativas avanzadas, instalaciones, laboratorios y talleres dotados con lo más moderno, atención personalizada para el alumno, mejor nivel salarial para el personal docente y mayores posibilidades de inserción laboral terminal son, entre otras, las principales propuestas que las IES privadas ofrecen sobre las públicas. A su vez, éstas últimas han visto mermada notablemente la calidad de su oferta educativa principalmente por falta de recursos financieros, la masificación que han experimentado, los conflictos de orden político y gremial que se dan al interior, la fuga de cerebros, la excesiva burocratización con que operan, la obsolescencia de planes y programas de estudio y la falta de atención de que son objeto por parte de las distintas instancias de gobierno.

Entre las IES de carácter privado mexicanas destaca, por su magnitud, y antigüedad, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Creado hace 50 años por un grupo de empresarios con la perspectiva de formar cuadros profesionales y administrativos orientados a insertarse en el sector empresarial (industrial y financiero), el proyecto educativo y formativo original del ITESM se inspira en la propuesta académica de los *Technological Institute* norteamericanos, modalidad educativa superior surgida en el contexto del desarrollo industrial experimentado por Estados Unidos antes y después de la I Guerra Mundial. Como se sabe, esta modalidad se dirige fundamentalmente a la enseñanza, investigación y desarrollo de ciencias básicas (físico-químicas, matemáticas, tecnologías) y disciplinas económico-administrativas (finanzas, gestión empresarial). En cuanto a su forma de financiamiento, el ITESM se ubica principalmente en la modalidad mixta descrita líneas arriba -inciso d)-.

La puesta en marcha del ITESM, en el año 1943, coincide con el período de la primera gran industrialización en México y su ubicación geográfica corresponde a la ciudad donde se ha constituido la segunda zona industrial más importante y de mayor magnitud en el país: Monterrey, capital del estado de Nuevo León. Actualmente, el sistema ITESM cuenta con 26 campus distribuidos en 25 de las ciudades más importantes del país. Consolidado su proyecto académico en ingenierías, administración, economía y agronomía, el ITESM decidió, desde finales de la década de los 60, incrementar los estudios relacionados con las ciencias sociales y las humanidades. Esta opción se planteó a través de dos vertientes curriculares principales:

a) incorporación de asignaturas humanísticas y sociales en el *corpus* de los planes de estudios en ciencias básicas, tecnológicas y disciplinas económico-administrativas;

b) *integración de carreras en el área humanística y social.*

En el marco de esta última opción, en el año 1971 se integró, en la sede central del ITESM en la ciudad de Monterrey, la carrera de Licenciado en Ciencias de la Comunicación (LCC). Actualmente (1993), esta carrera se imparte en 8 de los 26 Campus del sistema, con un total de 1,335 inscritos y de la cual han egresado 2,016 alumnos titulados.¹

1.2 Descripción del problema: la enseñanza superior de comunicación en México ante las nuevas tecnologías de información y comunicación.

En virtud de los constantes cambios e innovaciones que tanto a nivel teórico-metodológico como a nivel técnico-práctico caracterizan a los ámbitos científico y tecnológico de la comunicación y la información, el ITESM suele renovar el plan de estudios de la citada carrera cada cinco años. Hasta hace algunos años, la propuesta curricular de la carrera de comunicación era realizada enteramente por el campus central de esta institución (la sede matriz ubicada en Monterrey, N.L.). Con el fin de abrir mayores espacios de participación en este proceso, en la actualidad se ha decidido que el plan de estudios sea diseñado por un comité conformado por profesores de las distintas unidades académicas (campus) del Instituto donde se imparte la carrera. Entre las limitaciones que ha enfrentado dicho comité se encuentran la tanto la falta de procedimientos sistemáticos y rigurosos para diseñar una retícula profesional como la escasez de reuniones que celebra. Por ello, se ha sugerido la integración de un comité permanente de desarrollo curricular para la carrera de Comunicación (LCC), mismo que deberá promover no sólo la actualización y adecuación de los contenidos curriculares, sino también proponer nuevas formas para la impartición, organización y evaluación que superen las formas tradicionales de la academia. Para iniciar y orientar las actividades de este eventual comité se considera necesario desarrollar un trabajo de recopilación, revisión y evaluación de trabajos e investigaciones relacionadas con el desarrollo curricular de las carreras de comunicación. Este trabajo se ha dividido en dos etapas:

1) recopilar y revisar el mayor número posible de los planes de estudio existentes en materia de información y comunicación social en México;

¹ Fuente: *Documentación del Comité de Área de las carreras de Comunicación y Humanidades*, Planes de estudio 1995.

2) reunir el mayor número posible de propuestas académicas relacionadas a la enseñanza superior de comunicación en otros países, divididos de acuerdo a un criterio de regionalización geográfica: Latinoamérica, Estados Unidos y Comunidad Europea.

1.2.1 *Los análisis de planes y programas de estudio sobre comunicación en México.*

En el caso de México, son pocos los análisis globales existentes en torno a los planes de estudio sobre comunicación. Uno de los más recientes y extensos es el realizado por Luis RAZGADO FLORES para el CONEICC (Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación de las Ciencias de la Comunicación), organización no gubernamental que congrega a la mayor parte de las escuelas superiores de comunicación mexicanas. El objetivo de dicho trabajo fue desarrollar un diagnóstico en torno a la situación que presentan los currícula de las licenciaturas de comunicación en nuestro país.²

Desde este estudio, se identifican una serie de problemas que afectan a las carreras de comunicación en cuanto a su definición curricular. Entre otros se señalan:

a) Poca claridad y especificidad en cuanto al objeto de estudio. La principal dicotomía se da en torno a la especificación de *información* y *comunicación* como conceptos centrales del curriculum. Se aprecia que incluso en el nombre de las carreras se utilizan indistintamente éstos términos.

b) Separación inconexa entre bloques de asignaturas *teóricas* y *prácticas*. Por una parte se consideran las asignaturas vinculadas a la *producción* de medios -área de prácticas y técnicas profesionales- como un bloque, y por otro las correspondientes a las *ciencias* de la comunicación -teorías, metodologías, sociología de la comunicación, psicología de la comunicación, epistemología, semiología, etc.-, junto con la formación general socio-humanística -derecho, literatura, historia, etc.- como otro bloque.

c) Diversidad de enfoques vinculantes al campo profesional, emanados principalmente de perspectivas instrumentales o filiaciones ideológicas, cuyo resultado es la identificación, muchas veces prejuiciosa y arbitraria, de escuelas 'de izquierdas', de 'derechas', 'teóricas', 'prácticas', 'publirrelacionistas', 'empresarial-administrativas', 'tecnocráticas', etc., de acuerdo a la carga lectiva de materias afines destinadas a tal o cual rubro.

² Razgado Flores, L. *Panorama de la enseñanza de la comunicación en México*. UAM Xochimilco-CONEICC, 1990.

d) Ligado a lo anterior, se encontró que hay tantos planes de estudios como escuelas que imparten la carrera de comunicación. Asimismo, la carrera es denominada con 16 nombres distintos, entre los cuales predomina el de Licenciado en Ciencias de la Comunicación.³

e) Escasa o nula atención al área de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC), tanto a nivel teórico como práctico.

f) Escasa atención y mínima consideración hacia la problemática regional y local específica de la zona geográfica donde se sitúan las IES que imparten la carrera de comunicación.

g) Acentuada asimetría y discontinuidad del perfil profesional del egresado en relación a los requerimientos laborales, industriales y culturales de la sociedad en su conjunto (*gap* universidad/sociedad).

Esta revisión curricular muestra como, por regla general, al emprender la configuración y actualización de los planes de estudio en comunicación, predominan el sentido común, los *apriori* particulares, el conocimiento vulgar, las exigencias más inmediatas del mercado de trabajo, las preferencias ideológicas y las apreciaciones personales, todo ello más allá del seguimiento de una metodología curricular extensa, rigurosa y exhaustiva.

Raúl FUENTES, investigador mexicano que ha dedicado la mayor parte de su trabajo precisamente a la reflexión crítica en torno a la enseñanza superior de comunicación en México y América Latina, destaca, por su parte, otros factores que han caracterizado la configuración curricular de las carreras de comunicación en México y América Latina:

a) La importación y adopción irrestricta de contenidos, modelos de enseñanza y conceptualizaciones teórico-metodológicas referidos a las prácticas comunicativas desarrolladas en Estados Unidos;

b) La subordinación a que se somete la formación universitaria de comunicadores respecto a los imperativos y necesidades del mercado de trabajo;

³ Según el *Directorio de Facultades y Escuelas de Comunicación en América Latina*, editado por FELAFACS (1989), México es el país que mayor número de escuelas de comunicación tenía hasta ese año en el área con un total de 75 (33% del total en América Latina); seguían Brasil con 63 (27.8%), Argentina con 19 (8.4%), Colombia con 12 (5.3%) y Perú con 10 (4.4%). En su *Catálogo de Instituciones de Enseñanza Superior en Ciencias de la Comunicación 1991-1992*, el CONEICC lista 91 escuelas, es decir, que entre 1988 y 1991 surgieron 16 nuevas escuelas de comunicación en México. De ese total, 69 son privadas y 22 son de carácter público. Cabe destacar que en 1980 existían en total 24 escuelas profesionales de comunicación, información y periodismo, es decir, que su número casi se cuadruplicó en sólo 10 años.

c) La desarticulación de las habilidades prácticas y el conocimiento científico propiciada por la falsa dicotomía teoría-práctica;

d) Escasa atención a propuestas prácticas y teórico-metodológicas de la comunicación desarrolladas en Europa y Latinoamérica;

e) Ignorancia o incapacidad para incorporar propuestas teórico-prácticas innovadoras y vigentes, circunstancia agravada por atención que se da a nociones y modelos caducos y decadentes tanto a nivel teórico como práctico.⁴

En otro estudio, Jesús GALINDO apunta un añejo problema en la enseñanza superior de comunicación que puede considerarse metacurricular: el régimen enseñanza-aprendizaje que impera en las escuelas de comunicación. Herencia de la estructura positivista clásica de la Universidad, las clases en las carreras de comunicación se imparten con métodos semejantes a las demás carreras: monólogos magistrales, unidireccionalidad, autoritarismo, verticalidad y otras formalidades de la educación superior clásica se han adoptado en las carreras de Comunicación. El problema va más allá: la redundancia del dispositivo *examen* como método de evaluación, el estímulo a la acción individual, la fragmentación del saber en asignaturas y la confusión del conocimiento verdadero con la acumulación de saberes son características dominantes también de la interacción alumno-profesor en la enseñanza superior de Comunicación. El alumno -sujeto de conocimiento- queda reducido así a la calidad de *objeto* -del aprendizaje-. Surge entonces la paradoja: ¿cómo "enseñar" comunicación mediante dispositivos formales demostradamente incommunicativos? GALINDO enfatiza su cuestionamiento con un deseo y un reclamo: "la disciplina de la comunicación debe ser calificada sin duda alguna de disciplina nueva, y es en este sentido que tiene la gran posibilidad de innovar, experimentar en todos sus terrenos, incluyendo por supuesto el de las técnicas educativas [...] la disciplina de la comunicación es algo en construcción, responde a una nueva clasificación de las ciencias y requiere nuevos regímenes de enseñanza."⁵

En relación con estas reflexiones, conviene hacer un breve bosquejo histórico de los currícula en el área de comunicación en México. Como se sabe, el Centro Internacional de Estudios de Periodismo para América Latina (CIESPAL), fundado en 1960 bajo los auspicios de la UNESCO y el Banco Mundial, fue el organismo que produjo y difundió el *corpus* general para las carreras de comunicación en América Latina. La hipótesis de la que

⁴ FUENTES, Raúl. *Diseño curricular para las escuelas de comunicación*. Ed. Trillas, México 1991.

⁵ Galindo Cáceres, Jesús. *La Universidad y la enseñanza de la comunicación: el caso de la Universidad Iberoamericana*. Cuadernos TICOM no. 37, U.A.M. Xochimilco, México 1985.

partía CIESPAL para promover el estudio de la comunicación a nivel universitario en América Latina, suponía que una explotación racional y profesionalizada de los medios de comunicación repercutiría favorablemente en el desarrollo económico y cultural de la región. Hoy esta hipótesis se considera totalmente descartada. Sin embargo, la iniciativa académica de CIESPAL, que data de 1966 y fuera reformada hacia 1973, sigue influyendo notablemente en la mayoría de los planes y programas de estudio de las carreras de comunicación en México. El modelo curricular de CIESPAL ha sido largamente analizado y criticado por distintos autores a través de diversas instituciones. Entre las principales observaciones que se le hacen, destacan:

- a) Su marcada prioridad a los esquemas y paradigmas norteamericanos.
- b) Servir como instrumento de una ideología de dominación, dado que los modelos teóricos, las asignaturas propuestas, el énfasis instrumental, los objetivos propuestos y la bibliografía sugerida no eran sino un *trasplante* interesado de los esquemas norteamericanos.
- c) Adolescer de un mayor énfasis en torno a temas de investigación y docencia.
- d) Carecer de espacios para otras propuestas teóricas alternativas, entre ellas los paradigmas y estudios críticos europeos así como los trabajos de investigación latinoamericanos.

La influencia de CIESPAL fue decisiva no sólo en cuanto a los contenidos y estructura general de la carrera de comunicación, sino también para definir el estatuto profesional de las mismas -grado de licenciatura- y su inserción en el área de Ciencias Sociales de las universidades e instituciones educativas respectivas.⁶ Hay que remarcar que CIESPAL no propone, como normalmente se cree, tan sólo un plan de estudios o una lista de materias y áreas curriculares, sino todo un modelo institucional y académico para la conformación de escuelas de comunicación en Latinoamérica. En el campo específicamente curricular, la característica fundamental de la propuesta de CIESPAL fue determinar la transformación de las escuelas y estudios de Periodismo en carreras universitarias integradas al sistema educativo superior. Esta evolución implica una bifurcación curricular de estos estudios en dos tendencias principales:

⁶ Cfr. los siguientes textos que hacen análisis crítico sobre la propuesta curricular de CIESPAL: HERNÁNDEZ, Félix: *Escuelas de ciencias de la comunicación en América Latina*, revista Chasqui (CIESPAL) no. 4, dic, 1973, pp. 27-40; CORRAL, Manuel: *La ciencia de la comunicación en México*, ed. Trillas; GALINDO, Jesús: *La Universidad y la enseñanza de la comunicación: el caso de la Universidad Iberoamericana*, Cuadernos Ticom no. 37, UAM-X; RAZGADO, Luis: *Panorama de la enseñanza de la comunicación en México*, Tesis, UAM-X. Para una referencia general de los estudios de comunicación en América Latina ver: V.V.A.A.: *La enseñanza de la comunicación en los países del área iberoamericana*, eds. de Cultura Hispánica; V.V.A.A.: *La educación en materia de comunicación*, Unesco. El plan de estudios propuesto por CIESPAL puede verse en las memorias de la I Mesa Redonda Centroamericana de Enseñanza de Periodismo, Managua, mayo de 1966 y su posterior modificación propuesta en la reunión de CIESPAL celebrada en San José de Costa Rica, 11-16 de julio de 1973.

a) Formación práctica: se amplía la misión académica centrada en el periodismo escrito hasta configurar un perfil técnico-instrumental cuyo espectro incluyera la profesionalización periodística en todos los medios de comunicación social. De esta forma, las carreras de comunicación se propendrían abarcar algo más que una formación eminentemente periodística, incorporando asignaturas relacionadas con la producción integral de mensajes para televisión, radio y cine (guión, producción, programación y técnicas específicas: 'levantamiento' de imagen y sonido, trabajo en estudio y locación, edición, iluminación, locución, montaje, etc.) Esta integración pragmática de las carreras de comunicación corresponde a un criterio de instrucción y adiestramiento técnico-instrumental tendiente a capacitar al alumno en relación a rutinas y estrategias pre-establecidas para la realización de mensajes. Es a raíz de esta circunstancia que se propone la instalación de laboratorios y talleres para prácticas en el interior de escuelas y facultades de comunicación, empeño sumamente problemático en virtud no sólo de los altísimos costes de equipamiento, sino sobre todo por la constante y vertiginosa innovación que las tecnologías de información y comunicación han experimentado durante las últimas dos décadas. Dichos talleres y laboratorios funcionan más como dispositivos de re-producción que de creación y experimentación.

b) Formación teórico-académica: se proponen, especifican e incorporan asignaturas relacionadas con el conocimiento científico de la comunicación: teorías de la comunicación, metodología, epistemología, sociología, psicología, lingüística. Tras el predominio teórico del pragmatismo funcionalista reflejado en la propuesta de CIESPAL, con el tiempo se integran los fundamentos de otras dos perspectivas teóricas clave en el estudio sistemático de la comunicación: estructuralismo y marxismo. Y, por último pero no menos importante, se integran asignaturas que puntualizan aspectos de rango positivista en torno al fenómeno comunicativo: opinión pública, comunicación organizacional, comunicación intercultural, deontología y ética de la comunicación, etc. Esta integración teorematizada de las carreras de comunicación responde, en principio, a la necesidad de formar profesores y docentes para retroalimentar la propia carrera. Más tarde, hacia finales de los años 70, los egresados de las escuelas de comunicación comienzan a insertarse laboralmente en medios masivos y organizaciones comunicativas. La investigación y la divulgación científicas, acentuadas como propósitos primordiales en la propuesta de CIESPAL, serían con el tiempo actividades escasas y tardías, desarrollada más en el seno de instituciones diversas que por parte de escuelas y facultades de comunicación.

El resultado más visible de disyunción teórico-práctica que presenta desde su origen la iniciativa curricular de CIESPAL, es la débil o nula articulación que el alumno puede hacer de la información y la enseñanza recibidas a lo largo de la carrera. Normalmente, el segmento *teórico* se asume como requisito obligatorio y poco útil para el trabajo futuro, en

tanto que la tendencia práctica, por la que el alumno suele mostrar mayor interés, nunca es satisfecha, puesto que los equipamientos tecnológicos con que puede contar una facultad o escuela suelen ser, cuando los hay, obsoletos y limitados. Teoría y práctica se dicotomizan hasta en su resultado profesional: *comunicólogos* en el caso de la primera y *comunicadores* respecto a la segunda.⁷ Utilizando la terminología de Jesús IBÁÑEZ, los teóricos -comunicólogos- serían los que *explican*, en tanto que los comunicadores los que *aplican*.⁸ El propio autor refleja la brecha existente entre ambas posiciones con la siguiente metáfora: "el puro teórico no tiene manos; el puro técnico o empírico no tiene ojos".⁹ Por añadidura, los planes de estudio ignoran la lógica de interacción del sujeto con el conocimiento: de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, de lo empírico a lo formal. Contrariamente, los planes ofrecen en los primeros semestres la formación *teórica* (compleja, abstracta, formal) y en los últimos la *práctica* (simplificada, concreta y empírica).

A nivel institucional, FELAFACS (Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación) ha trabajado intensamente en el área de la enseñanza superior de comunicación. En 1984, FELAFACS diseñó y aplicó un modelo para describir y evaluar los currícula de las escuelas de comunicación en Latinoamérica.¹⁰ Pese a ser un instrumento de evaluación, ha servido también como fuente de inspiración para conformar y adaptar planes de estudio sobre comunicación, sobre todo por parte de escuelas de nueva creación. El modelo refleja, también, la relación dicotómica entre teoría y práctica que impregna los planes de estudio sobre comunicación.

Luis RAZGADO, por su parte, diseñó también un esquema de análisis curricular basado en ambos modelos, CIESPAL y FELAFACS que permitiese reflejar "las tendencias reales de los currícula", es decir, el énfasis sobre determinada área y campos temáticos específicos que las instituciones educativas en comunicación estipulan a través de su oferta curricular.¹¹ Este autor aplicó su modelo a 37 planes de estudio sobre comunicación en México. Salvo matices específicos, encontró que en líneas generales, la configuración curricular es relativamente homogénea. La diferencia quizá más importante que este autor encuentra, es el énfasis en la preparación técnico-instrumental y publicitario-administrativa

⁷ Jesús GALINDO identifica una tercera área de actividad profesional del egresado de comunicación de acuerdo al énfasis curricular de ciertas carreras: el de *administrador de la comunicación*. Se refiere básicamente a las carreras cuyo propósito es preparar personal para destinado a ocupar puestos de dirección y mando en organismos donde la actividad comunicativa sea primordial, se trate ya de empresas privadas o de instituciones gubernamentales. GALINDO, Jesús, op. cit. p. 284.

⁸ IBÁÑEZ, J. *Del algoritmo al sujeto*. Ed. Siglo XXI, p. 99.

⁹ Ib. ant. Op. cit., p. 96.

¹⁰ C.fr. *La formación profesional de comunicadores en América Latina, pregrados y postgrados 1984-85*, FELAFACS 1985.

¹¹ RAZGADO, Luis. Op. cit. p. 73.

que ofrecen las escuelas de carácter privado, en contraste con las escuelas y universidades públicas, que privilegian la formación teórico-metodológica.¹² Por lo demás, llama la atención sobre el enorme crecimiento en el número de instituciones y escuelas que imparten la carrera de comunicación experimentado en México, y el correativo aumento en la matrícula, tomando en cuenta que se trata de una carrera cuya misión académica es aún poco clara, confusa y amorfa.

1.2.2 Breve panorama de las propuestas curriculares sobre comunicación en América Latina, Estados Unidos y Comunidad Europea.

Por cuanto toca al desarrollo curricular en América Latina, Estados Unidos y Unión Europea, en líneas generales encontramos lo siguiente: Latinoamérica es, junto con Estados Unidos, la región geográfica donde más han proliferado las carreras de comunicación. FELAFACS ha desarrollado un importante trabajo en el ámbito curricular de las carreras de comunicación en el área.¹³ En diversos trabajos publicados bajo sus auspicios, FELAFACS apunta que la problemática de las carreras de comunicación latinoamericanas es relativamente homogénea: indefinición del perfil del comunicador social, confusión teórica del objeto de estudio, improvisación curricular, seguimiento irreflexivo de propuestas curriculares, profesionales y tecnológicas surgidas de contextos ajenos a la realidad latinoamericana, escaso reconocimiento social tanto de la carrera como de sus egresados -consecuencia de su indefinición intrínseca-, poca atención a problemas locales y regionales, asintonía y discontinuidad entre lo que se enseña y lo que la carrera debe satisfacer socialmente, etc. Es decir, que la problemática latinoamericana en materia de educación superior de comunicación es en gran medida semejante a lo descrito en relación a México.

FELAFACS hace hincapié también en que el acelerado incremento tanto del número de instalaciones educativas en comunicación como de aspirantes a comunicólogos, es más resultado de una 'moda' que de una demanda social. A ello habría que añadir que este crecimiento obedece también a un criterio de rentabilidad y negocio, sobre todo por parte de

¹² Ib. ant., op. cit. cap. V, pp. 81 y ss.

¹³ Ver al respecto: *La formación profesional de comunicadores en América Latina, pregrados y postgrados 1984-1985*, FELAFACS, 1985; *Informe global de los talleres de diseño y evaluación curricular; resumen y resultados del seminario sobre evaluación de la enseñanza de la comunicación en América Latina*, FELAFACS, 1989. Véase también los siguientes artículos: Martín Barbero, Jesús: *Crisis en los estudios de comunicación y sentido de una reforma curricular*; Marques de Melo, José: *Desafíos actuales de la enseñanza de la comunicación*; Prieto Castillo, Daniel: *Notas sobre la formación del periodista*. Todos ellos en el número 19 de la revista DIA-LOGOS, FELAFACS 1988; Lima 1988. Véase también de Restrepo, Mariluz: *El diseño curricular en las facultades de comunicación social*. DIA-LOGOS núm. 23, FELAFACS 1989.

pequeñas instituciones del sector privado con escasa proyección académica y cuyos intereses obedecen más a patrones mercadológicos que formativos. Por otra parte, la dispersión de asignaturas y el escaso rigor científico que la carrera refleja en sus planes, aunados al *glamour* del que se le ha rodeado por considerarse vinculante hacia la fama y la notoriedad, la hace atractiva a estudiantes con poco interés y/o capacidad para el estudio de asignaturas complejas, unida a una escasa vocación de compromiso social.

Por lo que respecta al diseño curricular en otras regiones del mundo, se encontró que en Estados Unidos hay una enorme e inabarcable diversidad de estudios en comunicación e información. Esta situación, unida a los estamentos curriculares *flexibles* y *abiertos* que permiten al estudiante norteamericano desarrollar una carrera *a medida*, hace muy difícil ubicar las características generales del curriculum en comunicación e información en este país en el espacio de este trabajo; por cuanto atañe a la Unión Europea (UE), las carreras de comunicación propiamente dichas sólo existen en uno de sus países miembros: España. También en este país se ha debatido enormemente el papel social y la especificidad académica de estas carreras, cuyo crecimiento cuantitativo en los últimos años (tanto en número de instituciones que la imparten como en alumnos matriculados) ha sido estimulado por el proceso de *liberación de las ondas*, el resultado más notable de este proceso ha sido la desmonopolización televisiva estatal y la consecuente integración de televisoras privadas y autonómicas.¹⁴ El caso de la UE respecto a los estudios de comunicación es muy interesante. puesto que aun sin tener escuelas o facultades *ad hoc*, en países como Francia, Inglaterra, Italia y Alemania han desarrollado una producción teórica rigurosa, inteligente y creativa de sobrado prestigio científico y con gran proyección de futuro en este campo; asimismo, en el plano práctico, satisfacen sus requerimientos profesionales en las distintas áreas comunicativas sociales e institucionales competente y eficientemente.

1.3 Hacia la configuración de un proyecto continuo y permanente de desarrollo curricular en comunicación.

Una vez reunida y revisada la recopilación curricular descrita en los apartados previos (1.2.1 y 1.2.2), se propuso continuar el trabajo a partir de áreas de conocimiento y asignaturas específicas de acuerdo al ámbito de especialidad e interés profesional de cada miembro del equipo docente. En lugar de proceder de acuerdo al modelo tradicional y

¹⁴ Las televisoras *autonómicas* son también gubernamentales, dependientes específicamente de diversas entidades federativas (Comunidades Autónomas), cuya cobertura es regional; no tienen ninguna relación administrativa con el ente gubernamental central (Radio Televisión Española) y de hecho compiten contra él en sus respectivas comunidades.

ortodoxo para la integración de *materias* -título o nombre de la misma, objetivos, justificación, desglose analítico, distribución por horas, propuesta de evaluación, bibliografía, etc.-, se propuso un punto de partida distinto: desarrollar un informe amplio y actualizado sobre el *objeto* de estudio -material y formal- en relación a un determinado fenómeno de interés comunicativo; dicho estudio quedó comprendido por:

- a) un estudio teórico-conceptual amplio de cada *objeto*;
- b) una reflexión sobre sus implicaciones en el contexto socioeconómico mexicano;
- c) una justificación sobre su eventual inclusión curricular en un plan de estudios para la carrera de comunicación.

En contraste con el proceder tradicional en el desarrollo curricular para comunicación, según el cual se parte de *materias* (asignaturas) específicas *ya dadas* y agrupadas a posteriori en *áreas de conocimiento* y después distribuidas en grados y seriaciones, nuestra propuesta ha sido partir del *objeto y/o fenómeno* en sí y que de ahí surja la necesidad o no de su inserción en el plan de estudios. Ilustremos con un ejemplo: sea el objeto *satélite de comunicación*: según el proceder curricular normal, el objeto se inserta en una asignatura dada (o se crea una nueva) y sólo después se integran el desarrollo temático y la documentación biblio-hemerográfica pertinentes. Es decir, el proceder curricular normal suele incluir objetos y fenómenos de estudio *sin conocerlos*, sin haber hecho investigaciones y deliberaciones previas suficientes acerca de ellos, sin contextualizarlos socialmente, sin diagnosticar previamente la incidencia profesional, social y académica que conllevan. Esta práctica improvisatoria está estrechamente relacionada con el deseable pero imposible ajuste sincrónico entre la realidad profesional y la oferta educativa universitaria.

A nuestro entender, un proceder alternativo viable es desarrollar, ante un objeto/fenómeno considerado relevante, una investigación como la descrita líneas arriba y concluyese con una recomendación sobre el procedimiento para incluir (o no) el objeto/fenómeno en el *corpus* curricular. En el caso de nuestro ejemplo *satélite de comunicación*, este proceder induciría a realizar dicha investigación *antes* de su inclusión curricular. Desgraciadamente, la experiencia muestra que la actualización curricular suele obedecer más al impulso de ciertas modas, a la inercia del cambio por el cambio, a la subordinación tecnocrática, y a la aplicación de un futurismo intuitivo alejado del rigor científico.

En pocas palabras, lo que subyace en esta propuesta es la creación de instancias y mecanismos permanentes de investigación y desarrollo curricular en el seno de las propias escuelas y facultades de comunicación. Normalmente, el desarrollo curricular se hace por convocatoria, por ocurrencia, por impulso espontáneo o por presiones externas y ajenas a la

necesidades intrínsecas de transformación. Es, pues, un trabajo discontinuo. Nuestra propuesta consiste en integrar procedimientos, recursos y proyectos *continuos* y *permanentes* de desarrollo curricular en comunicación integrados al proyecto global de investigación que debe acompañar toda iniciativa académica en educación superior que se precie de ser tal cosa. Asimismo, la actualización curricular no puede circunscribirse exclusivamente a los *contenidos* -nivel de información-, sino que debe implicarse con los *procedimientos* pedagógico-instruccionales propicios para el logro de los fines educativos -nivel de formación-.¹⁵

Ahora bien, no hay que perder de vista que lo más importante de un plan de estudios no es su protocolización y confección en el papel, sino la puesta en práctica de las tareas y prácticas docentes del proceso enseñanza-aprendizaje, proceso en el que participan y realizan *sujetos* (profesores y alumnos, pero donde también intervienen funcionarios y personal administrativo). El trabajo de un buen profesor puede diluirse si se atiene a lo previsto en el plan de estudios. Y viceversa: un buen protocolo curricular sirve de muy poco ante una aplicación incompetente o inadecuada. Esto conduce a una noción todavía más compleja que en el desarrollo curricular tiene escasa o nula relevancia: los procedimientos pedagógicos en la difusión del saber comunicativo en la educación superior.

Hemos ya señalado que los modelos de impartición, organización, interacción, estructuración, etc., con que funcionan académicamente las escuelas y facultades de comunicación son una herencia del procedimiento positivista surgido en el seno de la universidad ilustrada moderna, cuyos orígenes se remontan al siglo XVIII y continúan vigentes. Algunas características de este modelo son: la fragmentación atomística -división por *materias*- (procedimiento analítico: desintegración), la organización gradualista -semestres o ciclos 'superiores'- (procedimiento progresivo: avance por acumulación), la evaluación individual -el modelo 'examen'- (procedimiento competitivo: eliminación), el monopolio docente por especialidades -*un 'titular' para una materia* y viceversa, *una materia, un titular*- (procedimiento *ex*-clusivo: exclusión), la impartición vertical y unidireccional -*derecho* del profesor para hablar y *obligación* del alumno para escuchar- (procedimiento jerárquico: subordinación), etc. Este modelo académico clásico ha sido operativo dentro del espíritu positivista clásico que, aun hoy, impregna las eufemísticamente

¹⁵ Normalmente el diseño, la actualización y las reformas curriculares se limitan a trabajar sobre los contenidos, es decir, lo que los educadores identifican como *currículum abierto*, *currículum manifiesto* y *currículum explícito*; tan o más importante que los contenidos (acumulación de datos) son los *procedimientos* escolares que se siguen en la consecución de los fines educativos (interacción pedagógico-instrucciona). Dichos procedimientos dependen del *modelo educativo* asumido por el sistema escolar. Es lo que se ha conceptualizado como *currículum oculto*, *currículum latente* y *currículum implícito*. Este nivel es de un orden lógico más complejo que el primero y en el subyacen los procesos de adaptación conductual y asimilación pre e inconsciente que facilitan la acomodación del futuro profesional a las estructuras jerárquicas, conservadoras y alienantes del trabajo. C.fr. APPLE, Michael *Ideología y Currículo*. Ed. Akal, Madrid 1986.

llamadas *ciencias exactas* en la educación superior. Así tal cual fue trasladado como modelo educativo en la enseñanza de las *ciencias sociales y humanas*, lo cual incluye a la comunicación social¹⁶. Así, otro tema de intenso debate es el cuestionamiento de los procedimientos pedagógicos e instruccionales en las carreras de comunicación, tema estrechamente vinculado al desarrollo curricular.¹⁷

1.3.1 *El desarrollo curricular de las carreras de comunicación en relación a las NTIC.*

Una revisión atenta a las retículas de los planes de estudio sobre comunicación en México, ofrece un mosaico heteróclito, inconsistente e irreductible de cursos, unidades temáticas, asignaturas, materias, seriaciones, etc.¹⁸ Coloquialmente, a los estudiantes de comunicación en México se les conoce como "todólogos", en virtud de la diversidad de campos que pretende abarcar su carrera. A partir de la conversión de los estudios de *periodismo* en carreras de *comunicación social* propiamente dichas, con el tiempo se han ido multiplicando unidades temáticas y agregando asignaturas a los curricula. Esto obedece, por una parte, a la constante ampliación de las *competencias* y la complejización del *perfil profesional* del egresado. El espectro laboral del comunicador/comunicólogo se ha extendido y ensanchado enormemente en los últimos años, sobre todo como consecuencia de las acuñaciones ideológicas del capitalismo alto-industrial que circulan en torno a etiquetas tan sugerentes como *Sociedad de la Información*, *Era de las Comunicaciones*, *Sociedad Informatizada*, *Revolución científico-técnica*, etc.

Independientemente de si la *revolución de las comunicaciones* es sólo un mito más del desarrollo capitalista o si verdaderamente supone un cambio cualitativo en las

¹⁶ Recordemos que como resultado de éstos procedimientos positivistas, la comunicación suele considerarse objeto de estudio casi exclusivo para áreas humanísticas y sociales. No obstante, la comunicación es un fenómeno eminentemente multidisciplinar. De ahí que las principales aportaciones a la Teoría de la Comunicación procedan de diversidad de campos científicos y su estudio sea tema primordial tanto en ciencias "exactas" como en ciencias "sociales".

¹⁷ El proceso enseñanza-aprendizaje se realiza mediante prácticas comunicativas. Sabido es que el orden tradicional de las pautas de interacción escolar en el aula (profesor-alumno, alumno-alumno) coacciona las relaciones comunicativas y las libertades expresivas de los sujetos; de ahí que surja la paradoja: ¿cómo "enseñar" comunicación sin comunicación, dado que el orden consolidado de interacción escolar anulan la reflexividad, la reciprocidad, la creatividad y el auto-aprendizaje? Resolver esta paradoja implica *metacomunicar*; la comunicación es al mismo tiempo objeto e instrumento: debe ser hablada y hablar por sí misma para tomar conciencia de su verdadera naturaleza.

¹⁸ Hay que remarcar a este respecto que los modelos de FELAFACS, Jesús Galindo y Luis Razgado ya citados no son propuestas generales de consulta para configurar planes y programas de estudio; son *instrumentos de análisis curricular*, es decir, han sido concebidos como dispositivos de observación analítica y evaluación crítica. La confusión a que nos referimos es imputable a los planes y programas de estudio, no a estas propuestas que, por otra parte, han puesto de relieve, en forma ordenada y sistemática, la problemática de los currícula sobre comunicación en América Latina y México.

condiciones y relaciones de producción actuales, los administradores de las carreras de comunicación han respondido a las presiones de la innovación insertando temas y actividades emergentes como objetos de estudio en asignaturas y materias en los currícula. El resultado es que un estudiante de comunicación debe acreditar un amplio y surtido cúmulo de asignaturas: teorías de la comunicación, metodologías y métodos de investigación, epistemología, lingüística, semiótica y semiología, sociología, psicología, literatura, historia, política, filosofía, ética, derecho, economía, estadística y probabilidades, comunicación en todas sus variedades: interpersonal, organizacional, institucional, grupal, internacional, educativa, alternativa, masiva e intercultural, producción integral de mensajes para radio, televisión y medios audiovisuales diversos (guión, producción, programación), géneros periodísticos, fotografía, administración, mercadotecnia, relaciones públicas, publicidad, humanidades diversas (sociedad, política e historia contemporáneas), idiomas, nuevas tecnologías, computación, etc.¹⁹

Esta amalgama de conocimientos, más allá de lo que podría reconocerse como una formación *generalista*, incurre en la superficialidad, la banalización del saber, la fragmentación, la dispersión y desintegración del conocimiento. Para mitigar estas deformaciones académicas, en algunas escuelas y facultades se han creado ramas sub-curriculares organizadas por especialidades más o menos específicas: prensa escrita, medios audiovisuales (radio y televisión), publicidad y relaciones públicas, investigación y docencia, comunicación organizacional, etc. Este mecanismo ha puesto en evidencia una disyuntiva que enfrentan estas carreras: por una parte, la tendencia a la sobre-especialización, cuyos resultados a mediano y largo plazo serían la instauración de mayor número de ramas sub-curriculares y una eventual partición en varias carreras,²⁰ respectivamente. Por otra, se considera como opción viable impartir una enseñanza generalista, que permitiese una mayor flexibilidad hacia las salidas laborales. En ambos casos, los cursos de posgrado, la formación continua y la capacitación permanente apuntan a ser los mecanismos académicos vinculantes no sólo al ejercicio docente, sino también hacia los diversos campos profesionales que pretende satisfacer la carrera de comunicación.

¹⁹ Es patente la escasa o nula importancia que los programas y planes de estudio conceden a la Teoría de la Información, no obstante la estrecha relación de este campo de estudio respecto a la comunicación. Por otra parte, a nivel de asignaturas y materias específicas, es notoria la confusión teórica entre información y comunicación. Este tema es tratado más ampliamente en el capítulo II de este trabajo.

²⁰ El caso del cine es un buen ejemplo de ello: originalmente, las carreras de comunicación abarcaban este género con un peso curricular semejante al de prensa, radio y televisión. Posteriormente, circunstancias diversas tales como los altos costes del equipamiento y material, el desarrollo del lenguaje cinematográfico, la especificidad teórico-práctica y expresiva del mismo, hicieron que poco a poco fuese desalojado de dichas carreras. Actualmente, en México se estudia cine en escuelas especializadas y dedicadas exclusivamente a la enseñanza integral de este medio. Las principales escuelas son: el Centro de Capacitación Cinematográfica (C.C.C.) y el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (C.U.E.C., de la Universidad Nacional Autónoma de México).

Una tercera opción apunta hacia la disolución de este tipo de carreras. Son varios los argumentos:

a) es más viable formar en el campo de la comunicación a profesionales de diversas ramas que lo contrario: enseñar y formar a los comunicólogos/comunicadores en ramas profesionales específicas. Es decir, que resulta más pertinente que, por ejemplo, un arquitecto o un médico aprendan comunicación que un comunicólogo/comunicador arquitectura o medicina;

b) en virtud de la universalidad -práctica, científica y profesional- de la comunicación, se cuestiona la conveniencia de que una profesión específica la haga parcela de su competencia exclusiva. Esta idea se ve reforzada por el hecho de que las mayores contribuciones teóricas en el campo de la comunicación provienen de múltiples áreas de conocimiento. Asimismo, la comunicación y la información son objetos de estudio científico transdisciplinarios, fronterizos, encrucijada y encuentro de diversas disciplinas. Esto no implica merma en su especificidad teórica y metodológica; por el contrario, estimula el trabajo científico más allá de la parcela de una especialidad académica;

c) como consecuencia de la dispersión y confusión curricular de las carreras de comunicación, tanto empleadores como egresados coinciden en que en ellas se aprende muy poco, que la preparación es deficiente y los conocimientos adquiridos (en el mejor de los casos) son poco relevantes o aplicables en la práctica profesional;

d) el anterior argumento se vincula con dos situaciones apremiantes respecto a las carreras de comunicación: de un lado, la enorme deserción escolar en el transcurso de los estudios, así como el escaso número de titulados y los bajos márgenes de titulación;²¹ de otro, el desempleo y subempleo al que se ven sujetos muchos egresados, al no conseguir un trabajo o que, en caso de obtenerlo, sea en una rama distinta a la de su competencia y de un rango menor al profesional.

Sobre-especialización, generalización y disolución son situaciones que determinan, pues, la crisis en que se debate parte del futuro de las carreras de comunicación. En estas circunstancias, las adaptaciones curriculares improvisadas son apenas un débil paliativo que

²¹ El caso más significativo a este respecto es el de la carrera de Licenciado en Ciencias de la Comunicación, impartida en la Facultad de Ciencias Políticas de la Universidad Nacional Autónoma de México (FCPS-UNAM). A lo largo de 33 generaciones se han matriculado más de 40 mil alumnos. De éstos, han terminado la carrera 1,071, de los cuales, hasta 1990, sólo 47 han obtenido el título (es decir, que del 100% de matriculados, sólo el 0,1% se han titulado). El caso de la U.N.A.M. no es único. En general, salvo el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), que no exige como requisito de titulación la elaboración de tesis profesional ni examen de grado, la proporción de titulados en las universidades y escuelas de comunicación mexicanas suele ser bajo. (c. fr. *Catálogo de Instituciones de enseñanza superior en ciencias de la comunicación 1991-1992*, CONEICC, México).

en muy poco contribuye a corregir y solidificar la orientación académica, teórica y profesional de los estudios de comunicación. En este contexto problemático, confuso y dubitativo, las carreras de comunicación enfrentan un nuevo objeto/fenómeno que ha irrumpido con inusitada capacidad de influencia en todos los órdenes de la vida política, económica y social del mundo actual: la comunicación *telemática*, modalidad sustentada en la convergencia de la informática y las telecomunicaciones que ha dado lugar al complejo de dispositivos técnicos conocido como Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC). Desde la comercialización masiva de los primeros computadores personales y la creación y perfeccionamiento de dispositivos tecnológicos para telecomunicaciones, en los albores de la década pasada, gran cantidad de autores y estudiosos, a través de miríadas de estudios, artículos y documentos, han advertido al mundo que transitamos a través de un proceso de cambio irrenunciable y prometedor: la *Revolución Tecnoinformática*. En el ojo del huracán, están la *comunicación* y la *información*. En ese contexto, las carreras de comunicación no pueden permanecer ajenas o expectantes ante el acontecimiento.

No obstante, la rutilante luminosidad del estallido tecnotrónico parece haber deslumbrado a los preceptores y administradores de las carreras de comunicación en México. Según el multicitado estudio curricular de Luis RAZGADO, el principal acercamiento que estas carreras han tenido hacia las NTIC es impartir cursos básicos de computación. Así, el porcentaje dedicado a las NTIC en los currícula de comunicación en México, hasta 1990, era del 1,4%.²² No obstante, en los años siguientes diversas escuelas han puesto especial atención a este tema. En el ITESM, por ejemplo, la introducción de las NTIC en sus planteles es prioridad a nivel institucional: redes de área local, transmisión-recepción vía satélite, intercomunicación mediante fibra óptica, operación de dispositivos informáticos para la enseñanza (simuladores, paquetes de instrucción personalizada, talleres "robotizados" de manufactura), instalación de aulas informatizadas, adquisición de equipos y programas para infografía e imagen virtual, laboratorios "multimedia", etc.

El caso del ITESM es excepcional: la mayor parte de las escuelas de comunicación, sean públicas o privadas, no pueden enfrentar gastos de esta envergadura. A ello hay que añadir que, dada la vertiginosa capacidad de innovación que experimentan las NTIC, el instalar talleres y laboratorios implica correr el alto riesgo de la provisionalidad y la obsolescencia inmediata características de las NTIC.

²² RAZGADO, Luis. Op. cit. pp. 139-140. Aunque abarca el estudio de las NTIC, este porcentaje está conformado principalmente por cursos de computación.

La experiencia en relación a instalaciones semejantes para radio y televisión es ejemplar: los laboratorios y talleres escolares -cuando se tienen- siempre van detrás en lo que a actualización tecnológica se refiere, sus posibilidades y capacidad de trabajo son limitadas, implican un elevado coste de mantenimiento difícil de enfrentar, su utilización es reservada y parceladora (los alumnos suelen tener un curso o dos de prácticas en los que la producción no pasa de ser un mero simulacro cuyos resultados son escasamente satisfactorios). En cuanto al periodismo y la prensa escrita, los avances tecnológicos han sido también espectaculares: satélites, bancos de datos, composición y fotocomposición electrónicas, teletexto en sus varias modalidades (videotex, audiotex, BTX), software para maquetación y diseño, procesadores de imágenes fotográficas y tipográficas, etc., integran un conglomerado amplio de dispositivos para la producción periodística que es prácticamente inabarcable para las instalaciones escolares.

1.3.2 La adecuación curricular de las carreras de comunicación en relación a las NTIC.

La problemática curricular de las carreras de comunicación en relación a la telemática y las NTIC es sumamente compleja y requiere ser abordada con algo más que la manida práctica de improvisar asignaturas y disposición de laboratorios para prácticas. En principio, va mucho más allá de la simple capacitación instrumental que suelen privilegiar, por fascinación y presiones del mercado, las carreras de comunicación. La telemática y las NTIC surgen en un contexto amplio de transformaciones mundiales en todos los órdenes; en lo que respecta al plano teórico-científico, la llamada *crisis de los paradigmas* ha convulsionado el estatuto, relativamente estable hasta hace unas décadas, de la ciencia *normal*: la física, la biología y las matemáticas han abandonado los empeños universalistas, los criterios de verdad absoluta, la búsqueda de certidumbres y causas finales y han evidenciado las limitaciones de una epistemología racional-positivista que funcionaba como matriz y cimiento del método científico. En el ámbito de las Ciencias Sociales, ancladas aún en el positivismo racional que impregna sus teorías y métodos desde sus orígenes, se observa con mucho interés este derrotero del pensamiento científico.

A poco más de 25 años de existencia de las carreras de comunicación propiamente dichas en México y América Latina, cabe preguntarse sobre cuál ha sido la influencia real que éstas han ejercido sobre las prácticas profesionales de la comunicación social en la región. Abusos alienantes y distorsiones éticas y estéticas son hoy más que nunca el sello predominante en la producción de comunicación masiva: la verticalidad de los mensajes, la

monopolización de los canales y medios, la mercantilización ilimitada del espacio hertziano, la espiral del mal gusto, la entronización de la vulgaridad, la banalidad de los relatos, la noticia reducida a mero espectáculo, la exaltación de la violencia, la humillación decorativa de la mujer y la colonización de conciencias infantiles, constituyen las características discursivas que más identifican al discurso difundido por los MCM. Esta situación induce a pensar que la aportación e influencia esperadas de los comunicadores y comunicólogos preparados en las escuelas de comunicación, no se ha observado en la práctica. Dicho en otras palabras: el compromiso de cambio social y fomento cultural que animó la integración profesional de las carreras de comunicación (y que debía reflejarse en una explotación responsable de la comunicación masiva) está prácticamente incumplido. Por el contrario, las prácticas dominantes en la producción de comunicación masiva han "contaminado" el espectro académico original de las carreras de comunicación neutralizando su potencial transformador, fomentando la reproducción esquemática de formas estereotipadas, anulando la capacidad crítica del espacio universitario y convirtiéndolas en surtidoras de mano y talento de obra para la cadena productiva de la comunicación masiva.

Ahora, el advenimiento de las NTIC plantea todo un campo de interés académico para las carreras de comunicación. El primer impulso ha sido empezar por integrar temas e incluir materias de orden técnico, que se dirigen principalmente a la habilitación en el manejo de paquetes y aplicaciones computacionales que van desde simples procesadores de textos hasta sofisticados programas de tratamiento de imágenes. Por supuesto esta iniciativa ha sido muy desigual, puesto que mientras las algunas escuelas de carácter privado cuentan ya con laboratorios de Multimedia, hay escuelas públicas donde siguen funcionando talleres de redacción con máquinas de escribir mecánicas. Por lo pronto, los enfoques tecnocráticos priman sobre los criterios filosóficos, humanísticos y conceptuales. Se ha apostado por el perfil técnico (*reproductivo*) de la profesión en detrimento del fomento crítico y transformacional *desde* la profesión (perfil *productivo*). La *computarización* de la producción comunicativa y su impacto en la enseñanza profesional de la comunicación es comentado por Raúl FUENTES así:

...no es con cables, lentes y hojas fe papel con lo que trabaja un comunicador, sino con significaciones, valores y mediaciones entre sujetos [...] Los instrumentos son inútiles si no se sabe usarlos, pero peligrosos si sólo se sabe usarlos sin saber para qué. Por ello, la aportación universitaria limitada a la preparación acrítica de técnicos no es sólo una aportación muy pobre a la sociedad, sino un obstáculo para la satisfacción de sus necesidades.²³

²³ FUENTES, Raúl. *Diseño curricular para las escuelas de comunicación*. Ed. Trillas, p. 97.

El desarrollo de las NTIC plantea así importantes retos a la enseñanza superior de comunicación. Por lo pronto, a nivel curricular es muy reducida la atención sobre el fenómeno. El perfil que deberán asumir las carreras de comunicación en relación a las NTIC es justamente el tema de nuestro trabajo.

1.4 Delimitación, propósito y metodología de este trabajo.

Las escuelas de comunicación en México han empezado a enfrentar curricularmente el tema de las NTIC de la misma forma como se ha procedido ante otras innovaciones tecnológicas y teóricas que son consideradas de su competencia: se procede tanto a la creación/adaptación de asignaturas *ad hoc* como a la instalación de talleres de prácticas para el aprendizaje de habilidades técnico-operativas. En este empeño interviene la configuración de un reconocimiento ideológico positivo concedido a la telemática y las NTIC. Infinidad de artículos, textos y obras de divulgación, recomiendan emprender, de manera inmediata y sin reparos, el desarrollo de iniciativas curriculares que introduzcan al alumno en el mundo de la comunicación telemática y le adiestren en el manejo instrumental y operativo de las NTIC. Por otra parte, existen también los que advierten que el desarrollo irrestricto de la telemática y las NTIC en los países periféricos conlleva riesgos distorsionantes a nivel económico y cultural, lo cual implicaría, en contraste con la recomendación instrumental arriba mencionada, una integración curricular crítica en torno a la telemática y las NTIC en los planes de estudio de comunicación del área latinoamericana.

En cualquier caso, la integración curricular de la telemática y las NTIC en los planes de estudio de las carreras de comunicación en México es un hecho impostergable. Ante tal circunstancia, el objetivo fundamental de este trabajo es investigar acerca de la percepción, opinión y posición ideológica que, desde los grupos directamente involucrados²⁴ en la actividad educativa y formativa de comunicación, se tiene respecto al problema curricular y programático que representa el abordaje académico de la telemática y las NTIC en las escuelas de comunicación mexicanas.

Para ello, se ha considerado pertinente desarrollar una investigación monográfica previa relacionada con esta problemática. Sabido es que ciertas instituciones y organizaciones, algunas de carácter supranacional como la Unesco y el Club de Roma, otras de influencia regional y doméstica en el ámbito latinoamericano tales como CIESPAL, FELAFACS, FUNDESCO y CONEICC, así como publicaciones periódicas de

²⁴ Para delimitar los *grupos directamente involucrados* en la actividad educativa y formativa de comunicación se ha atendido a la clásica división del trabajo educativo institucionalizado: alumnos, profesores, investigadores y administradores.

universidades, institutos, escuelas y facultades de comunicación, han hecho del fenómeno telemático y las NTIC un tema central de sus trabajos y aportaciones. En algunos casos, la preocupación se centra específicamente en la estrategia académica a seguir en la enseñanza superior de comunicación con relación a la telemática y las NTIC. Asimismo, incontables investigaciones y obras de divulgación se han ocupado también del tema. En todos los casos, subyacen posturas de carácter ideológico que suelen dicotomizarse: por una parte, quienes observan con beneplácito y optimismo el desarrollo de la telemática y las NTIC en los países capitalistas periféricos; por otra, se advierte que esta modalidad comunicativa y los dispositivos técnicos que la sustentan son un factor más de dominio y alienación. Esta dicotomía discurre bajo el signo de la paradoja: los primeros, integrados en una ideología conservadora y burguesa, apuntalan su discurso con nociones tales como *revolución*, *cambio*, *progreso*; los segundos, impregnados de ideas progresistas, denuncian la consolidación del *statu quo* por el recurso a dispositivos tecnológicos: no hay tal revolución ni cambios estructurales en las relaciones de producción propiciados por la avalancha tecnoinformática. En realidad -sostienen-, se trata de un cambio más para *no cambiar* el orden consolidado de unas relaciones sociales organizadas en torno al poder, la acumulación y la distribución desigual de la riqueza.

Por otra parte, es importante poner de relieve una paradoja más de los tiempos que corren: en la llamada Era de la Información y la Comunicación, nuestra era, sabemos todavía muy poco sobre tales conceptos. El estatuto científico de la comunicación sigue debatiéndose en teorías de rango medio, en tanto que el concepto de información es objeto de explicaciones confusas, vagas o francamente equívocas. En el contexto de las carreras de comunicación, esto es particularmente grave y de ahí que dediquemos el siguiente capítulo a poner de relieve la problemática en torno a los conceptos de información / comunicación como objetos de estudio y como prácticas operativas. Baste por el momento adelantar que, ante las mutaciones del entorno tecnológico y social, el saber científico se cuestiona su propia estabilidad, su propia certidumbre, su propio estatuto de verdad: la "crisis de los paradigmas" es un síntoma de ello y las teorías de la información y la comunicación no están ajenas a dicha crisis.

La epistemología clásica, caracterizada por su empeño universalista, basada en la relación determinista causa-efecto, impregnada por los principios de orden y equilibrio, determinada por la noción de objetividad, analítica, deductiva, jerárquica y positiva, es contestada por una nueva consideración *poli-epistemológica* del conocimiento: el empeño universalista cede ante la diferencia y heterogenización fenoménica; frente a la lógica de causalidad se propone una lógica de recursividad; la deducción y la inducción como sustentos metodológicos mutuamente excluyentes son sustituidos por procesos abductivos y transductivos incluyentes y simultáneos; de la objetividad pura y dura se pasa al

reconocimiento de la actividad objetivadora del sujeto -lógica de reflexividad-; frente a la fragmentación analítica y jerárquica -atomística- se propone una integración simbiótica y recursiva -holística-; frente a los principios de orden y estabilidad; se reconocen también el caos y el ruido como elementos generadores de orden a un nivel lógico superior; y por último, pero no menos importante, se abandonan los afanes absolutistas de *verdad*, de *ley última*, de *completitud* y de *certidumbre*.²⁵

La comunicación, como se verá en el capítulo siguiente, ha sido reconocida como objeto de reflexión científica hace sólo unas cuantas décadas. El interés heurístico sobre la misma coincide con el despegue y madurez de la llamada II Revolución Industrial, en cuyo contexto surgen los dispositivos electrónicos para la producción y difusión colectiva de mensajes, base tecnológica de lo que eufemísticamente se conoce como *comunicación de masas*. Ahora, la reconversión tecnocientífica experimentada en capitalismo alto-industrial, trae aparejada una nueva modalidad comunicativa que se distingue básicamente por el repertorio tecnológico en que se sustenta: la *Telemática* y las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC). En el ámbito de los estudios superiores de comunicación, se observa cómo éstos, a partir de los años 60, hicieron de la *comunicación masiva* y sus medios técnicos el objeto central de su empeño académico, lo mismo en el plano teórico que en el instrumental.

Ahora, aun sin haber clarificado el perfil y la identidad propia de los estudios en comunicación, en un contexto académico atravesado por arcaísmos e inmutabilidades heredados del positivismo decimonónico, sin haber resuelto pedagógicamente la paradoja de pretender *enseñar* comunicación mediante prácticas instruccionales poco o nada comunicativas en la interacción educativa (el profesor que comunica *con* pero no *a* sus alumnos -los alumnos no comunican con él ni entre sí; se opera por grupos, no por *conjuntos*-, la institución que comunica *con* pero no *a* sus profesores -se opera por asignaturas, espacios estancos de exclusividad autocrática separados en el tiempo y el espacio: los profesores no comunican entre sí o con la institución como conjunto-), las carreras de comunicación abordan la comunicación telemática y las NTIC en medio de un *mare magnum* de opiniones encontradas, de dispositivos e innovaciones que nacen y desaparecen a la velocidad de la luz, en un clima de incertidumbre ante la obsolescencia programada tanto de los dispositivos técnicos como del saber y el conocimiento. Los *paradigmas* explicativos entran en crisis, los valores y las ideas se fractalizan en tanto la incertidumbre se apodera del porvenir.

²⁵ Sobre sistemas poli-epistemológicos y nuevas epistemologías véase: MARUYAMA, *Information and Communication in Poli-epistemological Systems*, en WOODWARD, K *The Myths of information*, pp. 29 y ss.

Ante ese panorama, en el primer capítulo se ofrece una breve síntesis de lo que la inflexión poli-epistemológica del saber, basada en la *reflexividad* y la *recursividad*, ha aportado para replantear el estatuto epistemológico de la información y la comunicación. En conjunto, este conglomerado de ideas forma lo que se ha dado en llamar *Cibernética de 2º orden* o cibernética de los sistemas observadores. No obstante ser poco conocidos y aplicados a la Teoría de la Comunicación, los aportes de la *2a cibernética* son amplios y fecundos en este campo, sobre todo en el contexto de la comunicación telemática y las NTIC.²⁶

Como parte final del segundo capítulo se describirá sucintamente qué es la comunicación *telemática*, su convergencia y contrastes respecto a la comunicación *de masas* y su viabilidad como modalidad dominante de comunicación pública en el capitalismo alto-industrial. Específicamente nos referiremos al caso de México, país que, por razones geográficas y económicas, suele incorporar con relativa rapidez las innovaciones tecnológicas y los estilos de uso y explotación de las mismas a sus procesos domésticos de producción y circulación de comunicación.

El tercer capítulo estará dedicado específicamente a la problemática de la enseñanza institucionalizada de comunicación ante la comunicación telemática y las NTIC en México. Cabe adelantar que, tal como se desprende del citado trabajo de Luis RAZGADO en relación a los planes de estudio de las carreras de comunicación mexicanas, el abordaje curricular de la telemática y las NTIC ha sido tardío y escaso. No obstante, el tema está en la mente de alumnos, profesores e investigadores universitarios, de tal modo que, en forma espontánea y con escasa planificación, se están diseñando materias y asignaturas vinculadas a la telemática y las NTIC, sobre todo en su aspecto técnico e instrumental. Algunas escuelas

²⁶ Es importante resaltar el hecho de que antologías, textos escolares, exégesis, epigonías y *teorías de la comunicación* de reciente cuño pasen por alto a los autores y aportaciones en el campo de la *2a cibernética*. Sociólogos, antropólogos, psicólogos, médicos, terapeutas familiares y artistas vienen trabajando con estos postulados desde tiempo atrás, mas no así los comunicólogos. Desde la biología, la física, las matemáticas y la química, el paradigma de los sistemas observadores ofrece elementos viables para la reflexión teórica y la investigación empírica multi, inter y transdisciplinar. Valga como ejemplo de este tipo de omisiones la *Bibliografía sobre Teoría de la Comunicación*, de Miguel ROIZ y Antonio MUÑOZ, publicada en el número monográfico sobre Teoría de la Comunicación de la Revista Española de Investigaciones Sociales (REIS 33, Madrid 1986), en la cual, pese a su pretendida exhaustividad, no figuran autores y obras puntuales en este campo como la epistemología de la comunicación de Heinz VON FOERSTER, la teoría de la conversación de Gordon PASK, o *La Communication* (Hermes I) de Michel SERRES, por sólo citar algunos. Ahora bien, quizá el trabajo más exhaustivo y completo que pueda recomendarse para conocer el desarrollo y los fundamentos de la epistemología de los sistemas reflexivos y los sistemas observadores sean los cuatro volúmenes de *La Méthode*, de Edgar MORIN, publicados entre 1977 y 1988 (todos traducidos y publicados en castellano por editorial Cátedra); recientemente se ha publicado, por primera vez en castellano, una recopilación de artículos de Heinz VON FOERSTER, compilación realizada y comentada por Marcelo PAKMAN desde la perspectiva de la terapia familiar: VON FOERSTER, H. *Las semillas de la cibernética*, ed. Gedisa 1992. Otra alternativa introductoria se encuentra en DUPUY, J.P. *Ordres et desordres: enquête sur un nouveau paradigme*, Eds. de Seuil, Paris 1982. A este problema de omisiones bibliohemerográficas, habría que añadir que apenas una mínima parte de los autores y obras relacionados con la *cibernética de 2º orden* está traducido al castellano, lo cual restringe enormemente su difusión en el ámbito iberoamericano.

han decidido dotarse de talleres y laboratorios para prácticas de actividades profesionales relacionadas con las NTIC. Sin embargo, la experiencia de los talleres de *medios masivos* (prensa, radio, cine, televisión) al interior de las escuelas y su perenne obsolescencia, el fracaso didáctico de la *simulación* profesional, la limitación estructural de las instalaciones y los elevados costos de producción y mantenimiento, debieran servir como antecedente para actuar con mayor cautela, sobre todo si se toma en cuenta que el repertorio tecnológico de la comunicación telemática es extensísimo, pues abarca desde el teléfono al satélite, de la fotografía al holograma, pasando por el videotex, el correo electrónico, redes de área local, televisión interactiva, televisión de alta definición y un sinnúmero de dispositivos *hardware* y *software* para intercambio de datos, imagen virtual, sonido sintético, impresión electrónica, etc.

Si, como ya se ha visto, en los años 60 las recomendaciones de un organismo internacional como CIESPAL fueron determinantes en la configuración y conceptualización global de las carreras de comunicación en Latinoamérica, desde los años 80, ante el advenimiento de la telemática y las NTIC, numerosos organismos han dedicado publicaciones e investigaciones ofreciendo sus puntos de vista acerca de la problemática que enfrenta América Latina en la llamada *Era de la Información y la Comunicación*. Desde la publicación de los informes MacBride²⁷ y Nora-Minc²⁸ -éste último referido exclusivamente al desarrollo de la telemática en Francia-, el tema ha merecido la atención de innumerables autores, la dedicación de colecciones editoriales y publicaciones periódicas especializadas, e incluso ha propiciado la formación de organismos dedicados exclusivamente al "estudio de los distintos aspectos de la sociedad con base en las nuevas tecnologías, de sus realidades industriales y económicas prácticas y de sus consecuencias sociales"²⁹. Tal es el caso de la formación, en 1982 de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO), con sede en Madrid, España y dependiente de la Compañía Telefónica Nacional de ese país. Tanto en su trabajo editorial como en sus publicaciones periódicas, Fundesco ha dedicado especial atención a la problemática latinoamericana en materia de nuevas tecnologías.

Por otra parte, la Unesco y el Club de Roma se cuentan también entre las instituciones de carácter supranacional que se han aplicado especialmente en este tema. En el ámbito regional y local, organizaciones no gubernamentales como FELAFACS y CONEICC así como diversas universidades e institutos de investigación, han abordado el tema con especial interés. Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido en los años 60, todo este trabajo editorial, de investigación y reflexión teórica se ha reflejado muy poco en los planes de

²⁷ MACBRIDE, Sean. *Voces múltiples, un sólo mundo*. Unesco/Tecnos, coed., Madrid 1984.

²⁸ NORA, S., y MINC, N., *La informatización de la sociedad*. F.C.E., México 1981.

²⁹ ORTIZ, F. *Telecomunicaciones y telemática: un mundo en ebullición*, Telos 33, mzo-may 1993, p. 151.

estudio de las carreras de comunicación. Cabe, por tanto, preguntarse por qué. Valga como ejemplo de esta preocupación la celebración de Encuentros, Simposios, Seminarios, Coloquios, etc., promovidos principalmente por organizaciones no gubernamentales, cuyo nivel de participación ha sido rico y sugerente, pero cuya repercusión en los hechos académicos puede considerarse débil. Tal es el caso del V Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación, celebrado en octubre de 1986 y dedicado al tema *Nuevas Tecnologías y Enseñanza de la Comunicación*³⁰, en cuyo marco Raúl FUENTES advertía:

Desde la óptica de América Latina, las nuevas tecnologías de información y comunicación remiten, más allá de las innovaciones que promueven, a las condiciones de desarrollo dependiente en las que hemos vivido y en las que por definición debemos ubicarlas [...] el estudio de las nuevas tecnologías no puede limitarse a uno solo de sus aspectos; es necesario partir del análisis global del contexto en que se insertan. Y si esto es válido para la consideración del impacto social de las nuevas tecnologías de información y comunicación, debe serlo también como punto de partida en la reflexión sobre las consecuencias de tal impacto en las escuelas de comunicación.³¹

Con anterioridad, en el marco del III Encuentro CONEICC, celebrado en 1984 con el tema *La brecha tecnológica y su impacto social en la comunicación*, se formularon las siguientes conclusiones respecto al problema que nos ocupa:

1) Es tarea fundamental de las escuelas de comunicación fomentar curricular e institucionalmente la investigación sobre los problemas que plantean las nuevas tecnologías.

2) Las escuelas de comunicación deben analizar y evaluar el impacto de las NTIC y aportar, desde una perspectiva crítica, soluciones adecuadas a las necesidades tanto regionales como nacionales.

3) Las escuelas de comunicación deben impulsar su presencia y su voz como interlocutores ante el Estado y tratar de influir en el diseño de las políticas nacionales de comunicación.

4) A partir de un análisis prospectivo, las instituciones educativas podrán estar en condiciones de preparar desde ahora a los profesionales que necesitará la sociedad en la me-

³⁰ FELAFACS-AFACOM V Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social: *Nuevas Tecnologías y Enseñanza de la Comunicación*. Bogotá, 1986.

³¹ FUENTES NAVARRO, R. *Nuevas tecnologías y escuelas de comunicación en América Latina*. Renglones no. 7, abril 1987; ITESO, Guadalajara, p. 29.

dida que vayan incorporándose las NTIC, en especial en lo que se refiere a los contenidos que éstas habrán de transmitir.³²

Después de casi una década, recapitular sobre el cumplimiento o no de estos propósitos y el estado actual de la situación reviste, pues, especial interés. Por otra parte, el contexto universitario en el que se insertan las carreras de comunicación atraviesa por una profunda crisis. En la Era del Conocimiento, cuyo distintivo principal es la aplicación intensiva de la ciencia y el saber a los procesos de producción, las instituciones de educación superior (IES) enfrentan severos problemas de diversa índole que han socavado la calidad de su función social. Masificación, escasez de recursos financieros, burocratismo, baja calidad de la enseñanza, incapacidad de respuesta ante la innovación y el cambio, programas de estudio obsoletos e inoperantes, incompatibilidad de los estudios con la realidad laboral, etc., son sólo algunos de éstos problemas. Evidentemente, las carreras de comunicación no pueden sustraerse de esta problemática general.

Una descripción sucinta de la problemática antedicha se vinculará al contenido del tercer capítulo, en el cual se tratará de cumplir el objetivo central de este trabajo, ya señalado en la página 21: "investigar acerca de la percepción, opinión y posición ideológica que, desde los grupos directamente involucrados en la actividad educativa y formativa de comunicación, se tiene respecto al problema curricular y programático que representa el abordaje académico de la telemática y las NTIC en las escuelas de comunicación mexicanas".

1.4.1 *Diseño de la investigación.*

En atención al tipo de métodos y técnicas utilizadas en la producción de datos para la investigación, a la clase de protocolos de análisis utilizados y a los procedimientos para la interpretación de datos y resultados, la investigación en ciencias sociales ha dado en polarizarse en dos modalidades: *cuantitativista* y *cualitativista*. La primera es subsidiaria de la epistemología clásica de corte positivista y su técnica más usual para la *producción* -que no obtención o recolección- de datos³³ es la encuesta estadística. La interpretación y presentación de resultados se basa en estrategias numerarias y algorítmicas, en tanto que el punto de partida son hipótesis "duras" que no admiten replanteamientos a lo largo de la investigación. La segunda se basa en la epistemología no clásica (poli-epistemologías) de

³² LUNA CORTÉS. C. *Algunas consideraciones en torno a los trabajos presentados*; Tecnología y Comunicación (memoria del III Encuentro CONEICC), CONEICC-UAM-X, México 1986, p. 83.

³³ "Cuando investigamos no recolectamos lo real, lo *producimos*": IBÁÑEZ, J. *El regreso del sujeto*, p. 107. (Subrayado M.R.)

corte integrador. Entre sus prácticas recurrentes para la producción de datos se encuentran la entrevista en profundidad, la historia de vida, la observación participante y el grupo de discusión. Trabaja con hipótesis "blandas", es decir, que al mismo tiempo que admiten replanteamientos durante la investigación, no impiden la incorporación de nuevas hipótesis pertinentes a lo largo del trabajo. Las primeras aspiran a la objetividad y la precisión: sólo examinan al *objeto*; las segundas reconocen la subjetividad y examinan, también, la actividad objetivadora del sujeto investigador.

Las primeras sirven para hacer conteos, frecuencias y mediciones estadísticas: cuántas familias tienen frigorífico en una ciudad determinada, cuántos egresados de las carreras de comunicación trabajan en áreas afines a sus estudios, cuántos ciudadanos usan transporte público, etc. Las segundas son útiles para conocer el tipo de discurso que circula en torno a un problema específico en determinados contextos: opiniones, posturas, puntos de vista, ideologías.³⁴ Dado que nuestra investigación intenta percibir el sedimento ideológico que subyace en ciertos grupos de referencia en torno al problema de la incorporación curricular de la telemática y las NTIC en las carreras de comunicación, el trabajo empírico se basará específicamente en el análisis de los discursos que circulan en torno al tema: *Telemática y NTIC en la enseñanza institucionalizada de comunicación a nivel superior en México* en tres grupos de referencia involucrados directamente en el proceso enseñanza-aprendizaje universitario: estudiantes, profesores y administradores (directores de facultades, jefes de departamento) en carreras de comunicación. Interesa particularmente observar cómo se posicionan como grupos ante la problemática citada, pero también consideramos pertinente encontrar el posicionamiento que, a nivel discursivo, mantienen segmentos grupales dados, por ejemplo, captar el discurso de estudiantes de escuelas públicas y contrastarlo con el de estudiantes de escuelas privadas; captar el discurso de estudiantes de primer semestre/año (primer ingreso) y compararlo con el de los que se encuentran en ciclos terminales, etc. Lo mismo puede hacerse con los otros grupos primarios de la muestra: profesores y preceptores de carrera. Por ejemplo: profesores que imparten asignaturas *teóricas* versus profesores que imparten materias *prácticas*, etc.

Evidentemente, hay muchos grupos cuyo protagonismo en esta problemática es insoslayable: profesionistas egresados de carreras de comunicación, empleadores y directivos de empresas/organismos de comunicación, investigadores e intelectuales cuya esfera de reflexión está directamente relacionada con la problemática a tratar, etc. No se incluyen por considerarse segmentos *secundarios* en relación a su participación universitaria. No debemos olvidar que el interés de este trabajo se centra en los participantes

³⁴ Véase al respecto IBÁÑEZ, J. *Más allá de la sociología: el grupo de discusión, técnica y crítica*, Siglo XXI eds, Madrid 1979; del mismo autor: *Del algoritmo al sujeto: perspectivas de investigación social*, Siglo XXI eds., Madrid 1985 y *El regreso del sujeto*, ed. Amerinda, Santiago de Chile 1991.

primarios, aquellos que, por así decirlo, están *dentro* del sistema universitario participando en actividades docentes y planificación curricular. Una segunda etapa de este trabajo podría ser aquella que se ocupase de los grupos que aquí, quizá a través de una frontera arbitraria, hemos considerado como *secundarios*.

Así pues, la estrategia metodológico-técnica propuesta para este trabajo es la siguiente:

Para la producción de los datos primarios (en este caso los discursos de los grupos muestra) se trabajará principalmente con las técnicas *grupo de discusión* (más adelante se justificará esta decisión) y *entrevista en profundidad*. Se parte de nociones generales en torno al currículum como *corpus* teórico-práctico de conocimientos que son transmitidos al educando a través de procedimientos pedagógicos establecidos. Así, pues, el *curriculum* articula dos niveles para su función educativa:

1) Nivel de los *contenidos manifiestos*: es el inventario de conocimientos y saberes (*capital cultural*) que de manera explícita están incluidos en el *corpus* para ser transmitidos al educando. En el marco de la tradición positivista de la educación moderna, este *capital cultural* está encaminado a desarrollar en el educando un conjunto de competencias teóricas y técnicas destinadas al ajuste y reproducción de las relaciones de producción dominante en un sistema social dado. Se parte de la idea de que la enseñanza incide directamente en el nivel de progreso social entendido como crecimiento económico y éste, a su vez, depende de la eficiencia y disponibilidad científico-técnica. De ahí que la producción científica y tecnológica propicie, en el sistema escolar, la expansión y especialización de contenidos y programas enfocados a la formación de fuerza de trabajo capacitada tecnológica y empresarialmente. Desde el siglo XIX, bajo la influencia del pragmatismo y el positivismo, se instalan una serie de preceptos ideológicos en torno al *curriculum* que siguen vigentes:

a) promover la emancipación y la autonomía del individuo -de ahí la nomenclatura de *carrera* y la acumulación de méritos personales para demostrar competencia individual, a contrapelo de una educación participativa y grupal-;

b) propiciar el conocimiento y dominio la naturaleza a través de procedimientos *científicos* -desde la perspectiva positivista, es decir, tender a la objetividad y a la certidumbre mediante uniformidades empíricas-;

c) reforzar la *neutralidad* de los conocimientos, es decir, vaciar de contenidos ideológicos -particularmente las *subjetividades*, evacuadas del conocimiento racional por obedecer a intereses, tendencias e identidades político-sociales contaminantes del conocimiento puro-; y

d) promover en el educando la conciencia de que la ciencia y su poder de disposición técnica son los medios primordiales del progreso y desarrollo sociales. Este nivel *manifiesto* opera en un plano *denotativo* y es *estructurante*. De ahí que pueda ser modificado continuamente y aun operar con matices (apropiaciones y originalidades según cada escuela), sin que los fines que el estatuto de explotación y estratificación de las sociedades con clases persigue mediante la educación institucionalizada, se vean alterados.

2) Nivel de *contenidos latentes*: corresponde, en líneas generales, al conjunto de relaciones sociales existentes (dinámica social) al interior de la institución educativa como reflejo de las expresiones y valores culturales dominantes en la sociedad donde se insertan. Si el nivel manifiesto se encarga de la distribución del conocimiento, el nivel latente distribuye *ideologías* y promueve *pautas de comportamiento*. Por igual si el sedimento ideológico es *utopista-libertario* que *reproductivo-tecnocrático*, el nivel latente actúa sobre la (des)legitimación -según sea el caso- de las relaciones y formas de distribución y reproducción política, económica y cultural de la sociedad en su conjunto.

Desde la institucionalización educativa obligatoria surgida en el seno del estado burgués, el nivel latente opera como fuerza ideológica reproductora de acuerdo a las necesidades e intereses económicos, políticos y culturales de las clases privilegiadas en el modo capitalista de producción.³⁵ Frente a las pretensiones de neutralidad, pluralidad, objetividad, etc. de la educación formal, parece claro que la escuela refleja, recrea y reproduce formas de conciencia "que permiten el mantenimiento del control social sin que los grupos dominantes tengan necesidad de recurrir a mecanismos manifiestos de dominación".³⁶

Aparte del contenido ideológico que subyace en el *capital cultural* seleccionado curricularmente, la dinámica de las relaciones escolares internas contribuye a formar el sedimento reproductivo dominante de tal manera que los educandos acepten como dado -proceso de *naturalización*- el orden existente: estrategias pedagógicas, prácticas de evaluación, compartimentación del conocimiento, despolitización de relaciones y saberes, división del trabajo escolar, programación estricta de la actividad académica, exaltación del proyecto individualista y más recientemente la supremacía de la racionalidad tecnológica,³⁷ etc., son, en conjunto, los dispositivos que configuran el así llamado *currículum oculto* de la educación institucionalizada. Si el nivel manifiesto trabaja liminalmente, el nivel latente

³⁵ En este punto se centra el debate primordial de la función educativo-formativa de la escuela en el estado burgués, tema que ocupa una posición estratégica en la obra de muchos de los principales sociólogos y filósofos desde principios de siglo. Al respecto cabe destacar las contribuciones de DURKHEIM, GRAMSCI, ALTHUSSER y HABERMAS.

³⁶ APPLE, M. *Ideología y currículo*. Ed. Akal, p. 13. Véase también FERNÁNDEZ ENGUITA, M. *La cara oculta de la escuela*. Ed. Siglo XXI, pp. 118 y ss.

³⁷ HABERMAS, J. *Teoría y praxis. Estudios de filosofía social*. Ed. Tecnos, p. 301.

-oculto- opera subliminalmente: la experiencia vital cotidiana en la institución educativa y sus rutinas institucionales se sedimentan y fijan, aparentemente sin esfuerzo por parte educando y del educador, en la conciencia de los actores educativos.

En torno a los niveles manifiesto y latente de los contenidos educativos institucionalizados, lo que más ha interesado últimamente es reflexionar acerca de sus relaciones mutuas, así como las determinaciones que las relaciones de producción social les imponen desde el exterior. Si la intencionalidad ilustrada de la escuela postulaba el cambio y la transformación de las estructuras dominantes por recurso a la educación -postulado de la autonomía académica-, la racionalidad instrumental del poder hegemónico burgués postula la conservación de las estructuras dominantes a través del cambio y la transformación escolar -postulado de la heteronomía académica-. En realidad, se trata de cambios para que nada cambie (reformismo). Por eso el *curriculum* manifiesto es infinitamente transformable (puesto que opera a nivel estructural en el orden del decir o *semántico*: dice mucho pero hace muy poco; se trata de un aspecto curricular de primer orden), en tanto que los contenidos latentes -el *curriculum oculto*- nunca se modifican (puesto que opera a nivel sistémico en el orden del hacer o *pragmático*: dicen poco pero hacen mucho; se trata de un aspecto curricular de segundo orden). Las reformas y modificaciones curriculares suelen operar en el nivel manifiesto, en tanto suelen dejar intacto el nivel latente.

Por ejemplo, las reformas curriculares del primer orden nunca cuestionan la legitimidad de las configuraciones ideológicas a través de las cuales se seleccionan las unidades de capital cultural que conforman un plan de estudios. Se preguntan sobre el *qué* y el *cuánto* un estudiante adquiere conocimiento. Un desarrollo curricular de segundo orden cuestiona también sobre el *cómo* y el *por qué* ciertos saberes y no otros configuran un plan de estudios y cómo son presentados legítimamente como *El* conocimiento útil y verdadero, cuando que se trata sólo de fragmentos limitados y parciales del saber y el conocimiento social total. El desarrollo curricular de primer orden tampoco cuestiona las regularidades estructurales cotidianas en las que opera la dinámica social escolar; un desarrollo curricular de segundo orden no sólo las cuestiona, sino que pregunta cómo éstas regularidades, aparentemente inocentes (horarios, aulas, grados, niveles, exámenes, tareas, deportes, etc.) contribuyen como vehículos ideológicos para legitimar un orden social hegemónico y ocultar los conflictos de clase inherentes a las sociedades estratificadas.³⁸

En cuanto al problema concreto que nos ocupa, es decir, la integración curricular de la telemática y las NTIC en las carreras de comunicación en México, tanto las recomendaciones como las iniciativas que se han tomado están situadas en modificaciones

³⁸ C.fr. ILLICH, Ivan *Une société sans école*. Eds. du Seuil.

de primer orden: sean propuestas críticas, integristas, tecnocráticas o utopistas, operan en un nivel eminentemente semántico. En un contexto social mundializado donde la racionalidad tecnológica es preminente y, dentro de esa racionalidad, la información y la comunicación son estratégicas, la enseñanza superior de comunicación ocupa una posición axial. Ante esta situación ¿qué opinión tienen los grupos de referencia que hemos aludido como *muestra* en esta investigación? ¿Cuál es su postura ideológica en torno al desarrollo curricular de la comunicación de acuerdo a la posición que tienen en el tejido social escolar? ¿Cómo articulan la condición económica -semidesarrollada o subindustrializada- de México ante la "revolución técnico científica" como estudiantes, profesores y preceptores académicos de comunicación?

1.4.2 Hacia una perspectiva cualitativista de investigación

A través de los grupos de discusión, se han producido discursos con los que, a través de una interpretación de cuño hermenéutico, es posible trazar un "mapa" de posiciones relativas mutuamente determinadas: similitudes, distancias, oposiciones, afinidades, contrastes, posturas, etc., que adquieren *sentido* sólo unas frente a otras. Es decir, si mediante el criterio cuantitativista (y su técnica por antonomasia: la encuesta estadística) el fenómeno adquiere *significado* en sí mismo puesto que se trabaja en relación a unidades de medida intrínsecas -algebraicas- del objeto (dimensiones precisas, frecuencias exactas, atributos mediante cálculos numéricos, etc.), en el enfoque cualitativista el fenómeno adquiere *sentido* por la adscripción posicional que el investigador otorga a cada unidad investigada de acuerdo a un modelo topológico de posiciones estructurado según lo que el discurso "dice".

En este trabajo interesa, en un primer nivel, lo que un grupo determinado "dice" a través de su discurso; en un segundo nivel interesa interpretar, también, la situación que tiene respecto a otros discursos de grupos que comparten la problemática que nos ocupa. Así, si a los discursos institucionalizados "congelados" que circulan a través de distintos medios de difusión colectiva puede atribuírseles una posición "favorable" o "desfavorable", "optimista" o "pesimista", "conservadora" o "progresista", "emancipadora" o "integrada", "tecnocrática" o "democrática", etc., es importante aproximarse a las posiciones y adhesiones que los grupos de adscripción expresan a través de su discurso y su contexto, tanto en relación con dichos discursos institucionalizados "congelados" ("discursos en

cuanto *producidos* y no en tanto produciéndose"³⁹; corresponden metodológicamente a una producción secundaria de datos), como entre sí mismos ("discursos en cuanto *produciéndose* y no en cuanto producidos"⁴⁰; corresponde metodológicamente a la producción primaria de datos). Sólo a partir del discurso "dinámico" expresado en una situación experimental conversacional tipo *grupo de discusión* o *entrevista abierta* podemos interpretar, por ejemplo, si los estudiantes de primeros semestres en carreras de comunicación manifiestan una posición *integrada* frente a una posición *emancipadora* expresada por estudiantes ubicados en la fase terminal de la misma carrera, o si los profesores de escuelas privadas expresan una posición *tecnocrática* en relación a una adhesión *democrática* de sus colegas en universidades públicas, todo ello en relación al problema del proceso de integración curricular de la Telemática y las NTIC como objetos de estudio en los planes académicos de la carrera de comunicación en México.

La investigación de filiación cuantitativista se centra en análisis numéricos (mediciones y cuantificaciones) de "objetos" de estudio aislados y distanciados artificialmente del observador (para cumplir con el principio de objetividad); es útil para elaborar-construir distribuciones y magnitudes estadísticas sobre fenómenos en los que la medida numérica expresa propiedades intrínsecas del "objeto": por ejemplo, en la composición socio-económico-demográfica de un país (cuantificación/distribución por edades, sexo, niveles de escolarización, distribución de la renta, datos censales en general, etc.). Cada resultado tiene relevancia en sí mismo y no requiere (necesariamente) la confrontación/relación con otros resultados/elementos; al operar por fragmentación y desestructuración, este tipo de análisis dice algo sobre los elementos pero nada sobre sus relaciones. La pertinencia de la investigación está garantizada por la precisión, la formalización generalizadora y el apego estricto a las técnicas y métodos consolidados. Se trata de una perspectiva *distributiva* y produce sus datos mediante juegos de lenguaje *cerrados*, tipo pregunta-respuesta (las posiciones del que pregunta y del que responde no se intercambian) del cuestionario estadístico.⁴¹

La investigación de corte cualitativista se centra en análisis interpretativos (cualidades, propiedades) de "objetos" de estudio integrados en los que el observador reconoce y analiza su arbitraria pero necesaria actividad objetivadora (para cumplir con el principio de reflexividad); es útil para reconocer articulaciones complejas no numerizables ni medibles: es el caso ejemplo de los fenómenos de contenido simbólico: opiniones, ideologías, valores, representaciones: por ejemplo, posiciones ideológicas y/u opináticas de

³⁹ IBÁÑEZ, J. *Análisis sociológico de textos o discursos*. Revista Internacional de Sociología núm. 43 (1), Madrid, ene-ago 1985, p. 127

⁴⁰ Ib. ant., op. cit., p. 127.

⁴¹ Ib. ant. *Más allá de la sociología*, p. 127 y ss.; *Del algoritmo al sujeto*, p. 99 y ss.

diferentes grupos/estratos sociales ante una disposición gubernamental. Los "resultados" son producidos por el observador a partir de interpretaciones de corte hermenéutico y adquieren relevancia sólo en la confrontación y relación con otros "resultados" (una *opinión* o una *posición ideológica* adquieren sentido únicamente en relación con y frente a otras *opiniones y/o posiciones ideológicas*); al operar por integración e interrelación, este tipo de análisis dice algo sobre los elementos y también sobre sus relaciones. La pertinencia de la investigación depende de la capacidad reflexiva del investigador, de su creatividad y experiencia para captar condensaciones simbólicas e interrelaciones contextuales que subyacen en un sistema que, como el social, está organizado y regulado por mediaciones lingüísticas: discursos, textos, dictados, etc. Se trata de una perspectiva *estructural* que produce sus datos mediante juegos de comunicación *abiertos* tipo conversacional (no hay posiciones prescritas para preguntar o responder: son intercambiables), presentes en el grupo de discusión como práctica de investigación.⁴²

Ambas perspectivas metodológicas no son opuestas ni están enfrentadas, como se pretende ver desde un antagonismo integrista, puesto que "ambos enfoques -dice Luis Enrique ALONSO- tienen espacios de cobertura de la realidad social absolutamente distintos".⁴³ IBÁÑEZ especifica la diferencia no sólo en sus espacios de cobertura, sino en los efectos sociales de su circunscripción técnico- metodológica: la perspectiva distributiva -cuantitativa- y su técnica "por antonomasia" -la encuesta estadística- coptan la totalidad de interacciones mínimas de diálogo y comunicación; la perspectiva estructural -cualitativa- y

⁴²Ib. ant., op. cit. p. 102. El análisis de contenido también trabaja en términos de análisis discursivo pero desde una perspectiva distributiva y no estructural. Es el caso, por ejemplo, del análisis de contenido como técnica de investigación en Teoría de la Comunicación. Desde los trabajos analíticos de LAZARSEFELD y BERELSON, pasando por las funciones narrativas de PROPP, el perfeccionismo estadístico del diferencial semántico de OSGOOD, el nominalismo semiótico de ECO o el análisis del personaje en MARTÍN SERRANO, la información es extraída del texto con un dispositivo interrogatorio del mismo tipo que el cuestionario estadístico. En el análisis basado en el personaje (cfr. MARTÍN SERRANO 1974c, 1978a, 1976), la técnica utilizada es similar a la encuesta estadística: el personaje hace las veces de entrevistado y el repertorio de categorías aplicadas es equivalente al conjunto de preguntas que conforman un cuestionario: el investigador extrae información sobre el personaje -entrevistado- a partir de las acciones de éste contenidas en el texto; el propio investigador "responde" de acuerdo a su entramado categorial a través de la lectura. El resto de procedimientos también son homólogos respecto a la encuesta estadística: definición de variables a partir de dimensiones observables, asignación de nombres o números a las dimensiones susceptibles de ser medidas, clasificación de los datos en sus respectivas categorías, técnicas estadísticas (análisis bivariado, multivariado, correlaciones, distribuciones, etc.) para tratar/procesar los datos (información). Al respecto, IBÁÑEZ apunta, de acuerdo con Eliceo VERÓN: "las encuestas de actitudes y opiniones o los análisis de contenido (por mucho refinamiento estadístico que, al modo de Osgood les echen) reproducen, sin analizarlos, los discursos ideológicos. Además de no alcanzar el objeto pertinente (el objeto queda inalcanzado), lo destruyen (el objeto deviene inalcanzable): pues rompen las leyes lingüísticas y/o sociales -presentes o representadas- que configuran el orden social". IBÁÑEZ, J. *Análisis sociológico de textos y discursos*, loc. cit.

⁴³ ALONSO, L.E. *Entre el pragmatismo y el pansemiologismo. Notas sobre los usos (y abusos) del enfoque cualitativo en sociología*. REIS núm. 43, jul-set. 1988, p. 157. Sobre la complementariedad de los enfoques cuantitativistas y cualitativistas ver de CONDE, Fernando: *Una propuesta de uso conjunto de las técnicas cuantitativas y cualitativas en la investigación social. El isomorfismo de las dimensiones topológicas de ambas técnicas*, REIS (separata) núm. 39, jul-sep. 1987, p. 212 y *Un ensayo de articulación de las perspectivas cuantitativa y cualitativa en la investigación social*, REIS núm. 51, jul-sep. 1990, p. 91

sus prácticas consolidadas -entrevista abierta, grupo de discusión- reducen las situaciones conversacionales a posiciones experimentales limitadas en tiempo y espacio: el grupo es convocado e intencionado por el investigador, de tal forma que la situación conversacional del grupo es efímera y limitada. El sentido de estas restricciones metodológicas tiene un sentido, explica este autor: "limitar al máximo la libertad semiótica de los ciudadanos".⁴⁴ El problema, pues, no está en las técnicas -las técnicas no son "burguesas" o "revolucionarias"- sino en los usos y efectos que se les confieren; por ejemplo, estudiar opiniones y actitudes mediante encuesta estadística, extrapolar los resultados de una muestra aleatoria a la totalidad por recurso a frecuencias y regularidades estadísticas (cuando en la realidad social hay pocas series estadísticas y la regularidad es una representación convencional del orden) del tipo "los mexicanos piensan que..." cuando se ha encuestado sólo a 500 personas, o generalizar una 'ideología de clase' a partir del discurso grupal de unos individuos actuando en una interacción comunicativa provocada e interesada cercana a una situación experimental de laboratorio.

Nuestro trabajo se sitúa, pues, en el nivel de los procesos discursivos -lo que se dice, expresa o significa- cuya finalidad es intentar una profundización interpretativa para considerar "lo latente", lo implícito/explicito del discurso que circula en torno al problema que nos ocupa en los contextos grupales que hemos señalado (alumnos, profesores y directivos académicos de facultades de comunicación en México). No se trata, por tanto, de trabajar con un modelo estadístico (reconstrucción de procesos fácticos o "hechos"), sino con un modelo lingüístico de interpretación a través del cual se puedan identificar orientaciones ideológicas y articular las significaciones expresadas por los distintos grupos en un "mapa", de acuerdo a su posición en el espacio social de su acción (comprensión de formaciones culturales e ideológicas).⁴⁵ Partimos así de un mapa de *grupos* (formalización inicial a nivel de las hipótesis)* para concluir, tras el análisis interpretativo, con una mapa o sistema de *discursos*.

Así, pues, ante el problema de la incorporación curricular de la enseñanza de la Telemática y las NTIC en las carreras de comunicación mexicanas, hemos optado, antes de actuar semánticamente sobre los planes de estudio (procedimiento que, como hemos visto, deja intocado el nivel pragmático de la acción curricular latente), por hacer una investigación discursiva entre los actores directamente involucrados en el contexto socio-escolar que nos ocupa.

⁴⁴ IBÁÑEZ, J. *Del algoritmo al sujeto*, loc. cit., p. 82.

⁴⁵ ORTÍ, Alfonso. *Niveles de la realidad social y la interacción personal; enfoques metodológicos básicos del análisis social*. Apuntes de curso (multicopiado).

* Ver más adelante página 39.

Frente al propósito *descriptivo-preciso-extensivo* de los estudios cuantitativos, el enfoque cualitativo adquiere validez y utilidad "en el terreno impreciso de las *formaciones simbólicas complejas, difusas o marginadas*" que aquellos no alcanzan.⁴⁶ De ahí la importancia que tiene el reconocimiento reflexivo e interpretativo del investigador, el cual participa directamente y está constantemente involucrado e integrado en la *totalidad* del proceso de investigación. El enfoque cualitativo tiene, pues, un propósito *interpretativo-impreciso-intensivo*: interpretativo porque frente a la contabilización *objetiva* desagregada de los *hechos* y *evidencias empíricas*, confía el análisis a la intuición *subjetiva* e integradora del investigador, para dar cuenta de dimensiones que escapan a mediciones cuantificables: motivaciones, representaciones, deseos, opiniones, valoraciones, imágenes, etc.; impreciso porque a contrapelo de la univocidad del número y los algoritmos enfrenta la polisemia del habla cotidiana, lugar donde se cruzan y entrecruzan las condensaciones más significativas de una acción social modelada y mediada por *lenguajes*; intensiva porque ante la legitimidad extensiva y superficial del cuantitativismo, empeñado en cubrir el mayor número de casos -o en su defecto, recurrir a la extrapolación mecánica por representatividad estadística- el enfoque cualitativo se concentra en pocos casos y los estudia exhaustiva e intensivamente, en *profundidad*, procurando descubrir los aspectos significativos del discurso no sólo en el texto, sino en su *contexto*. Si el enfoque cuantitativo captura, descontextualiza, desagrega y analiza, el cualitativo produce, contextualiza, integra y sintetiza.

Por ahora, los estudios de corte cualitativo son vistos, en el mejor de los casos, como complemento a las investigaciones cuantitativas. El trabajo científico dominante, inmersos en una epistemología que basa sus criterios de verdad en la *objetividad*, cuya confiabilidad se fundamenta en el escrupuloso seguimiento de prescripciones metodológicas consolidadas impregnadas de positivismo -el pliegue técnico/metodológico sacrifica el despliegue creativo del investigador y copta la riqueza generativa del azar-, el enfoque cualitativo carece de legitimidad científica por la incapacidad de formalizar sus métodos y resultados, por el énfasis subjetivista y la cuestionabilidad de sus enunciados interpretativos. Sin embargo ¿el enfoque cuantitativo salva con éxito estos cuestionamientos epistemológicos? El *quid* de esta problemática no está en si un enfoque es más o menos científico que otro, sino en que el cualitativismo reconoce su debilidad científica cuestionándose a sí mismo permanentemente, mientras el cuantitativismo se instituye a sí mismo como lo más *científico*. Ambos enfoques son *aproximaciones* a una realidad social inaprehensible e inabarcable que resiste la predecibilidad, la verificabilidad y el control fenoménico absolutos a que aspira la ciencia clásica. En todo caso, ambos enfoques no deben considerarse disyuntivamente, como bandos estancos e irreconciliables. Por eso ORTÍ

⁴⁶ ORTÍ, Alfonso. *Motivaciones turísticas europeas e imagen turística de España 1977: un enfoque cualitativo*. Revista de estudios turísticos, no. 63-64, jul-dic.1979 I.E.T., p. 14

apuesta por la sensatez de posturas *integradoras* donde prime la complementariedad frente a la ofuscación fanática de las posturas *integristas*, hoy por hoy tan en boga no sólo en el ámbito político, sino también en el científico.

1.4.3 *Diseño específico para la producción empírica de los datos: el mapa de grupos (a manera de hipótesis de trabajo)*

Respecto al tema de la telemática y las NTIC, circulan diversos discursos identificados ideológicamente con los contextos desde donde son puestos en circulación. El más difundido obedece a una posición *integrada, positiva y optimista*, cuyo empeño es construir atributos favorables para las NTIC y hacer apología de los mismos. Su sentido se condensa en expresiones tales como *la nueva era, la revolución tecno-informática, sociedad de la información, era de la comunicación, era del conocimiento*, etc. Un concepto clave de articulación y dotación de sentido para estas expresiones es *modernización*. Por redundancia, estas expresiones han cristalizado en campos semánticos que remiten a estereotipos y sentidos unívocos. Inverso a este proceso de clausura y cristalización semántica, este discurso ha ganado extensión y posición social hasta ser representativo de un espacio colectivo específico que se identifica como clase emergente de dimensión hegemónica: la *tecnocracia*. Dotada de una posición privilegiada para difundir y reproducir su discurso, esta clase influye en grupos específicos con capacidad de extensión comunicativa que funcionan como "eco" o resonancia del discurso tecnocrático hacia receptores comunicacionalmente sujetos. Un espacio social clave que ejemplifica esta dinámica, por su fuerte tendencia a la clausura organizacional (constricción pragmática), es la institución escolar: el profesor *resonante* y el alumno *recipiente*.

Frente a este discurso dominante y su amplia estructura difusionista, se contrapone un discurso *rechazante, negativo y pesimista*. *Sensu contrario*, este discurso advierte sobre los inconvenientes y perjuicios de la disponibilidad y racionalidad tecnológicas fundamentadas sobre criterios instrumentalistas de máximo rendimiento. Si aquel discurso condensa su sentido en la *modernización*, éste lo hace en la *tradicionalidad*. Si aquel es acusadamente *tecnocrático*, éste se identifica como *ecológico*. Si aquel está recubierto por un matiz *positivo*, éste lo está por uno *negativo*.⁴⁷ Si aquel suele difundirse *masiva y centralizadamente* -vía medios masivos, futurólogos *bestsellers*, instituciones e individuos *resonantes*, burós gubernamentales, etc.-, éste suele circular *selectiva y marginalmente* a través de redes específicas -conferencias, revistas especializadas, publicaciones científicas,

⁴⁷ El antecedente más consolidado de la *crítica negativa* está en la obra de los autores de la así llamada Escuela de Frankfurt. Véase especialmente de MARCUSE, H. *El hombre unidimensional*, Joaquín Mortiz ed., México 1968.

organizaciones no gubernamentales, etc.-. Por su tendencia a la apertura informacional (libertad semántica), la institución escolar es también un espacio privilegiado de esta alternativa discursiva: profesor *desviante*, alumno *respondiente*.⁴⁸

La contraposición polarizada de ambas posturas propicia y admite posiciones intermedias: neutralidad, eclecticismo, conservacionismo, adaptabilidad, apoyo condicionado, tolerancia, centralidad. Es decir, que existe (a nivel del lenguaje) un espacio cuyos extremos están delimitados por el discurso hegemónico y su contrario emancipante o contradiscurso: entre éstos límites circulan las "hablas" o actualizaciones discursivas de los sujetos *en proceso*, lo cual no implica necesariamente un espacio categorial de tipo restrictivo como con el que se trabaja en los estudios precodificados. Se trata más bien de un espacio donde es posible trazar un "mapa de discursos" de acuerdo a su significado contextual interpretado por el investigador incluido *en* y participante *de* todo el proceso de producción discursiva. El material para el trabajo analítico no son, pues, todas las "hablas" circulantes: únicamente aquellas propiciadas, producidas y retenidas por el investigador y los participantes (la "muestra") mediante procesos conversacionales dotados de un alto grado de comunicabilidad: en nuestro caso, el grupo de discusión y la entrevista abierta.

El mapa discursivo de trabajo.

Al principio de este capítulo se habló del estatuto diferencial público-privado de la oferta educativa en México, dividido en enseñanza pública-estatal y enseñanza privada-empresarial. Uno de nuestros objetivos principales es estudiar la relación que esta dicotomía tiene con el tipo de discurso circulante en las carreras de comunicación mexicanas. A manera de hipótesis, partimos del siguiente supuesto: *el nivel de aceptación e integración reproductiva al discurso tecnocrático instrumentalista en torno a la Telemática y las NTIC es mayor en las escuelas privadas que en las públicas*. Esto supone, intuitivamente, una relación directamente proporcional entre el aumento del diferencial clasista-elitista (sociojerarquía estratificadora apoyada en el poder económico y político) y el grado de adhesión ideológica y actitudinal al desarrollo e irrestricto e indiscriminado de la Telemática y las NTIC como factores de progreso y desarrollo.

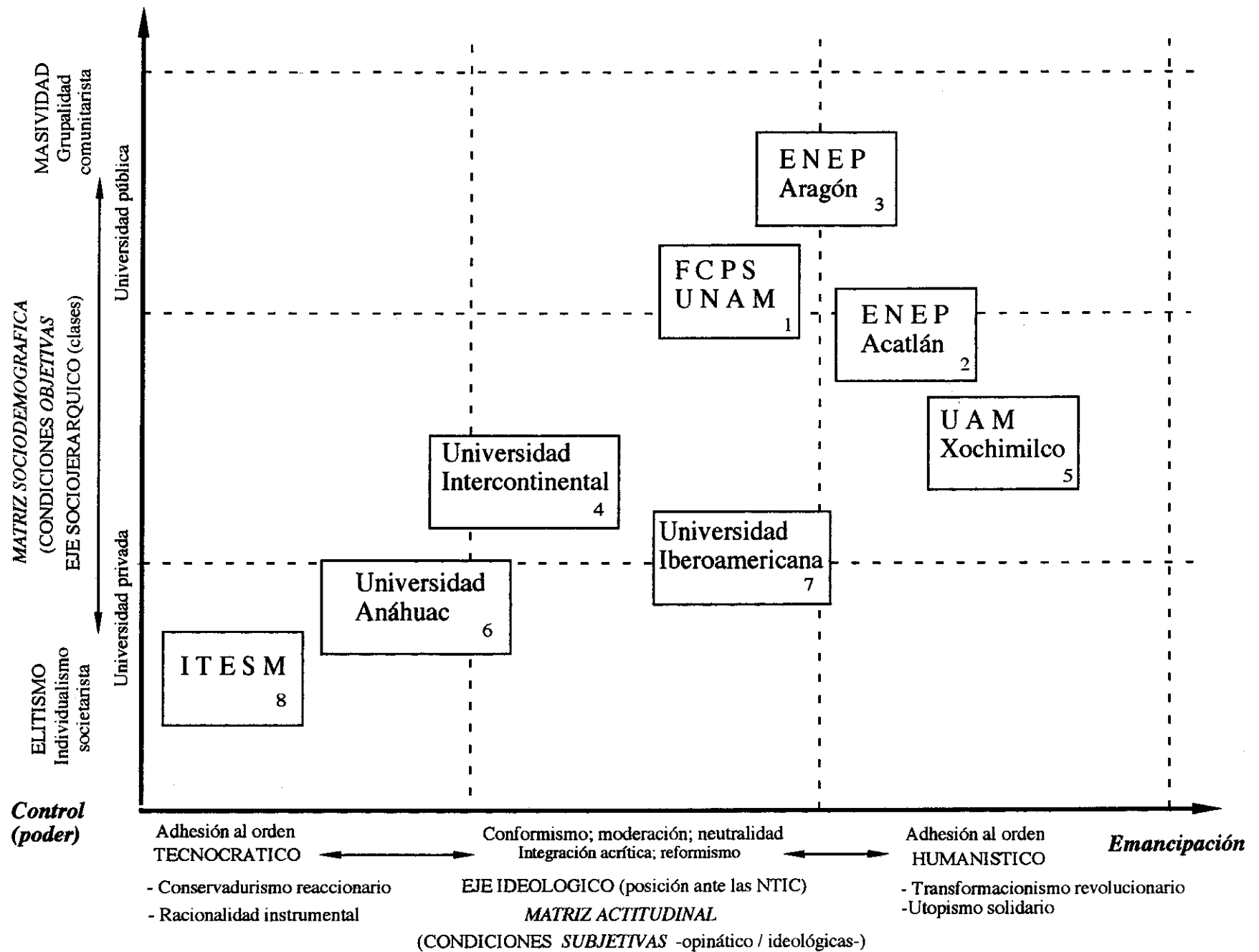
⁴⁸ Atendiendo a la interpretación psicoanalítica de la contraposición sociológica *societarismo* (Gesellschaft) <-> *comunitarismo* (Gemeinschaft: cfr. TÖNNIES) que ha diseñado ORTÍ siguiendo a DELEUZE, el discurso *tecnocrático* correspondería a una fijación paterna sádica cifrada en la sobreidentificación individualista -'superego'- como voluntad de poder y ejecutividad instrumental agresiva (*societarismo* modernizante); mientras el discurso *ecológico* correspondería a una fijación materna masoquista cifrada en la sobreidentificación personalista -'yo ideal'- como voluntad de fusión grupal, regresión oral y ofrenda narcisista autodestructiva (*comunitarismo* tradicionalista). C.fr. ORTÍ, A.: *El diseño estructural o cualitativo de los grupos de discusión*. Diseño didáctico de curso (mimeografiado).

En esta matriz (ver página siguiente) está representada la ubicación -apriori- de las instituciones educativas objeto de nuestra investigación respecto a dos variables: la primera (eje 'x'), llamada genéricamente **Matriz Sociodemográfica**, se refiere al nivel jerárquico que las universidades a investigar ocupan entre los límites *elitismo* -cercano al origen *O*- y *masividad*. La referencia es socioeconómica: pretende ubicar las universidades *elitistas* (escuelas privadas reservadas a minorías con alto poder adquisitivo y directamente relacionadas con las clases depositarias de poderes reales y formales de intervención y decisión en la sociedad) y las *masivas* (escuelas financiadas por el Estado), abiertas, al menos en términos de derecho, a las mayorías y destinadas a atender al segmentos poblacionales con escasos recursos económicos).

La segunda variable (eje 'y'), identificada como **Matriz Actitudinal**, se refiere al nivel de aceptación/rechazo que las instituciones educativas a investigar tienen en relación a las NTIC y la comunicación telemática. La posición cercana a *O* indica mayor adhesión al *orden tecnocrático* el cual, como ya se ha indicado, promueve la aceptación y promoción de las NTIC y la comunicación telemática como elementos básicos e imprescriptibles de desarrollo y progreso. El mayor alejamiento de *O* indica oposición al orden tecnocrático y adhesión al *cambio ecológico*, esto es, refleja una postura radicalmente crítica respecto a las NTIC y la comunicación telemática al referirlas como elementos para la reproducción y profundización de la estructura hegemónica y desigual de la sociedad. Entre estos extremos, etiquetados como *conservadurismo reaccionario* y *radicalismo revolucionario* se ubica la gama de posiciones intermedias: conformismo, integración acrítica, aceptación resignada, moderación, neutralidad, reformismo.

Hemos indicado que, hipotéticamente, consideramos que mientras más cercanas al elitismo sociodemográfico estén ubicadas las instituciones educativas, se mostrarán más proclives y adheridas a la tendencia tecnocrática. En el extremo opuesto, las escuelas más masificadas sostendrían una actitud rechazante al discurso tecnocrático y apelarían a la transformación ecológica de la sociedad. Es posible ya vislumbrar la relación que estas posiciones tienen con la oposición *modernidad-tradicionalidad*, cuyos sustentos ideológicos se condensan en conceptos como *racionalidad instrumental* y *utopismo solidario*, respectivamente. Las posturas intermedias pueden ir desde el conformismo acrítico hasta el reformismo evolutivo, posición ésta última caracterizada por una crítica moderada, tolerante y eclecticista. A las clases medias correspondería esta postura, de acuerdo a nuestro mapa hipotético de trabajo.

Las instituciones representadas en esta matriz han sido seleccionadas como muestra por ser las que mayor número de estudiantes atienden. Hemos de recordar que nuestro estudio se circunscribe a las escuelas superiores de comunicación ubicadas en la ciudad de México y Zona Metropolitana, localización geográfica donde se concentra poco más del



25% de la población total del país. Las escuelas de comunicación de esta zona atienden al 48.5% del total de estudiantes de comunicación en el país; las instituciones elegidas para este estudio atienden al 34% del total nacional y al 70% de la población estudiantil cursando carreras de comunicación en el D.F. y Zona Metropolitana (Z.M.). Son las siguientes:

<i>Institución</i>	<i>núm. alumnos</i>	<i>pctje. muestral</i>	<i>estamento</i>
1.- U.N.A.M., F.C.P. y S.	2,750	30,0%	pública
2.- E.N.E.P. Acatlán	1,800	19,6	pública
3.- E.N.E.P. Aragón	1,292	14,0	pública
4.- U. Intercontinental	813	8,85	privada
5.- U.A.M. Xochimilco	765	8,33	pública
6.- U. Anáhuac	740	8,05	privada
7.- U. Iberoamericana	627	6,82	privada
8.- I.T.E.S.M. E.M. y C.M.	396	4,31	privada
<i>Totales</i>	9,183	100%	

Cabe destacar que pese al equilibrio estamentario del entorno muestral (cuatro escuelas públicas y cuatro privadas), en cuanto a número de alumnos hay una diferencia notable: mientras las públicas cuentan con 6,607 alumnos inscritos (72%), las privadas suman 2,576 (28%). Otro dato importante es que de las 27 escuelas de comunicación en el D.F. y Z.M., sólo cuatro (las mismas de la muestra) son públicas, mientras las 23 restantes son privadas. No obstante las primeras representan el 50,5% de la matrícula total, y las segundas el 49,5%.⁴⁹ Estas cifras confirman la filiación elitista de las escuelas privadas frente a la tendencia masificadora de los planteles públicos.

En cuanto al posicionamiento hipotético de los planteles en la matriz discursiva hemos de recalcar su carácter subjetivo e intuitivo: se basa solamente en algunos indicadores secundarios, tales como el monto de las colegiaturas en el caso de las privadas y la práctica gratuidad de las públicas⁵⁰, el énfasis curricular marcadamente empresarial-organizacional

⁴⁹ Los datos estadísticos expuestos han sido obtenidos a partir del *Catálogo de Instituciones de Enseñanza Superior en Ciencias de la Comunicación 1991-1992*, CONEICC, México. En el Apéndice I, al final de este capítulo, se proporcionan otros datos estadísticos sobre las carreras de comunicación en México relevantes en el contexto de nuestro estudio.

⁵⁰ En el caso de la U.N.A.M. y dos de sus planteles descentralizados que forman parte de la muestra, las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (E.N.E.P.) Acatlán y Aragón, la cuota anual por colegiatura es de 0.25 pesos, equivalente a 0,033 dólares (unas 4 pesetas)

(caso del ITESM) o publicitario-publirrelacionista (caso de la Universidad Anáhuac) contrastando con el acento en investigación y docencia (caso de la Universidad Autónoma Metropolitana) y la vocación periodística de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México y, como ya se ha señalado, las cifras de población estudiantil que atienden. Según nuestro mapa discursivo hipotético, los extremos ideológicos estarían ocupados por el I.T.E.S.M., institución que tiene estrechos vínculos originarios y operativos con el sector empresarial y la E.N.E.P. Aragón, plantel descentralizado de la U.N.A.M. ubicado geográficamente en una zona económicamente marginal y de las más densamente pobladas de la Zona Metropolitana capitalina. La U.A.M. ocupa una posición central en relación al eje sociodemográfico, en tanto que respecto al eje actitudinal, se situaría cerca del utopismo solidario y el cambio ecológico. Los dos planteles descentralizados de la U.N.A.M. considerados en la muestra se acercan más a posiciones con acento en la grupalidad en cuanto al eje sociodemográfico; respecto al eje actitudinal, se ubican en una situación intermedia entre la moderación/neutralidad y el redicalismo revolucionario.

Antes de exponer el diseño empírico de nuestra investigación, hay que recalcar dos circunstancias:

a) Pese a que el mapa discursivo previo se refiere a planteles, el interés está centrado en el discurso social que circula en su interior, vehiculado por los principales participantes del sistema escolar: estudiantes, profesores y directivos de carrera.

b) La inferencia que atribuye cierto posicionamiento discursivo institucional -intuitiva y subjetiva como ya se ha advertido-, tiene como propósito únicamente servir como orientación para el diseño y composición participativa de las prácticas concretas de investigación (reuniones de grupo y entrevistas en profundidad); hace las veces de hipótesis de trabajo, en la que el criterio de dialectización se fundamenta en la estratificación económica socio-jerárquica. En atención a su proximidad posicional en el mapa previo, hemos dividido en dos segmentos, *A* y *B* los planteles de la muestra:

segmento <i>A</i>	segmento <i>B</i>
(est. atificador-individualista; desarrollismo tecnocrático; elitismo societario)	(igualitarista-grupalista; progresismo ecológico; solidaridad comunitaria)
I.T.E.S.M.	U.A.M. - X.
U. Anáhuac	F.C.P.S., U.N.A.M.
U. Iberoamericana	E.N.E.P. Acatlán
U. Intercontinental	E.N.E.P. Aragón
(privadas)	(públicas)

Esta división no puede ni debe tomarse dicotómicamente. Sería ingenuo pensar que los discursos, por la posición desde donde son emitidos, son homogéneos y predecibles. Por el contrario, asumimos la diversidad, la complejidad y la impredecibilidad de los discursos: por eso es necesario investigar, teniendo claro que este "congelamiento" empírico es sólo una aproximación al fenómeno. Intuitivamente suponemos que en la condición socio-económica subyace una actitud y una opinión sobre las NTIC y la comunicación telemática: ese es el punto de partida de este trabajo.

De acuerdo al mapa discursivo y la segmentación propuesta, el diseño de los grupos y entrevistas se ha propuesto como sigue:

Grupos de discusión:

Profesores mats. 'teóricas'	gpo I
Profesores mats. 'prácticas'	gpo II
Alumnos primeros semestres	gpo III
Alumnos últimos semestres	gpo IV

- Entrevistas:

8 entrevistas directores de carrera: 4 del segmento A y 4 del segmento B

Una vez hecha la captación empírica, el análisis interpretativo intentará aproximarse a responder preguntas como: ¿cuál es la actitud de la comunidad universitaria en carreras de comunicación ante las NTIC y la comunicación telemática?; ¿cómo determina la posición institucional socio-jerárquica esta actitud?; ¿cómo piensan asumir curricularmente este fenómeno profesores y directivos?; ¿cuáles son las expectativas de los alumnos en relación a las NTIC y la comunicación telemática tanto en sus estudios como en su futura práctica profesional?; ¿cómo se piensa articular el imperativo tecnológico innovador del capitalismo de consumo a unos estudios de comunicación centrados tradicionalmente en vincular al alumno a la práctica profesional en medios de comunicación masivos?; ¿qué discurso ideológico -integrado o rechazante- predomina entre los participantes?; ¿qué discursos alternativos y marginales circulan al respecto y cuál es su contenido?

Con el fin de desarrollar una contextualización teórica alrededor del tema que nos ocupa, en los capítulos siguientes se tratarán los siguientes temas, respectivamente:

a) La problemática información-comunicación como objeto de estudio: desde la epistemología clásica hasta la segunda cibernética.

- b) Semblanza de las NTIC y la comunicación telemática en México.
- c) La enseñanza institucionalizada de comunicación en México; la incorporación curricular de la telemática y las NTIC en las escuelas profesionales de comunicación.

Capítulo II

La comunicación: el flogisto social de nuestro tiempo

*...es imposible definir o examinar
con propiedad la comunicación al
nivel en que se da la comunicación.*

Anthony Wilden

En este trabajo de investigación se relacionan dos variables: por una parte, la enseñanza superior de *comunicación* y por otra las así llamadas Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC). El común denominador de estas variables es, pues, la *comunicación*. Sin embargo, creemos que aun no está suficientemente claro a qué nos referimos con esa palabra. Es por ello que el presente capítulo pretende plantear una reflexión en torno al estatuto epistemológico de la comunicación como objeto de estudio y como práctica. También consideramos pertinente delimitar la distancia conceptual que separa la *comunicación* de la *información*; sabido es que en la enseñanza superior de comunicación en nuestro país con frecuencia estos conceptos se confunden o incluso se usan como sinónimos. Así, existen carreras de comunicación que se ostentan como licenciaturas en Ciencias y Técnicas de la Información. En España, por ejemplo, la Universidad Complutense de Madrid imparte las profesiones inherentes a la comunicación de masas en la Facultad de Ciencias de la Información. El avance teórico actual de ambas disciplinas -*información* y *comunicación*-, permite diferenciarlos claramente como objetos de estudio como prácticas. Estas definiciones conceptuales son claves para especificar el currículum académico en las carreras de *comunicación*; asimismo, se habla de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación sin tener muy claro que tan *nuevas* son ni cuáles incumben a la *información* y cuáles a la *comunicación*.

La construcción teórica de la comunicación es una iniciativa que puede considerarse reciente; quizá por la juventud de ésta disciplina puedan explicarse las confusiones conceptuales

que hemos referido. Los trabajos fundacionales de esta disciplina se remontan a la década de los 30, cuando los conductistas y funcionalistas norteamericanos se interesaron por estudiar los efectos y las funciones de la prensa y la radio en la sociedad industrial para entonces ya más desarrollada: Estados Unidos. De entonces a la fecha, la comunicación ha merecido una atención teórico-científica de primer orden. El interés heurístico sobre la comunicación corre paralelo al desarrollo de uno de los fenómenos más importantes de nuestro siglo: la comunicación masiva. El cine, la radio y la televisión, dispositivos basados en la electricidad y el electromagnetismo, constituyen el soporte técnico y tecnológico de esa nueva modalidad de interacción, intercambio y producción de mensajes en sociedad. Ahora, la irrupción de las NTIC invita a reflexionar sobre las repercusiones que este fenómeno puede implicar para las formas institucionalizadas de comunicación social. Para algunos, las NTIC representan una innovación tecnológica tan importante como lo fueron el cine, la radio y la televisión; para otros, no se trata sino de aplicaciones técnicas para perfeccionar la manufactura y distribución de productos comunicativos. En este último caso, las NTIC no serían un fenómeno que afectase mayormente el trazo teórico de la comunicación hasta nuestros días.

2.1 Usos y abusos del concepto de "comunicación".

La palabra *Comunicación* representa uno de los conceptos más recurrente y obsesivamente utilizados en el discurso de nuestro tiempo. Quizá por ello también es uno de los más confusos. Su significado se diluye y fragmenta a fuerza del uso y abuso que se hace del término en todo tipo de contextos y situaciones. La ubicuidad omnipresente y omnisciente de esta palabra la ha vuelto inasible, escurridiza, tópica y hasta un poco mágica. De tal suerte que al emprender un trabajo con pretensiones teóricas cuyo marco es justamente el de la *comunicación*, la vastedad del concepto produce una especie de vértigo ante su inabarcabilidad, por lo que el analista se siente atrapado en la fuerza gravitacional del término como si de un agujero negro teórico se tratara: todo absorbe, todo cabe en él y, al cabo, no refleja nada:

Hablar en *clave de comunicación* es ahora una moda cultural [...] 'la comunicación' es, en este momento, un tópico muy generalizado para referirse a casi todo. En torno al eje axiológico "comunicación-incomunicación" se agrupan esfuerzos científicos importantes, realizados por especialistas de otras disciplinas y reversiones oportunistas, carentes de aportaciones teóricas, llevadas a cabo por mercaderes de ideas y diletantes.¹

Esta inflación del concepto se hace notar por el hecho de que el mundo actual parezca tan empeñado en resolverse a través de la *comunicación*. La sociedad, la familia, el

¹ MARTÍN SERRANO, M. et al. *Teoría de la comunicación. I: epistemología y análisis de la referencia*. Ed. A. Corazón, p. 68.

poder, la educación, la religión, la economía, la historia y un extenso etcétera de instituciones, relaciones y actividades del hombre contemporáneo convergen y comparten la *comunicación* como piedra filosofal para comprenderse a sí mismas. Incluso el esfuerzo tecnológico e industrial que más influye en la producción y reproducción material del mundo moderno se destina a la creación, perfeccionamiento, gestión, distribución e innovación de dispositivos que promuevan, alienten y faciliten la *comunicación*.

Para HEINZ VON FOERSTER, *comunicación*, "uno de los conceptos más apreciados de nuestra cultura" es un término "contaminado y contaminante" del dominio lingüístico, por lo que es necesario "examinar las conceptualizaciones erróneas que se han infiltrado en casi todos los dominios de la teoría de la comunicación. Ya estén enraizadas en la lingüística, la semántica, la sociología, la fisiología, las matemáticas, etc., en la mayoría de éstos campos se utilizan metáforas si no falsas, al menos desorientadoras y que, en ciertas circunstancias, pueden llegar a ser políticamente peligrosas".² Este autor desarrolla una propuesta epistemológica para la comunicación en el marco de la Cibernética de 2º orden -a la que nos referimos más adelante (págs. 22 y ss.)- en virtud de que "el concepto de comunicación y los supuestos acerca de los principios subyacentes que hacen posible la comunicación, son revelaciones (*give-aways*) cruciales en nuestra idea de una sociedad postindustrial"³.

Comunicación no es el único término en nuestro vocabulario actual que ha sufrido un proceso de hipersemantización. Palabras como *progreso, modernización, cultura, interdependencia, excelencia, libertad, solidaridad, globalización, democracia, tecnología, etc.*, forman un conjunto de palabras "clave" a las que EDGAR MORIN ha identificado como "palabras hiperdensas que concentran en ellas el máximo de significación y de verdad [...] palabras misterio, a las que se considera explicativas mientras que son ellas las que deberían ser explicadas, palabras espectro que se imponen como realidades y enmascaran entonces las cosas reales, palabras podridas que han perdido su virtud y fecundidad".⁴ Los usuarios comunes de estas palabras suelen identificarse con alguna forma de poder, sea esta político, económico o científico, capaces de imponer y consensuar los niveles significativos de cada término de acuerdo al orden respectivo de cada sector. El estallido semántico de estos términos, incluido por supuesto *comunicación*, suele obedecer a una lógica de apropiación del lenguaje como instrumento de poder. El ensayista mexicano Carlos MONSIVÁIS identifica este proceso de la siguiente manera:

² FOERSTER, H. von, *Epistemology of communication*, en WOODWARD, K., *The myths of information: technology and post-industrial culture*, vol. II, p. 19.

³ *Ib. ant.*, loc. cit. p. 18.

⁴ MORIN, E. *Para salir del siglo XX*. Ed. Kairós, pp. 52-53. En *El Método*, tomo I, se refiere a la *información* como un "concepto-maestro" sobre el cual hay que rechazar cualquier intento de hipóstasis; p. 31

"Si de algo sabe la clase en el poder [...] es de las grandes ventajas que otorga el control de los Vocablos Cruciales. Dirigir los contenidos del Vocabulario Básico es orientar lo que se vive y predeterminar las conclusiones sobre los sitios en donde se vive. Si la mayoría acepta el significado unívoco de algunas palabras, éstas, por una aplicación rígida, no menos dictatorial por menos conciente, tenderán a convertirse en cárcel, visión determinista, único horizonte interpretativo".⁵

Una forma de identificar las *palabras clave* (MORIN) o los *vocablos cruciales* (MONSIVÁIS) es la necesidad de ofrecer explicaciones y precisiones sobre el valor y sentido específico con que se utiliza el término en cada caso. Es decir, que para evitar malos entendidos, confusiones y opacidades semánticas, el usuario de "palabras clave" debe ser muy cauteloso al emplearlas y afinar meticulosamente el sentido particular y propio que les atribuye en un contexto dado. Así, es frecuente encontrarse con frases como: "*entendemos por* [espacio para la palabra clave] *lo siguiente*: [espacio para la definición semántica particular]". Estrategia por lo demás legítima, en tanto que lengua y lenguaje son sistemas abiertos a modificaciones arbitrarias del significado cuando éste no se ajusta a las necesidades representativas en un contexto dado. Al fin y al cabo las palabras, como objetos que son -y al igual que éstos-, pueden ser utilizadas como mejor se ajuste a los requerimientos del usuario. Otro indicador de la presencia de una palabra clave, es encontrarla acompañada inseparablemente por otras, yuxtaposición que confiere grado, soporte, neutralización o redundancia al vocablo crucial.

Tomemos como ejemplo la palabra *cultura*: como se sabe, esta palabra puede articularse a muchos significados; lo mismo puede referirse a un conjunto de grandes obras artísticas que a la agregación erudita de conocimientos. *Cultura* se refiere también a conjuntos de valores, conocimientos, creencias y prácticas característicos e inherentes a grupos específicos. *Cultura* puede representar tanto la aspiración más alta y legítima del hombre libre (de acuerdo al proyecto de la Ilustración), como el dogal que reprime los impulsos más humanos y satisfactorios del individuo (de acuerdo con FREUD cuando identifica la cultura como una represión constante de la libido).

Comunicación es un concepto que se encuentra en un caso semejante. Se ha convertido en una palabra clave del discurso de nuestro tiempo. Término multisémico, también requiere ser precisado (mediante aclaraciones del tipo: "para nosotros, *comunicación* es [...]" etc., etc.) por sus usuarios; suele estar yuxtapuesto a otros términos que funcionan como adjetivaciones y

⁵ MONSIVÁIS, C. *Duración de la eternidad*. Revista Nexos, abril 1992, p. 37. Al escribir estas líneas, en Europa han entrado en boga dos términos que también ejemplifican el fenómeno de las palabras "clave" (o palabras "maleta", en las cuales todo cabe a decir de Patrice FLICHY): *Maastricht* y *Subsidiariedad*. Su sola mención lo dice todo (o nada).

especifican sus ramificaciones: comunicación *interpersonal*, comunicación *masiva*, comunicación *organizacional*, comunicación *intercultural*, comunicación *alternativa* y una de nuevo cuño que a este trabajo concierne especialmente: comunicación *telemática*. No obstante, es frecuente toparse aún con espinosas discusiones y sesudas deliberaciones entorno a *qué es* y *qué no es* comunicación, a pesar de lo cual la *comunicación*, tanto a nivel teórico como práctico, es uno de los grandes empeños de nuestro tiempo. Empeño por lo demás paradójico, si observamos que uno de los grandes males en nuestros días es la falta de comunicación; y ello en una época en la que asistimos a una eclosión científica y tecnológica, sin precedente en la historia, en lo que respecta a la creación y desarrollo de dispositivos diseñados precisamente para comunicar. WATZLAWICK y sus colaboradores, al reflexionar sobre la dimensión pragmática de la comunicación -sobre el principio de que "toda conducta, y no sólo el habla, es comunicación y toda comunicación afecta a la conducta-"⁶ habían advertido al respecto que "estamos en comunicación constante y, sin embargo, somos casi por completo incapaces de comunicarnos acerca de la comunicación".⁷

2.2 Ciencia e Ideología: encuentros y desencuentros en torno al conocimiento y el saber humanos.

No es propósito de este trabajo exorcizar el término *comunicación*, así como tampoco pretende proponer una especificación particular de lo que en estas páginas deberá entenderse por *comunicación*. Lo que se busca en las líneas precedentes, es advertir sobre la complejidad que ha adquirido este vocablo, sobre la inabarcabilidad que le confieren las múltiples e imprecisas formas de explicarlo y comprenderlo. En principio, es importante recordar que *comunicación* articula básicamente dos niveles: como *práctica*, esto es, como proceso y actividad que es constituyente del ser social y como *objeto de estudio*, es decir, como fenómeno susceptible de ser analizado científicamente. WILDEN distingue que el uso coloquial de la palabra *comunicación* para designar su práctica "hace referencia al entendimiento, al 'habla' o a la 'comunidad'",⁸ en tanto que su declinación científica para designar un objeto de estudio "se refiere a la transmisión de señales, signos y símbolos en cualquier sistema de comunicación; éste puede incluir la comunicación interorganísmica o intraorganísmica, la comunicación de los sistemas biológicos, la comunicación entre animales o seres humanos, la comunicación psicosocial o socioeconómica".⁹

⁶ WATZLAWICK, P., BEAVIN, J. y JACKSON, D. *Teoría de la comunicación humana*. Ed. Herder, p. 24, 49 y ss.

⁷ Ib. ant., op. cit. p. 37. Cursivas en el original.

⁸ WILDEN, A. *sistema y estructura*, p. 111.

⁹ Ib. ant. Op. cit., p. 112.

Como *práctica*, la comunicación precede al género humano en tanto que diversas especies biológicas la incluyen dentro de su repertorio específico de comportamientos. Asimismo, la comunicación es una operación básica en la constitución del ser social, es decir, que el recurso a la comunicación es uno de los componentes fundamentales del desarrollo y evolución de la especie humana.¹⁰ En contraste, el interés heurístico por la comunicación, es decir, su construcción como objeto de reflexión científica es muy reciente:

La propia práctica científica ha contribuido a producir, a lo largo de los últimos cincuenta años, un nuevo 'objeto' de conocimiento científico: la *comunicación*. Se confirma en este caso aquel postulado, compartido por Einstein y Piaget, de que aquello que genéticamente es primero en la práctica cognitiva del sujeto, deviene el último objeto de su conocimiento analítico [...] La comunicación como objeto científico de estudio, es algo nuevo; como práctica, sin embargo, contribuye genéticamente a producir al "ser social" y al propio 'objeto social' de conocimiento.¹¹

¿A qué se debe este "retraso", esta "omisión" del trayecto científico? De acuerdo con el criterio kuhniano, el cual atribuye una especial importancia al "papel desempeñado por el progreso tecnológico o por las condiciones externas, sociales, económicas, intelectuales en el desarrollo de las ciencias" (visión de la ciencia históricamente orientada)¹², el interés heurístico no surge de la nada, es decir, está motivado por circunstancias reales y materiales bien concretas y específicas. La Astronomía, uno de los constructos teóricos más antiguo, surge por la correlación observada de los astros respecto a ciclos climáticos que inciden en la actividad agrícola. La Física clásica (mecánica) se desarrolla a partir de la necesidad de explicar y controlar fenómenos relativos a la velocidad, masa, potencia y todo aquello que comportara la adición externa de energía (por ejemplo la energía cinética de los vientos en la navegación y tratamiento de granos en molinos o la fuerza gravitacional para controlar el efecto de las mareas y el ahorro de energía mediante palancas). En cuanto a las ciencias humanas¹³, la Antropología

¹⁰ Desde el campo de la Etología y la Paleontología, autores como K. LORENZ, J.W. SMITH y A. LEROI-GOURHAN identifican el recurso a la comunicación desde una perspectiva evolucionista y morfogenética, esto es, analizable filogenéticamente y presente en el 'reino animal' con diversos grados de complejidad. MARTÍN SERRANO ha hecho una reinterpretación de estos postulados en un exhaustivo trabajo sobre las fuentes y orígenes de la Teoría de la Comunicación. Cfr. MARTÍN SERRANO, Manuel.: *Fuentes teóricas de la Teoría de la Comunicación*. Apuntes de seminario (multicopiado), Dpto. de Sociología IV, U.C.M. 1988-89, pp. 236-277. El tema ha sido también abordado en España por Faustino CORDÓN, biólogo evolucionista -ver *La naturaleza del hombre a la luz de su origen biológico*, (especialmente pp. 74-127), ed. Anthropos y el artículo *Las bases biológicas de la comunicación: la experiencia animal y humana* en MARTÍN SERRANO, M. (comp.) *Teoría de la comunicación*, UIMP- y, más recientemente, por Romá GUBERN -ver *El simio informatizado*, ed. Fundesco.

¹¹ PIÑUEL, J. L. *Fuentes epistemológicas de la Teoría de la Comunicación*. R.E.I.S. no. 33, p. 50.

¹² KUHN, T.S. *La estructura de las revoluciones científicas*, p. 16.

¹³ Jesús IBÁÑEZ advierte el surgimiento de las ciencias humanas en la transición del *hombre esclavo* (objeto agregado) al *hombre libre* (objeto acoplado): "Para que las ciencias humanas hayan sido posibles ha sido necesario que los hombres hayan llegado a ser objetos de manipulación sin haber llegado a dejar de ser reconocidos como

inicia su andadura tras el período de los Grandes Descubrimientos como una respuesta a la necesidad de conocer la integración cultural de los grupos humanos hasta entonces desconocido, para facilitar la intervención, modificación, desintegración y/o conservación cultural de dichos pueblos (sobre todo en su inflexión etnográfica).¹⁴ Asimismo, la Sociología surge tras la Revolución Francesa como reflexión sobre la nueva sociedad civil burguesa desenvuelta en un marco de libertades ante el hasta entonces poder omnímodo del Estado aristocrático:

La sociología ha emergido en un momento -la Revolución burguesa- en que la sociedad se hace consciente de sí misma. La sociedad se autonomiza del Estado: tras el orden político (hecho de regulaciones) aparece un orden civil (hecho de agrupamientos). La Revolución pretende una autonomía de ese orden civil. En realidad, intenta hacer volver al rango a las clases populares con las que la burguesía se había aliado para vencer a la aristocracia.¹⁵

El interés heurístico surge, pues, motivado por factores que hacen necesaria una construcción teórica explicativa sobre determinados fenómenos para poder ejercer el control de los mismos, todo ello a partir de la experiencia empírica. Dicho así, se estaría emparejando la construcción teórica con la construcción ideológica, en cuanto que ambas están constituidas por sistemas de ideas cuya finalidad es explicar y controlar la realidad ordenando y dirigiendo el pensamiento. Ambas se corresponderían a la definición althusseriana de ideología como *relación imaginaria de los individuos con sus condiciones reales de existencia*. La diferencia estriba en que la teoría está (debe estar) siempre abierta a la información, en tanto que la ideología tiende al cierre, a la clausura, conformada por ideas preconcebidas que no cambian ni son susceptibles de demostración empírica. En cambio, la teoría, por tratarse de un sistema de ideas abierto, cambia, se retroalimenta de la crítica, se pregunta sobre sí misma y se autoexamina constantemente mediante modelos de prueba que desde ella misma son diseñados y puestos en práctica.

Sin embargo, pese al empeño por conservar a la teoría exenta de lo que ha dado en llamarse "contaminaciones ideológicas", está claro que las construcciones teóricas no nacen en un vacío ideológico. El propio analista, el *científico*, posee un perfil de nociones previas en el cual está inmerso y del cual no puede desmarcarse en el momento de emprender la reflexión

hombres: objetos sin ser sujetos [...] la tarea fundamental que se plantea el sistema es el manejo de los cuerpos, de los cuerpos singulares de cada ser humano y de los conjuntos de cuerpos (en el límite, de toda la especie)". IBÁÑEZ, Jesús. *Más allá de la sociología*. Ed. Siglo XXI, pág. 55.

¹⁴ LÉVI-STRAUSS aclara que la Antropología nació al mismo tiempo que el Imperialismo europeo como un dispositivo para repertoriar cultural y étnicamente a los pobladores originales de las regiones conquistadas en la avanzada territorial de los países coloniales (cfr. *Tristes trópicos*). Octavio PAZ, por su parte, opina que "los remordimientos de Occidente se llaman Antropología, una ciencia que, como lo recuerda Lèvi-Strauss, nació al mismo tiempo que el imperialismo europeo y que lo ha sobrevivido ". Paz, Octavio. *Tiempo nublado*. Ed. Seix Barral, p. 15.

¹⁵ IBÁÑEZ, Jesús. *El regreso del sujeto*. Ed. Amerinda, pp. 15-16.

teórica. La ideología funciona en primera instancia como un patrón organizador del análisis teórico del cual el analista no es conciente. MORIN lo explica así: "El conocimiento, el científico incluido, no es el reflejo de las cosas, sino que depende de una organización teórica, la cual está organizada por factores supracognitivos (los paradigmas) y factores intracognitivos (necesidades, aspiraciones)".¹⁶ En una obra anterior, el propio MORIN argumentaba que incluso la Física no permanece exenta de determinaciones culturales y valorativas: "el observador que observa, el espíritu que piensa y concibe, son indisociables de una cultura y, por tanto, de una sociedad *hic et nunc*. Todo conocimiento, incluso el más científico, sufre una determinación sociológica".¹⁷

IBÁÑEZ, por su parte, advierte cómo el conocimiento se funda en la superación del sentido común entendido éste como "producto espontáneo de la ideología dominante". Esta sustitución se produce mediante "rupturas", descalificación y reemplazo de los saberes que el propio orden social produce como dispositivo de organización, explicación, regulación y ajuste de los fenómenos y operaciones que componen un determinado conjunto social: "Todo orden social produce representaciones, saberes inmediatos, de si mismo. Estos saberes funcionan como matrices de discursos [...] que hacen tolerable ese orden haciéndolo comprensible, produciendo una explicación global y compatible de todos los fenómenos que ese orden regula, una explicación que da razón de esos fenómenos".¹⁸ MOLES, en el marco de la teoría informacional de la percepción, propone "un nuevo punto de vista sobre la ciencia como tipo particular de mensaje, aspecto fenomenológico que asimila el observador al epistemólogo e incita a éste último a determinar la naturaleza de los elementos del mensaje [...] en función no ya de un signo absoluto, sino de las estructuras mentales y lógicas del receptor [...] la ciencia no es más que una especie particular de mensaje del mundo a esa especie particular de seres humanos, o casi humanos, que son los sabios".¹⁹

WILDEN, cuya obra trata sobre la posible y necesaria integración de diversos paradigmas que se ocupan de organismos estructurados y regulados por el recurso a la información (todo ello en el marco de una teoría sistémica de la comunicación y el intercambio), opina por su parte:

El ideal de discurso científico, considerado como algo 'objetivamente' separado del discurso social, no sólo reposa en un mito o en una mitología. Carece de toda existencia objetiva, existiendo exclusivamente en el lenguaje de la ciencia y en la mente de quienes

¹⁶ MORIN, E. Ib. Ant. p. 73.

¹⁷ Ib. ant. *El Método. La naturaleza de la Naturaleza*. Ed. Cátedra, p. 23.

¹⁸ IBÁÑEZ, J. *Más allá de la sociología*, p. 21.

¹⁹ MOLES, A. *Teoría informacional de la percepción*, en V.V. A.A. *El concepto de información en la ciencia contemporánea*. Ed. Siglo XXI, p. 153.

fabrican el discurso social. El 'científico' no habla del mito de la 'ciencia'; es el mito el que en realidad habla del 'científico'.²⁰

Toda ruptura implica reabsorber y en su caso desechar un conjunto de saberes que ya no se consideran suficientes, completos o verdaderos de acuerdo al criterio de cambio-no cambio en el orden social. El reconocimiento de una ruptura se funda en el empeño por descontruir un conjunto de nociones previas tenidas por válidas desvelando su carácter ideológico mediante dispositivos (métodos y técnicas de investigación) que aseguren la asepsia ideológica: el criterio de objetividad debe triunfar sobre el subjetivismo que, se dice, impregna al sistema de nociones previas ahora desalojadas por nuevos paradigmas. KUHN aclara que "la ciencia no se desarrolla por medio de la acumulación de descubrimientos e inventos individuales" sino a través de procesos de ruptura, ciclos de "crisis y emergencia de teorías", que a decir de este autor merecen identificarse como "revoluciones", al cabo de las cuales "un antiguo paradigma es reemplazado, completamente o en parte, por otro nuevo e incompatible".²¹ Al resultado final se le llamará *ciencia*.

IBÁÑEZ advierte sobre lo ideológico y paradójico que puede ser, a su vez, este proceso de 'certidumbre': "El valor verdad de la ciencia se funda en una creencia, que oculta su marca pues se postula como lo contrario de la creencia: creencia de que hay ciencia, que se ocultará [...] bajo el pliegue de la certidumbre".²² KUHN no fue ajeno a esta problemática, advirtiendo lo riesgoso que puede ser el que un grupo de científicos se apresure a tachar de error o superstición las observaciones de sus predecesores: "si las creencias anticuadas deben denominarse mitos, entonces éstos se pueden producir por medio de los mismos tipos de métodos y ser respaldados por los mismos tipos de razones que conducen, en la actualidad, al conocimiento científico".²³ El biólogo cognitivista y epistemólogo chileno FRANCISCO VARELA, observa que las ciencias de la naturaleza -ahora sabemos que mal llamadas 'exactas' y erróneamente separadas de las humanas y sociales, siéndolo ellas también-, comparten ésta problemática:

Cada época de la historia humana produce, a través de sus prácticas sociales cotidianas y su lenguaje, una estructura imaginaria. La ciencia forma parte de estas prácticas sociales y las ideas científicas acerca de la naturaleza constituyen apenas una dimensión de la estructura imaginaria. Los historiadores y filósofos modernos, desde Alexander Koyré, han demostrado que la imaginación científica sufre mutaciones radicales de una época a otra y que la ciencia se parece más a una epopeya novelística que a un progreso lineal".²⁴

²⁰ WILDEN, A. *Sistema y estructura. Ensayos sobre comunicación e intercambio*. Alianza, p. 19.

²¹ KUHN, T.S.. *La estructura de las revoluciones científicas*, F.C.E., p. 149.

²² Ib. ant, op. cit., p.48.

²³ KUHN, T. Ib. ant., p. 22.

²⁴ VARELA, F. *Conocer*. Ed. Gedisa, pp. 11-12.

2.3 Hacia la construcción de la teoría y la ciencia de la comunicación.

La teoría surge por oposición a la ideología, o en otros términos, la ciencia es una posibilidad alternativa a la falsa conciencia y su propósito es subvertirla, desenmascararla. Esto es, que en la obtención, ordenación y verificación de los datos, las operaciones de coherencia y concordancia suelen estar atravesadas por los contextos ideológicos y prenociones (falsa conciencia) en que se conciben y desarrollan. Es decir, que las estructuras mentales, tanto de origen teórico como ideológico, operan en la organización de la percepción empírica bajo el tamiz de factores supra e intracognitivos sobre los cuales se atribuye coherencia a la percepción y la experiencia respecto al pensamiento y la acción.

Ello explica la relativa autonomía del conocimiento científico respecto a otros sistemas de ideas emanados de la tradición, la mitología, la religión y la política. Es también el caso de la construcción de la comunicación como objeto científico, lo cual se refleja en el abanico de inflexiones (o "escuelas") que comparten este objeto de estudio: conductistas, funcionalistas, fisicalistas, estructuralistas, dialécticas, identificadas así por el factor supracognitivo (paradigma) sobre el cual se constituye su coherencia epistemológica y el factor intracognitivo (sistema de valores) sobre el que se estructura su coherencia empírica. La propia teoría social está concatenada en cuatro grandes paradigmas: *Organicismo*, *Funcionalismo*, *Estructuralismo* y *Marxismo*, cada uno de los cuales "se constituye por la atribución de la contingencia a lo que cada uno entiende por conciencia social y, por la atribución de ciencia o de realidad, a lo que cada uno comprende como la trascendencia alternativa al mundo de las apariencias".²⁵

2.3.1 Los albores: la construcción teórica de la comunicación como dispositivo de control social.

Interpretada como práctica subsumida en el sistema social, constituyente pero al mismo tiempo constituída *en y para los fines* de la interacción social, la comunicación como objeto de estudio se ha desarrollado sobre paradigmas inspirados en la Teoría Social, si bien es importante recalcar que en el desarrollo de la Teoría de la Comunicación existen modelos

²⁵ PIÑUEL, J. L. Op. Cit. p. 47. Para una descripción detallada sobre estos paradigmas, ver MARTÍN SERRANO, Manuel: *Métodos actuales de investigación social*. Ed. Akal, 1978, capítulo II: *Los cuatro paradigmas mayores de las ciencias sociales*.

inspirados en la Física y las llamadas Ciencias Exactas.²⁶ La inflexión cibernética de la comunicación, por ejemplo, especifica que el fenómeno comunicativo no es exclusivamente social, humano o animal, involucrando en él incluso al mundo de las cosas, los objetos y las máquinas.²⁷

El inicio de la construcción de la comunicación como objeto de estudio suele situarse al final de la década de los 20 del presente siglo. Se atribuye a Harold LASSWELL el primer gran paso en este sentido. Involucrado en estudios de opinión, a LASSWELL le interesó la relación que existía entre la naciente comunicación "de masas" (fundamentalmente a través de la radiodifusión) y la intención de voto en la sociedad norteamericana de la posguerra del 14. Dos factores, uno tecnológico -la radio- y otro socioeconómico -el repunte de las fuerzas productivas en el marco del capitalismo *taylorista* que catapultó a Estados Unidos al liderazgo económico mundial- interactuaban en la modulación de opiniones, actitudes, comportamientos, preferencias y costumbres de un país que resulta triunfante e intacto al término de la conflagración mundial. Ello explica por qué, por ejemplo, la radiodifusión se desarrolló en Europa sobre modelos distintos e incluso antagónicos a la propuesta liberal privatizadora de Estados Unidos: lo que para éstos era una actividad de *interés general*, para la Europa sometida al imperativo de la reconstrucción lo fue de *servicio público*.

Más tarde, LASSWELL, LAZARSFELD y colaboradores iniciarían los primeros estudios sistemáticos -la *Mass Communication Research*- basados primordialmente en la técnica del análisis de contenido en lo tocante a aproximaciones pre-semióticas -medir grados de inteligibilidad a través de conteos, frecuencias, inflexiones léxicas y sintácticas elementales, etc.-. La primera aplicación práctica de éstos estudios fue *descifrar* contenidos latentes en la prensa y la radio alemanas del fascismo.

El paradigma de LASSWELL y su filiación reflexológica e instrumental, muestra cómo los factores intracognitivos (contenidos en el sistema de valores de la triunfalista sociedad norteamericana volcada al capitalismo de producción, del cual LASSWELL participa evidentemente), cobijan una propuesta teórica eminentemente de control al centrar su interés en los *efectos* (acción empíricamente verificable del destinatario al quedar expuesto a ciertos estímulos) y la modulación *controlada* que sobre los mismos es posible identificar y ejercer de acuerdo a la cualificación del destinador (el *quién*), la claridad y/o redundancia del contenido (el

²⁶ Entre los numerosos textos descriptivos sobre modelos de comunicación y su marco epistemológico respectivo ver: WOLF, M. *La investigación de la comunicación de masas*. Gedisa, MARTÍN SERRANO, M. et al. *Teoría de la Comunicación I. Epistemología y análisis de la referencia*. Ed. A. Corazón 1982; FLEUR, M.L. de, *Teorías de la comunicación masiva*, Paidós 1977; MORAGAS, M. *Sociología de la comunicación de masas*, 4 tomos, ed. Gustavo Gili 1985; MCQUAIL, D. *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*, Paidós 1985; FISKE, J. *Introducción al estudio de la comunicación*, ed. Norma 1984.

²⁷ WIENER, N. *Cybernetics or the control and communication in the animal and the machine*. M.I.T. 1948.

qué), la eficiencia de los instrumentos reproductores y transmisores (por *qué canal*) y la propia identificación rolificada socialmente -status- del destinatario (*a quién*). El interés heurístico de la naciente teoría de la comunicación está impregnado de un afán desembozadamente instrumental para *controlar* el comportamiento a través de la comunicación *interviniéndola*, y no en un propósito analítico encaminado a la explicación y la comprensión del fenómeno.

Dada la coincidencia temporal con que surgen los primeros dispositivos tecnológicos de distribución masiva de señales (la radiodifusión pública principalmente, réplica del *taylorismo* en la producción y distribución en serie de bienes y mercancías *comunicativos*, pero también el cine y la prensa de masas)* y los primeros pasos en el estudio sistemático de la comunicación, se considera que el factor desencadenante del interés heurístico por el fenómeno comunicativo es la aparición de dichos dispositivos tecnológicos. Sin dejar de ser un factor importante, este punto de vista plantea un mecanicismo peligroso, pues implicaría reducir el fenómeno a una relación causa-efecto en el que la tecnología ocuparía por sí sola el primado de las transformaciones sociales. De hecho, el planteamiento tecnológico de la radiodifusión se limitaba al perfeccionamiento del telégrafo y el teléfono sustituyendo los cables conductores por ondas electromagnéticas. Como se sabe, el principal subsidiario y patrocinador de esta tecnología era el Ejército y las fuerzas armadas, para quienes la radio era un recurso estratégico tan o más valioso que el armamento. El uso propiamente público se hace por presiones del mercado en el capitalismo de producción (modalidad *comercial*: control por parte del capital privado en Estados Unidos) y los imperativos de la reconstrucción en los países devastados en la I Guerra Mundial (modalidad *servicial*: control estatal-gubernamental en Europa).²⁸

Así pues, las condiciones generales de producción-acumulación son el marco propiciatorio del origen tanto de la comunicación *masiva* como de la *teoría* de la comunicación. Si desde el poder (económico y/o político) se producen individuos-masa (para la producción y el consumo), desde el saber, supeditado a dicho poder, se producen los conocimientos (teorías) que sirven para el control y la dominación del nuevo objeto experimental que es el individuo-masa. De ahí que IBÁÑEZ, siguiendo a FOUCAULT, hable de la constante "supeditación de la organización teórica de las ciencias a las necesidades prácticas del capital; [...] el conjunto de las

* *Pública* y *público* también son vocablos "cruciales" o palabras "clave", por lo que hay que precisar su significado. Por radiodifusión pública se entiende normalmente la radio institucional organizada, operada y financiada por el Estado, en contraposición a la radiodifusión privada. En estricto sentido, ambas modalidades son privadas, pues *privan* y se reservan en exclusividad el uso y explotación de un recurso que jurídicamente está considerado como de interés general o de dominio público. *Mutatis mutandis*, también ambas modalidades son públicas, pues se dirigen indiscriminadamente -aunque esto es sólo una pretensión- a toda la población, abierta y democráticamente. Aquí empleamos *pública* en esta segunda acepción.

²⁸ Para una descripción más extensa sobre los orígenes del uso público y comercial de la radiodifusión ver: ARRIAGA, P. *Publicidad, economía y difusión masiva*, ed. Nueva Imagen; RODRÍGUEZ, M., *Depredación electromagnética*, tesis U.N.A.M. pp. 45-51.

ciencias se ha orientado, sucesivamente, desde puntos de vista teóricos que responden, respectivamente, a las necesidades prácticas de ese sistema en ese período".²⁹

Si la sociología se funda en el intento de vencer a las clases populares convenciéndolas de que formasen grupo con la burguesía emergente para derrotar a la aristocracia y recolocarlas como clases populares una vez logrado el objetivo³⁰, la comunicación se funda en la necesidad de controlar, integrar y asegurar la transmutación del pueblo en *público*: el factor tecnológico (la radiodifusión pública, el cine y la prensa de masas) así lo posibilitaba; el factor socioeconómico (la consolidación del capitalismo de producción masiva) así lo demandaba. El proletariado, la clase popular, el burócrata, el estudiante, todos se funden en una amalgama de indiferenciación: la *masa*. Uniformización, homogeneización, una visión molecular de la sociedad como agregado de elementos idénticos (a sí mismos y a los demás), son el resultado de una modalidad *comunicativa* inédita en la historia: la comunicación *de masas*. La masa no precede a esta nueva forma de comunicación pública; es un resultado de ésta última. La posterior emergencia de la televisión coadyuvaría a la consolidación de este nuevo modelo de sociedad: la sociedad de *masas*. Si la sociología surge como ciencia de la sociedad burguesa,³¹ la comunicación nace como ciencia de la sociedad de masas. De ahí que la mayor parte de la producción teórica en esta nueva parcela del conocimiento se concentre en la comunicación de masas (o *masiva*).

2.3.2 La comunicación como 'concepto-maestro' en la ciencia contemporánea.

En las primeras etapas de construcción teórica, los estudiosos de la comunicación no se preocupaban tanto por explicarla a ella misma, sino que se consideraba como un *epifenómeno*, como un componente más que se encontraba subsumido en estructuras consideradas más amplias tales como la sociedad, la política, la mente humana, la educación, la historia, etc. La comunicación se percibía entonces como *contenido* de sistemas considerados como *continentes* de la misma. Bajo la óptica de los modelos conductistas y funcionalistas "la comunicación no es ningún objeto a *explicar* sino a *aplicar* para la explicación de otro fenómeno distinto".³² Este era el punto de vista sustentado principalmente por los primeros estudiosos norteamericanos. Más tarde, la comunicación adquiere un estatuto epistemológico mucho más amplio, reconociéndola como un fenómeno integrado por elementos y relaciones propias cuya dinámica obedecería a le-

²⁹ IBÁÑEZ, J. Op. cit., p. 50. Sobre la subordinación del saber al poder ver FOUCAULT, M. *Vigilar y castigar*, ed. Siglo XXI, p. 137 y ss.

³⁰ IBÁÑEZ, J. *El regreso del sujeto*, p. 16

³¹ C. fr. HABERMAS, J. *Teoría de la acción comunicativa*. Tomo I. Ed. Taurus. p. 21.

³² PIÑUEL, J. L. Op. cit., p. 51.

yes también propias. En esta línea se ha trabajado desde la cibernética, la lingüística, la psicología cognitiva y el materialismo histórico. Estas inflexiones, con excepción de la cibernética, tuvieron como primeros protagonistas a estudiosos europeos. Esta bifurcación no es casual: indica que el interés heurístico y los modelos que intervienen en la construcción de un objeto de estudio no surgen por azar sino por necesidades e imperativos del mundo de vida donde se conciben.

Si en principio la comunicación era percibida apenas como un componente de fenómenos más amplios, el reconocimiento de la comunicación como estructura autónoma ha llegado a revertir la relación: considerar la comunicación como "práctica fundamental (como fundamento, como base de) la naturaleza humana [...] como el nivel de relación que constituye al hombre desde su sociabilidad más primaria hasta la más compleja, desde su capacidad de entender, de reflexionar, de poseer conciencia [...] La dimensión de la comunicación cubre de esta manera toda actividad humana, su presencia en todo acto del hombre es la referencia a que la humanidad está constituida por relaciones comunicativas".³³

Si la no identificación de la comunicación como fenómeno teóricamente distinguible, con elementos, relaciones y leyes propias, no ofrece una opción epistemológicamente viable (por subestimación del objeto de estudio), el superponer la comunicación como la estructura más compleja y elevada en la cual quedarían subsumidas todas las demás actividades humanas es tanto como decir que *todo* es comunicación, lo cual es una pretensión que amerita discutirse. Por citar un caso, recordemos a un autor que, quizá sin proponérselo, abrió una línea *pancomunicacionista** (desde una perspectiva semiológica): Umberto ECO. A este autor -sobre todo en su etapa estructuralista, antes de pasar a una línea pragmatista interrumpida durante un paréntesis dedicado a escribir *bestsellers* y recobrada en su trabajo teórico posterior³⁴-, le preocupaba mostrar cómo todo fenómeno cultural es un fenómeno de comunicación, a través de dos hipótesis: 1) Toda cultura se ha de estudiar como fenómeno de comunicación y 2) Todos los aspectos de la cultura pueden ser estudiados como contenidos de la comunicación. ECO fundamenta estas hipótesis de la siguiente forma:

Si aceptamos el término cultura en un sentido antropológico correcto, inmediatamente se perfilan dos fenómenos culturales a los que no puede negárseles la característica de ser fenómenos comunicativos: a) la fabricación y el empleo de objetos de uso y b) el intercambio parental como núcleo primario de relación social institucionalizada.³⁵

³³ GALINDO, L.J. *La Universidad y la enseñanza de la comunicación*. Ed. Ticom-UAM. p. 27.

* El término está tomado de MARTÍN SERRANO, M.; cfr. de este autor: *Teoría de la comunicación. I. Epistemología y análisis de la referencia*, pp. 60-62, ed. Alberto Corazón, Madrid 1981.

³⁴ ECO, U. *Los límites de la interpretación*. Lumen, 1992.

³⁵ ECO, U. *La estructura ausente*. Ed. Lumen, p. 33.

Esto implica aceptar que la construcción de la totalidad cultural humana está condicionada a la influencia última de los actos comunicativos: cultura, sociedad, conocimiento, relaciones, conflictos y toda la complejidad de interacciones y operaciones que las constituyen se realizan en concordancia a modelos, leyes y operaciones estrictamente comunicativos. Esta postura no toma en cuenta que hay también actos y operaciones en la dinámica sociocultural que no son estrictamente comunicativos.³⁶ Dentro de los sistemas generales de intercambio (*económico*: bienes y servicios; *parental*: mujeres; y *lingüístico*: mensajes), a la comunicación compete ocuparse de interacciones referidas a éste último sistema -lingüístico- que, por lo demás, no se agota en ella. Esta inflexión del *pancomunicacionismo* está motivada por el hecho de que en cualquier tipo de intercambio siempre media un concepto (una representación abstracta integrada por signos equivalentes al objeto del intercambio). Lo que ocurre es que no todos los objetos que intervienen en las formas generales de intercambio -y sus equivalentes abstractos que les representan mediante signos-, son lingüísticos. El dinero, el oro, las personas, las mercancías, etc., son *semiotizables*, pero no semióticos en sí mismos como pretende el nominalismo estructuralista desde la perspectiva de ECO. Quizá la confusión se acentúe por la existencia de *isomorfismos* en el modelo general de los sistemas de intercambio arriba referidos.

Otras corrientes en el estudio teórico de la comunicación apuntan también hacia el *pancomunicacionismo*; es el caso del conjunto de autores vinculados a la *Escuela de Palo Alto*, espacio teórico y científico en el que se ha integrado el trabajo más relevante en relación al estudio de la comunicación como conducta y la conducta como comunicación. BATESON inaugura (junto con Jürgen REUSCH) esta inflexión teórica en *Comunicación: la matriz social de la psiquiatría*, obra en la que ya figura una de las nociones emblemáticas de esta corriente: *es imposible no comunicar*. WATZLAWICK, en sintonía teórica con BATESON, eleva esta premisa a la categoría de axioma, relacionando *comunicación* como una *unidad de conducta*:

Una vez que se acepta que toda conducta es comunicación, ya no manejamos una unidad-mensaje monofónica, sino mas bien un conjunto fluido y multifacético de muchos modos de conducta [...] no hay nada que sea lo contrario de conducta...no hay no conducta, o, para expresarlo de modo aun más simple, es imposible *no* comportarse. Si se acepta que toda conducta en una situación de interacción tiene un valor de mensaje, es decir, es comunicación, se deduce que por mucho que uno lo intente, *no* puede dejar de comunicar.³⁷

³⁶ MARTÍN SERRANO, en sintonía con las distinciones que sobre el signo hace PEIRCE (ver ZEEMAN, J. *Peirce's theory of signs*) propone distinguir entre acciones *ejecutivas* y *expresivas*: las primeras estarían orientadas a la interacción con otro por el camino de la coactuación (coerción física, sometimiento); las segundas también estarían orientadas interactuar con otro pero por vía de la comunicación: no afectan ni modifican directamente al otro, pues intenta el ajuste del comportamiento mediante el recurso a expresiones. Ver MARTÍN SERRANO, M. et al. *Teoría de la Comunicación*, p. 30 y ss.

³⁷ WATZLAWICK, P., BEAVIN, J. y JACKSON, D. *Teoría de la comunicación humana*, ed. Herder, p. 50. No está de más advertir que el título original de la obra es *The pragmatics of human communication*; la sustitución

No es este el lugar ni la ocasión para abundar en las propuestas de Palo Alto, sobre todo si se toma en cuenta que se trata de un conjunto de contribuciones extensas e importantes en el desarrollo de la comunicación como objeto de estudio.³⁸ Ahora bien, tampoco se trata de minimizar o reducir la importancia del fenómeno comunicativo en la naturaleza y en la sociedad sino de encontrar una dimensión más precisa de la comunicación como objeto de estudio.

2.3.3 Información y comunicación: de la confusión a la complementariedad de ambos conceptos.

El gran interés que suscita la comunicación en el conjunto del saber científico está muy vinculado a un concepto con el que está estrechamente relacionada: la *información*. De hecho, y como producto de la ignorancia, no pocas veces se les confunde y considera equivalentes e intercambiables. En el origen de esta confusión suele citarse el título del célebre artículo en el

en la versión castellana induce a error y a inferencias confusas, lo cual perjudica tanto a los autores como a sus lectores. Una panorámica general de los postulados de Palo Alto en torno a la comunicación se encuentra en WINKIN, Y. (comp.): *La nueva comunicación*, ed. Kairós, Barcelona 1986.

³⁸ Desde la óptica de la Teoría Social de la Comunicación (MARTÍN SERRANO y otros), los autores de la llamada Escuela de Palo Alto (Bateson, Watzlawick, Beavin, Jackson, Birdwhistell) caen en el *pancomunicacionismo* al postular que "los conceptos de 'comunicación' e 'información', completamente opuestos, son dos caras de la misma moneda: la interacción humana, que no puede tener lugar sin uno de ambos" (PIÑUEL RAIGADA, 1986, p. 52); "El 'pancomunicacionismo' (interpretación de toda relación, e incluso de toda ausencia de relación como comunicación) constituye [...] un error que nace de una defectuosa comprensión de las características diferenciales de la comunicación. Poner de manifiesto esta transgresión es muy importante si se desea evitar que todas las relaciones humanas se conviertan en un mero problema de 'comunicación' o de 'incomunicación', ignorando las prácticas o transformando las prácticas sobre los otros y sobre el mundo en meras expresiones comunicativas". (Martín Serrano et al. 1982, p. 146). La discrepancia de MARTÍN SERRANO en torno a los axiomas *es imposible no comunicar* y *toda conducta es comunicación* sobrepasa incluso el protocolo académico de la crítica propositiva, pues acusa textualmente a Palo Alto (sic) de que sus aseveraciones son una "generalización abusiva, que procede de un error teórico que ha confundido a sus autores y a quienes se inician en el estudio de la comunicación con consecuencias graves" (Martín Serrano, M. op. cit. pp. 60-62). En ese tenor, resulta más abusivo y peligroso juzgar con la ligereza del epíteto fácil y el vilipendio una obra rica y sugerente como la del conjunto de autores congregados en Palo Alto.

Estas críticas se hacen respecto a la idea original de BATESON en relación a su axioma: "toda conducta es comunicación". Como se sabe, BATESON propone establecer una distinción entre la condición energética y la condición informativa de la interacción. Su planteamiento parte de la observación en torno a cómo el juego y la lucha entre los animales, siendo conductualmente semejantes, comportan una distinción simbólica que los protagonistas identifican explícitamente. Esto implica que en todo acto, conducta y comportamiento (e incluso ante la ausencia de éstos), aparte del despliegue energético, incluyen un valor como *signos portadores de información* a través del cual los protagonistas reconocen algo que *no es* estrictamente lo que se está haciendo. Distinguir la riña del juego supone que una misma acción (BATESON se refiere específicamente al mordisco) posee dos niveles distintos de significación: uno analógico (continuo: la mordida *-bite-*) y otro digital (discontinuo: el 'mordisco juguetero' *-playful nip-*). Esta noción, llevada al contexto humano, sugiere que toda conducta articula los dos niveles (analógico y digital), desde los rituales primitivos hasta los modernos, de tal forma que todo lo que se haga (o deje de hacerse) implica, inevitablemente, una comunicación, sea la simple contemplación, una pelea, un ritual festivo, un gesto, etc.: *todo me dice algo*. Como se ve, ambas posturas son discutibles (deben discutirse), y no se excluyen, puesto que parten de definiciones de información y comunicación distintas. (C.fr. BATESON, G. *Pasos hacia una ecología de la mente*, ed. C. Lohlé, Buenos Aires. Hemos señalado ya que WATZLAWICK recoge y amplía esta idea en *Teoría de la comunicación humana*, pp. 24, 49 y ss.).

cual Claude SHANNON daba a conocer su *Teoría Matemática de la Comunicación*, cuando en realidad, según se ha establecido con posterioridad, estaba ofreciendo una propuesta teórica fundante acerca de la Teoría de la Información.

La identificación de la información como objeto de estudio antecede al de la comunicación algo más de medio siglo. Su descubrimiento y enunciación surge de las observaciones de físicos como GIBBS y BOLTZMAN en relación a la existencia de sistemas que no podían ser descritos de acuerdo a leyes causales fijas y universales. Esta apreciación, quizá demasiado evidente en la actualidad, constituía un importante cuestionamiento al paradigma clásico de la física, ubicado en la lógica causal y el determinismo racional anclado a los principios de necesidad y orden en el universo. El punto clave de sus observaciones se centró en las Leyes de la Termodinámica (CLAUSIUS, CARNOT), asumidas como modelo general de las ciencias a partir de la inflexión *energética* de la física clásica³⁹. Suscintamente, la termodinámica asumía que en un sistema cerrado la suma energética es la misma en un momento inicial que en el terminal (principio de conservación) y que, en ese mismo sistema cerrado, la probabilidad de que la entropía decrezca es nula (principio de entropía). Según este último enunciado (generalizado como Segunda Ley de la Termodinámica), con el paso del tiempo los sistemas tienden a perder orden, a degradarse y descomponerse. La entropía⁴⁰ es, por tanto, una función siempre creciente en la naturaleza. Conduce a los sistemas cerrados hacia la indiferenciación y caos.

No obstante, surgió la evidencia de que ciertos sistemas se comportaban de forma contraria al principio general de entropía, es decir, eran capaces no sólo de conservar grados de organización y diferenciación, sino de aumentarlos y con ello contrarrestar y diferir, al menos durante algún tiempo, el inexorable avance hacia el deterioro y el caos generalizado. Se intuye entonces que en estos sistemas existe algún componente *antientrópico*, responsable de la existencia y permanencia de grados de organización que en lugar de conducir al universo hacia un conjunto de sistemas indiferenciados -y por lo tanto más simple- con el paso del tiempo,

³⁹ Ver IBAÑEZ, J, *Más allá de la sociología*, p. 51. Al exponer el tema sobre la "Supeditación de la organización teórica de las ciencias a las necesidades prácticas del capital en cada momento", IBAÑEZ describe la relación de cada fase del modo de producción capitalista con un modelo general de la ciencia en el siguiente orden: protocapitalismo-física mecánica; capitalismo de producción/acumulación-termodinámica; capitalismo de consumo-lingüística y Teoría de la información. Recuérdese también que la física clásica se centraba en el estudio de la materia, la termodinámica en el estudio de la energía -y la materia- y la cibernética (recogiendo principios de la física relativista y cuanticista) en el estudio de la información -y de la materia y la energía-.

⁴⁰ "Entropía" es un término acuñado por CLAUSIUS que se usa como generalización de la segunda Ley de la Termodinámica. En términos sencillos, puede describirse como una "medida del grado de desorden en una combinación dada de elementos dispares en un conjunto cerrado". Véase de MOLES, Abraham et al.: *La comunicación y los mass media*. Eds. Mensajero, p. 262. Para Heinz von FOERSTER (1991, p. 113), el término correcto debería ser "utropía" (*ou*, prefijo de negación y *trope*, cambiar, en griego: no-cambio); la corrección, según este autor, no obedece a un prurito perfeccionista sino a que la imprecisión del término ha sido causa de error y confusión.

hacen que ese mismo universo esté poblado por sistemas cada vez más complejos y diferenciados. Dicho componente será identificado como *información*. Este término ha sufrido una confusión semántica semejante a lo que ya hemos dicho en relación a la *comunicación*. Las líneas siguientes intentan aproximarse hacia lo que debe entenderse por *información*.

Información es aquello que posibilita que un agregado de elementos se constituya orgánicamente (que se *organice*) y devenga en un conjunto elemental capaz de oponerse al desorden espontáneo del universo mediante el establecimiento de funciones definidas y estructuradas. Por así decirlo, la información anula la entropía. "La característica primaria de la información es la de crear, controlar u *organizar* la energía material".⁴¹ De ahí que SHANNON, siguiendo a HARTLEY⁴², haya intuído la fórmula de la información como recíproca de la correspondiente a la entropía, invirtiendo el sentido de la función. De esta forma, quedaron establecidas ciertas bases para construir una línea de estudio dedicada precisamente al tipo de sistemas que devienen en organismos capaces de romper con la tendencia general del universo a degradarse, según el principio de entropía. Esta rama del conocimiento es la *Cibernética*, cuyos principios fundamentales establece Norbert WIENER.

En forma muy simplificada, podemos decir que la Cibernética se interesa básicamente en estudiar los mecanismos de control y regulación que permiten a un sistema reducir la entropía. Es, por decirlo en una palabra, la ciencia de la organización. WIENER, matemático, mantuvo estrecha relación con físicos, psicólogos y fisiólogos con quienes compartía la noción de la existencia de un modelo general de control y regulación aplicable a sistemas y fenómenos muy diversos. La primera característica de los sistemas capaces de reducir la entropía es que se trata de sistemas *informados*, es decir, que cuentan con dispositivos de organización que hacen que sus estados futuros sean predecibles y reduzcan la aleatoriedad y equiprobabilidad de su organización posterior.

Hay sistemas poco o muy informados. Los primeros estarán menos constreñidos en sus probables estados futuros; aun conociendo su *grado de información* en un tiempo y circunstancia dados, ello no nos permite intuir sus estados y comportamientos futuros con certidumbre. En cambio, un sistema muy informado es aquel que reduce ostensiblemente la aleatoriedad de sus estados y comportamientos posteriores. Son sistemas que cambian poco, están muy constreñidos a sus formas de organización interna y es más viable hacer pronóstico sobre sus estados y comportamientos futuros. Recuérdese que, en sus orígenes, la Cibernética

⁴¹ WILDEN, A. *Op. cit.*, p. 57.

⁴² Es a R.W. HARTLEY, ingeniero e investigador norteamericano dedicado al desarrollo de los telégrafos, a quien se atribuye el primer esbozo importante en la teoría matemática de las comunicaciones y la información relacionadas con la capacidad del *canal*, tomando el concepto de información como "medida de la reducción de la incertidumbre que puede haber a propósito de una parte del universo". Véase de MOLES, A. et al. *La Comunicación y los mass media*, p. 374.

trabajaba justamente en los sistemas a través de series temporales, mismas que indican un conocimiento de las opciones futuras a partir de lo ya conocido en el desarrollo pasado y/o presente de un sistema dado. WIENER establece la posibilidad de intervenir en el desarrollo de las operaciones reguladoras de un organismo conociendo su grado de *información* y eventualmente modificar, con un grado mayor de certidumbre, el estado futuro del sistema intervenido; a esto lo llamará *control*.

Si los principios de la Termodinámica son pertinentes para sistemas cerrados y estáticos, la Cibernética ofrece una perspectiva de estudio para los sistemas abiertos y dinámicos, aquellos que mantienen algún tipo de *intercambio* con otro(s) sistema(s) y su entorno inmediato y general. Justamente esta capacidad de intercambio es lo que permite al sistema conservar el equilibrio, contrarrestar la entropía y mantener constante tanto su relación con el medio circundante como su organización interna. Esta noción está muy vinculada al concepto de *homeostasis*, término acuñado por el fisiólogo inglés W.B. CANNON que designa la tendencia de un organismo a mantener constante el estado de su medio ambiente y a actuar sobre éste con el fin de corregir las variaciones accidentales que pueda tener: "Homeostasis es una propiedad de los organismos orientada a mantener la estabilidad, bien dentro de sus propias fronteras, bien en el entorno inmediato que les rodea. Para esto se sirve de los *mensajes* que recibe del mundo exterior, a fin de establecer una acción reguladora de éste según cierto esquema acción-reacción".⁴³

Hemos subrayado los términos *intercambio* y *mensajes* del párrafo anterior con el propósito de resaltar que las operaciones y mecanismos reductores de entropía requieren que los elementos del sistema dispongan de y compartan la *información* pertinente para orientar sus funciones de auto-organización. Este proceso requiere de una cualidad relacional entre los elementos que garantice un comportamiento coherente ante sucesos que impliquen riesgo de inestabilidad. Este proceso relacional se identifica como *comunicación*. De esta forma, la información y conocimiento se encausan en un proceso recursivo, desde el cual se orientan acciones y operaciones tendentes a la organización estable del sistema. La operación relacional que posibilita el intercambio de señales -a partir de las cuales los sistemas y sus elementos desarrollan procesos informacionales- es, como ya se dijo, la *comunicación*. En estas reflexiones puede apreciarse, a muy grandes rasgos, la razón de esa estrecha vinculación que

⁴³ CANNON, W.B. *The wisdom of body*, cit. en Moles, A. et al.: *La comunicación y los mass media*. p. 334. Esta noción relativa a las operaciones y mecanismos equilibradores que desarrollan sistemas y organismos para contrarrestar o diferir su degradación ha sido objeto de diversas inflexiones analíticas en lo que va del siglo; entre las que recordamos está el esquema acción/reacción en circuitos de mando de Hermann SCHMIDT (generalizado como *feed-back*: el *output* -fenómeno terminal- se superpone al *input* -fenómeno de entrada- formando un bucle o circuito constante de acción-reacción), la Teoría de la Disonancia Cognoscitiva de Leon FESTINGER, y el esquema general de adaptación enunciado por Jean PIAGET (las operaciones de asimilación/acomodación). En conjunto, dichas operaciones y mecanismos se conocen como *regulación*.

tienen los conceptos de *información y comunicación*. De esta forma podemos especificar suscintamente la especificidad heurística de estos conceptos: la información en un sistema dado es aquello que permite regular sus grados de organización (elemento cuya operativización sirve para orientar la selección entre un conjunto de opciones); la comunicación es la operación relacional mediante la cual se difunden e intercambian señales a las que los operadores participantes en el proceso atribuirán pertinencia informativa (interacción que dota a los componentes del sistema de las cualidades necesarias para realizar las operaciones pertinentes -decisiones, elecciones, distinciones- que garantizan el mantenimiento de la organización).

2.4 La recuperación de un empeño en desuso: la comunicación como objeto de estudio desde una perspectiva cibernética.

En un universo dirigido fatalmente a la desorganización y la indiferenciación, los sistemas que son capaces de contrarrestar esta tendencia lo hacen justamente por el recurso a la información y la comunicación. En los universos ptolomeico, galileano y newtoniano, todo está ordenado, equilibrado, organizado en un tiempo lineal y en un espacio liso; el universo de GIBBS, BOLTZMANN, MAXWELL tiende al deterioro, a la desintegración, a la indiferenciación, el orden es lo menos probable y el caos constituye el futuro inevitable en un tiempo continuo; un tercer universo físico se abre ante los ojos de EINSTEIN, PLANCK, HUBBLE: un universo turbulento, acentrado, dispersivo, múltiple, discontinuo en el tiempo y estriado en el espacio. Todos estos universos son válidos, uno no excluye ni vacía al otro y en su extrema inmensidad se alojan *accidentes*, "enclaves locales que se comportan en dirección opuesta y en cuyo seno existe una tendencia, limitada y temporal, al aumento en su organización". Ahora sabemos que esos *accidentes* no sólo tienden al equilibrio y a la estabilidad, sino que evolucionan, progresan y generan estadios más complejos de organización. La comprensión del comportamiento atípico de estas entidades respecto a un universo conformado exclusivamente por materia y energía, comenzó por el descubrimiento de un tercer elemento -además de la materia y la energía- existente en y exclusivo de todos los entes y sistemas capaces de organización: la *información*.

La Cibernética es la primera ciencia que operativiza el estudio de los sistemas desde la perspectiva de su organización. Para ello considera imprescindible tomar en cuenta los fenómenos de información y comunicación, para lo cual despliega, como hemos visto, un giro conceptual en los modelos generales de la ciencia clásica. Pero ante todo permite el acceso a la comprensión de sistemas sobre los que un isomorfismo fenoménico generalizante basado en los

postulados de la física clásica, había dado lugar a posiciones epistemológicas inviables.⁴⁴ Es el caso, por ejemplo, de los fenómenos biológicos: el evolucionismo darwinista muestra que los seres vivos operan en sistemas que tienden a ser cada vez más complejos, neguentrópicos; y también el caso de las ciencias sociales y del comportamiento: se vuelve evidente el hecho de que las sociedades y el individuo en sociedad son históricamente cada vez más complejos.

El propio WIENER no fue ajeno al hecho de que el modelo general que proporcionaba la cibernética fuese aplicado al análisis de organismos vivos y sociales, si bien su interés básico se orientaba hacia las *máquinas*. Información y comunicación son elementos clave de los sistemas sociales y la Cibernética ofrecía una perspectiva que contó con el entusiasmo de antropólogos, sociólogos, economistas y psicólogos en tanto que proporcionaba un modelo general, un punto de encuentro entre áreas de conocimiento tradicionalmente parceladas y excluidas por la tendencia positivista dominante. WIENER expuso la importancia de la comunicación en este orden de ideas:

Una de las direcciones del trabajo [de la Cibernética] concierne a la importancia de la noción y la técnica de la comunicación en el sistema social. Es ciertamente verdad que el sistema social es una organización como la individual, que ambos están limitados por el sistema de comunicación y que existe una dinámica en la que los procesos circulares de la naturaleza [...] juegan una parte importante.⁴⁵

A pesar de haber escrito un texto posterior en el que involucraba de lleno la sociedad en la ciencia cibernética⁴⁶, WIENER se mostró poco proclive e incluso pesimista en torno a la aplicación del modelo cibernético en las ciencias sociales y del comportamiento, respondiendo

⁴⁴ Piénsese por ejemplo en el Positivismo, inflexión que aplicaba principios de la física clásica a la observación y análisis de fenómenos sociales.

⁴⁵ WIENER, N. *Cibernética*. p. 58

⁴⁶ WIENER, N. *Cibernética y sociedad*. Coed. CONACYT y Ed. Sudamericana. Es oportuno advertir que el trabajo de WIENER ha sido frecuentemente deformado, sobre todo por exégetas trasnochados e intérpretes ignorantes que nunca se han preocupado por leerlo, quienes han propiciado una absurda anatemizaci3n sobre la vida y obra de 3ste cient3fico. Cito como ejemplo un ensayo de Susana Becerra y Luis Lorenzani: *Notas para una cr3tica metodol3gica de la teor3a (o ciencia) de la comunicaci3n*. Estos autores imputan a WIENER (y de pasada tambi3n a SHANNON) interpretaciones sobre informaci3n y comunicaci3n que nunca hicieron. En cambio, sirven como caja de resonancia de un error conceptual de Antonio PASQUALI al interpretar informaci3n en t3rminos opuestos a la comunicaci3n introduciendo una visi3n maniquea: "por comunicaci3n o relaci3n comunicacional entendemos aqu3lla que produce (y al mismo tiempo supone) una interacci3n biun3fvoca del tipo de con-saber, el cual solamente es posible cuando entre los polos de la estructura relacional (transmisor-receptor) funciona una ley de bivalencia: todo transmisor puede ser receptor; todo receptor puede ser transmisor". PASQUALI, Antonio, *Comunicaci3n y cultura de masas*, p. 26. Por informaci3n este autor entiende el env3o de mensajes sin posibilidad de retorno entre dos polos, uno perif3rico y otro aferente: "proponemos reservar el t3rmino de 'informaci3n' tanto al proceso de vehiculizaci3n unilateral del saber entre un transmisor institucionalizado y un receptor-masa, como a 'contenidos', y sea cual fuere el lenguaje o el medio empleado" Ib. ant., op. cit. p. 27. Estas interpretaciones a todas luces err3neas han tenido gran difusi3n en Am3rica Latina, contaminando esfuerzos acad3micos y de investigaci3n muy importantes. El ensayo citado aparece en la antolog3a de F3RNANDEZ, F. y Y3PEZ, M.: *Comunicaci3n y teor3a social*, F.C.P.S., U.N.A.M. pp. 179-210

así al interés expreso de investigadores como Gregory BATESON, Margaret MEAD y John VON NEUMANN en éstos términos:

No comparto ni su sentimiento ni su buena disposición sobre que se pueda registrar un suficiente progreso en esta dirección para conseguir un apreciable efecto terapéutico en los males presentes de la sociedad [...] las principales cantidades que afectan a la sociedad no son estadísticas, sino que las series de estadísticas en las que se basan son excesivamente pequeñas [...] para unas buenas estadísticas de la sociedad, se necesitan series bajo condiciones esencialmente constantes.⁴⁷

El parecer de WIENER no desanimó a quienes veían en la Cibernética un modelo teórico general para los sistemas organizados. Si esta ciencia proponía la factibilidad de conocer los estados futuros de un organismo conociendo la *información* del mismo en el pasado o el presente, y el modelo general era aplicable a cualquier sistema con capacidad de autorregulación, los científicos sociales observan una opción que recuperara para la ciencia la orientación de la acción social como objeto de estudio. La cuestión se planteaba más o menos en éstos términos: ¿cómo es que el individuo y la sociedad existan como tales y permanezcan estructuralmente más o menos estables? ¿Cómo es que éstas entidades -y en general los seres vivos- son capaces de producir mayor complejidad en un entorno que irremediamente se dirige a la indiferenciación y al caos? ¿Cómo es que producen orden y son capaces de atravesar por desórdenes -catástrofes- desembocando en estructuras más complejas en lugar de degradarse hacia la disipación total?

Plantear estas preguntas desde una perspectiva cibernética era el reconocimiento de que el conjunto del saber, atomizado bajo el corsé del positivismo decimonónico, tendía a reunirse bajo el manto de un modelo general, de un paradigma que reunía postulados, categorías y leyes isomorfas entre sistemas repartidos en los espacios estancos de la Física, la Biología, la Psicología, la Antropología, la Lógica matemática, la Sociología. Ese punto de contacto está representado precisamente por los conceptos de información y comunicación, compartidos por las ciencias formales, naturales y sociales:

En el espacio de algunos años, especialistas tan alejados en apariencia unos de otros como los biólogos, lingüistas, economistas, sociólogos, psicólogos, ingenieros de telecomunicaciones y matemáticos se reencuentran súbitamente unos junto a otros en presencia de un formidable aparato conceptual, del cual descubren progresivamente que constituye para ellos un lenguaje común.⁴⁸

⁴⁷ WIENER, N. *Cibernética*, p. 59.

⁴⁸ LÉVI-STRAUSS, C., cit. en MARTÍN SERRANO, M. *Fuentes teóricas de la Teoría de la Comunicación*. Apuntes de seminario (multicopiado), Dpto. de Sociología IV, U.C.M. 1988-89, p. 9.

Así pues, más que un metaconocimiento, la comunicación "aparece en tantas y tan diversas ciencias porque el desarrollo del conocimiento hacía necesaria una reflexión sobre la información en casi todos los ámbitos".⁴⁹ La comunicación, por tanto, no es un objeto de estudio que contenga a todas las ciencias, ni todos los fenómenos pueden ser reducidos al ámbito de la comunicación. En realidad, información y comunicación conciernen a diversas ciencias, pero no quiere decir las primeras determinen a las segundas o viceversa. Comunicación e información son fenómenos ubicuos en multiplicidad de fenómenos de naturaleza diversa y que presentan la cualidad de la autoorganización. La Cibernética ofrece un marco conceptual general e integrador, pero esto de ninguna manera es proclive a tendencias *pancomunicacionistas* ni sugiere que la comunicación sea la piedra filosofal del conocimiento y la acción contemporáneos.

Hemos de insistir en que la teoría de la comunicación no pretende dar respuesta a todos los problemas de la ciencia, ni tampoco está subsumida en otras construcciones teóricas. La comunicación se ocupa de los procedimientos operatorios en el intercambio de un elemento imprescindible y general de los sistemas organizados -la información-, y de ahí se deduce que un modelo paradigmático de la comunicación sería extrapolable para explicar el funcionamiento de cualquier organismo, sea natural, cultural, social o maquina que recurra a la información.

WIENER plantea una cibernética al nivel de análisis de sistemas generales. De hecho, las imputaciones que se le hacen sobre la insuficiencia categorial de sus propuestas o la anatemización de su obra en tanto que abre la puerta de un control sistemático de la sociedad (tipo 1984 de Orwell) por el recurso a la información son gratuitas: él mismo advierte reiteradamente sobre los riesgos que su propuesta implicaría si se utilizara irresponsable e insolidariamente. La aplicación sociológica y las interpretaciones valorativas de esta ciencia general no son responsabilidad de este científico y mucho menos la perversión político-social de sus propuestas. De hecho, la vinculación epistemológicamente viable de la cibernética a las ciencias sociales y humanas tiene entre sus más destacados pioneros a John von NEUMANN, Gregory BATESON, W. Ross ASHBY, Walter BUCKLEY y Noam CHOMSKY.

A partir de ese momento, se van sumando incontables aportaciones y derivaciones científicas en la Sociología, la Lingüística, la Antropología, la Psicología y la Comunicación humana inspiradas o al menos influídas por la cibernética. Anthony WILDEN, por ejemplo, desarrolla una compleja integración o *conversación* entre las derivaciones cibernéticas que desarrollan autores como LÉVI-STRAUSS, PIAGET, LACAN, JAKOBSON, FREUD y MARX y los paradigmas desarrollados -también desde la perspectiva cibernética- por importantes autores

⁴⁹ Ib. ant., op. cit., p. 12.

norteamericanos en disciplinas como la Teoría de la Información, la Lógica-Matemática, la Teoría General de Sistemas y la Lingüística.

2.5 La cibernética no clásica (o de 2º orden) y su vinculación al estudio general de la comunicación.

A partir de los años 60 y 70, la cibernética experimenta grandes transformaciones: BERTALANFFY introduce la noción de *sistemas finalizados*, identificándolos como aquellos que están abiertos a la intervención del hombre; MOLES introduce al *sujeto* en los procesos de intercambio y su significación; VON FOERSTER introduce al *sujeto-en-proceso*. Con éste último nace una inflexión cibernética que recoge las paradojas que cuestionan seriamente la pretendida objetividad y universalidad de la ciencia, inflexión que se articula a dos principios que cimbraron los cimientos de la ciencia clásica⁵⁰:

a) *Incertidumbre*: al relativizarse la posición del hombre en el universo (EINSTEIN), se deduce un principio de *incertidumbre* para el conocimiento (HEISENBERG): "si se determina la posición de una partícula, se indetermina su movimiento; si se determina su movimiento, se indetermina su posición";

b) *Incompletitud*: al encontrar, por tanto, que la física clásica no podía dar respuestas *precisas* a ciertos fenómenos, se descubre que ninguna teoría es completa (ni puede aspirar a ello), lo cual da lugar al principio de *incompletitud* (GÖDEL): "una teoría no puede ser, a la vez, consistente -que todos los enunciados sean verdaderos- y completa -que todos los enunciados verdaderos estén contenidos en ella-. Hay al menos un enunciado que no puede demostrarse. Una teoría no puede demostrarse a sí misma".⁵¹

A partir de este giro epistemológico, diversos científicos y pensadores han construido nuevos paradigmas surgidos de la crítica a los principios y nociones de la cibernética clásica, introduciendo relaciones epistémicas que distinguen los sistemas "vivos" (biológicos, sociales, psíquicos) de otros sistemas generales. La sociedad, por ejemplo, no está constituida por partículas, sino por sujetos; la primera cibernética no desarrolló categorías que hicieran esta distinción, otorgando a los sujetos el mismo estatuto de los objetos. Asimismo, la primera cibernética operaba en un paradigma de control orientado a prevenir cambios en el sistema y reducir sus opciones probabilísticas (principio de orden por el orden: se restringen las elecciones y las alternativas); la nueva cibernética opera en un paradigma de aprendizaje orientado a propiciar el cambio en el sistema ampliando las opciones probables de futuro

⁵⁰ Cfr. FOERSTER, H. von. *Las semillas de la cibernética*, p. 154.

⁵¹ IBÁÑEZ, J. E. *El regreso del sujeto*, pp. 19-20.

(principio de orden por el ruido: a todo aquello que es considerado como "ruido" o "desorden" en la inflexión clásica se le reconoce un potencial organizativo y ordenador en niveles cada vez más complejos; VON FOERSTER lo sintetiza en el siguiente "imperativo ético": "*actúa siempre de modo que se incremente el número de alternativas*".⁵² Esto implica un vuelco total respecto a la primera cibernética, que considera al sistema social en homología a los sistemas generales: abiertos organizacionalmente a la influencia de otros sistemas e informacionalmente cerrados: sólo son capaces de producir acciones con un repertorio mínimo de opciones cuyas reglas tienden a la invariabilidad en el marco de un orden preexistente y trascendente. Desde esta perspectiva, la sociedad sería un sistema con tendencia al orden, al equilibrio -homoestático-, a la estabilización y orientación sobre estados futuros determinada por fuera del propio sistema. Como puede apreciarse, es una noción muy compatible con el manejo del poder absoluto en una sociedad de explotación como la capitalista.

No obstante, la segunda cibernética considera a la sociedad en un sentido inverso: organizacionalmente *cerrada* (capaz de ejercer la autoorganización dentro de sus propios límites mediante procesos complejos de interacción entre sus propios elementos) e informacionalmente *abierta* (capaz de crear, producir, ampliar e incluso transgredir el repertorio de opciones informadas en el interior del sistema). En la sociedad no se opera con la información bajo el imperativo de protocolos establecidos de baja probabilidad variable. Se opera con información por recurso a la cognición.

VARELA muestra que, contra la idea generalmente aceptada de que el conocimiento está basado en la información, ésta -la información- es producto de la actividad cognitiva, lo cual sugiere que el repertorio informativo dentro de la sociedad es muy poco predecible, tiende a la complejidad, es inaprehensible por series estadísticas y es continuamente generativo:

[...cuestiono] la difundida idea de que el conocimiento está relacionado con el procesamiento de información [...] la información es semejante a un moderno flogisto que intenta explicar la estructura del conocimiento apoyándose en un orden de cosas preexistente. El pivote de la cognición es precisamente su capacidad de explicar la significación y las regularidades; la información no debe aparecer como un orden intrínseco sino como un orden emergente de las actividades cognitivas mismas.⁵³

⁵² FOERSTER, F. von, *construyendo una realidad*, en IBÁÑEZ, J. (comp.) *Nuevos avances en la investigación social*, Suplementos no. 22, Anthropol, p. 112.

⁵³ VARELA, F. *Conocer*, pp. 14-15.

2.6 Elementos para una epistemología de la información y la comunicación desde la perspectiva cibernética de 2º orden.

La anterior reflexión de VARELA nos conduce a uno de los argumentos clave para una epistemología de la comunicación desde la perspectiva cibernética de 2º orden: la necesidad de no confundir *información* con *señal*. La información no es algo que esté dado, que sea exterior a los sujetos y que éstos recojan del medio como si del alimento, el aire o el calor se tratase. La información es resultado de un trabajo cognitivo a través del cual las *señales* adquieren sentido para un observador. Desde la perspectiva del paradigma clásico, que define a la comunicación como *intercambio de información*, cualquier soporte en el que hayan sido impresos y/o registrados mensajes *transporta* información, de tal forma que dos eventuales perceptores del mismo soporte obtendrían la *misma* información. Esto no es así.

Pensemos por ejemplo en un libro de *medicina interna* que tienen en sus manos dos sujetos; uno de ellos es médico y el otro no. Según la concepción clásica que se tiene sobre la comunicación, ambos sujetos reciben la misma información, pero esto a todas luces no ocurre: el médico *se informará* de manera muy distinta que el otro sujeto, quien quizá no sea capaz de informarse absolutamente nada. Incluso si el segundo sujeto fuese también médico, de la misma especialidad que el primero, nunca ambos se informarían igual por el simple hecho de leer o percibir el *mismo* mensaje. Y aun más: si el primero lee el *mismo* mensaje meses o años después, tampoco "extraerá" la misma información que la primera vez, puesto que él, como sujeto, habrá cambiado. Cierta persona contaba que, de tiempo en tiempo, leía *El Principito*, de DE SAINT-EXÚPERY, y que en cada oportunidad, el texto "le decía" algo nuevo y diferente. Esto no es porque en sus lecturas previas se le hayan "escapado" ciertos párrafos o algunos contenidos o porque el texto haya cambiado: la narración es exactamente la misma: lo "nuevo" no surge *de y en el* mensaje, sino *de y en el* lector.

Hemos usado un ejemplo de *información especializada*. Pues bien, también con el más trivial, vulgar y masificado de los mensajes ocurre lo mismo, simplemente porque no existen dos actividades cognitivas (geno y fenotípicamente) que sean iguales. Otra cosa es que la producción seriada, indiferenciada y estandarizada de los mensajes difundidos a través de los medios de *formación* de masas (según los llama, acertadamente, GARCÍA CALVO) se haya sustentado en un principio ideológico según el cual la información es tratable y procesable como cualquier bien material. Este principio ideológico ha sido llevado a su extremo en la llamada sociedad post industrial: si en la sociedad industrial la materia y la energía son transformadas para producir bienes de consumo *para todos*, en la sociedad postindustrial la información interviene en la transformación de la materia y energía para liberar al hombre del trabajo alienado

y la producción prioritaria no es más la de mercancías y objetos de consumo: la prioridad económica de la sociedad postindustrial es producir y distribuir *información para todos*. Jean-Pierre DUPUY se ha referido a este fenómeno como "la dimensión económica del mito de la sociedad postindustrial":

La mayoría de aquellos que se refieren aprobatoriamente a la sociedad postindustrial, la describen como un escenario nuevo en la evolución de la sociedad, como un avance en la liberación del género humano de constricciones materiales. El 'argumento' es éste: las necesidades materiales ha sido holgadamente satisfechas (gracias al tremendo incremento de la productividad del trabajo), y el hombre puede, por fin, volcarse a la satisfacción de deseos más nobles y espirituales. Estas necesidades 'postindustriales' o 'inmateriales' incluyen la salud, la educación, la 'cultura', la conservación del medio ambiente, los viajes, la seguridad, el ocio, mejores relaciones con los demás y (¿por qué no?), la felicidad. Los *inputs* de la economía industrial ha consistido esencialmente en materia y energía, transformadas por el trabajo humano, y sus *outputs* son bienes tangibles; en contraste, la economía postindustrial es una economía de servicios en la que la información es el principal *input* y el principal *output*.⁵⁴

Si el capitalismo industrial *evapora* el trabajo humano transformándolo en una mercancía únicamente con valor de cambio (por lo que el trabajador es a su vez transformado en mercancía), el capitalismo postindustrial transforma en también en mercancía la información y las relaciones humanas. Ello se plasma en la creciente *terciarización* de la economía y el valor prioritario que adquieren los *servicios* en el capitalismo postindustrial, todo lo cual está en la base de la "dimensión *política* del mito de la sociedad postindustrial":

Los voceros de la sociedad postindustrial afirman que el incremento de las redes de información y las comunicaciones de masas acercarán a los pueblos y las naciones, fomentando el entendimiento mutuo y la paz. Sostienen que mientras el crecimiento económico de bienes materiales estaba basado en la competencia, la envidia, la satisfacción de intereses egoístas y el individualismo, la sociedad informacional será una inmensa y armoniosa comunidad, como un sólo pueblo extendido por el mundo. El ideal es el de una sociedad sin conflictos, transparente y reconciliada consigo misma.⁵⁵

La conclusión postindustrial, a través de éstas premisas legitimadores y fiel a la mentalidad acumuladora y fetichista del modo capitalista, es que si el recurso más útil y necesario para generar riqueza y aspirar a perfeccionar las relaciones humanas es la información, nada mejor para nuestras sociedades que abocar todas sus fuerzas productivas a la producción y distribución de información, proceso encarnado en la *terciarización* de la sociedad

⁵⁴ DUPUY, J.P. *Myths of the Informational Society*, en WOODWARD, K. (comp.), loc. cit., pp. 3-4.

⁵⁵ Ib. ant., loc. cit. p. 4.

(reconversión de la economía industrial en una economía de servicios). Si el empeño de la economía industrial era saturar de bienes materiales la sociedad, el de la economía de servicios -post-industrial- es saturarla de señales informativas. Sobre esta enunciación legitimadora, el propio DUPUY hace una observación: "el ideal de una sociedad perfecta, armoniosa y transparente, desprovista de todo conflicto y/o contradicción, abre el camino a toda clase de totalitarismos".⁵⁶

La definición más consolidada, extendida y aceptada de comunicación la describe como un proceso de *intercambio de información*. Esta definición introduce subrepticamente una cosificación de la información al estimar su intercambiabilidad y circulación como si de cualquier objeto se tratase. El símil gráfico de la mayoría de los modelos descriptivos de la comunicación también contribuye a esta cosificación: según ésta clase de diagramas, la información es enviada por un emisor, transmitida por un medio, transportada por un canal y recibida por un destinatario. Esta representación se aproxima más a mostrar el funcionamiento de un dispositivo de transporte y transmisión que a describir el proceso de la comunicación; se asume también, taxativamente, que lo que se 'transmite' y 'transporta' es información. Esta consideración, sostenida científicamente por un buen número de prestigiosos teóricos de la información y la comunicación, se ha convertido en el parapeto ideológico fundamental de la sociedad postindustrial: al cosificar la información y trivializar la comunicación (considerándola como un dispositivo regular de entrada y salida de información), el capitalismo alto-industrial ha acometido una reconversión de su estructura productiva ante el riesgo colapsante de una eventual saturación mercantil y la amenaza del inminente agotamiento de materias y fuentes de energía primarias. Este proceso tiene nombres muy sugerentes y resonantes: Revolución Científico-Técnica, Revolución de la Información, III Revolución Industrial...

El elemento ideológico básico que legitima esta reconversión "revolucionaria" es asumir que la información puede procesarse, producirse, transformarse, guardarse, recuperarse, reciclarse, empaquetarse, acumularse, distribuirse y utilizarse de forma análoga a los bienes y productos materiales del capitalismo industrial. La información, al cosificarse, se *exterioriza*, es decir, se hace creer que la información es algo que está ahí, fuera de los sujetos, y que puede encontrarse, adquirirse y consumirse igual que la energía eléctrica o un pastelillo en el anaquel del supermercado. De ahí que el empeño puntual del capitalismo postindustrial sea producir, distribuir y vender información como el consumible de los privilegiados, de los más aptos, de los más modernos, de los que obtendrán el mejor partido de la nueva e incontenible revolución que abre las puertas del siglo XXI.

⁵⁶ Ib. ant., loc. cit. p. 5.

A nivel infraestructural, esta reconversión supone el reemplazo de la maquinaria material-energética (producción intensiva serializada de alto consumo físico-ecológico: industria 'pesada') por sistemas informáticos re-programables (producción extensiva 'a medida' de bajo consumo físico-ecológico: industria 'ligera'). A nivel estructural, las relaciones de trabajo implican la sustitución gradual de las habilidades manuales (trabajo físico, asociado a los *blue collar workers*) por cualidades cognitivas (trabajo intelectual, asociado a los *white collar workers*); la concentración fabril intensiva en macrounidades de soporte material-energético (origen de la concentración civil y urbana de las ciudades 'modernas') cede ante un nuevo escenario del trabajo, caracterizado por la dispersión administrativa extensiva en microunidades de soporte informático (opción a la desconcentración urbana y la consiguiente reorganización civil con criterios ecológicos). A nivel supraestructural supone el logro relacional pleno en sociedades interdependientes, desprovistas de conflictos y desórdenes al proveer satisfactores materiales suficientes para todos, dejando atrás todo residuo de explotación y alienación al liberar al hombre del trabajo de sobrevivencia.

Es claro que, más que ante un proyecto histórico, estamos ante un discurso de legitimación ideológica. El mito de la postindustrialidad comienza por la equivocidad del propio término, puesto que "no se trata de una fase postindustrial, así como la sociedad industrial no es de ningún modo una sociedad postagrícola. La industria, al igual que la agricultura, seguirán ocupando un lugar central en la sociedad".⁵⁷ No es este el espacio para discutir si los buenos propósitos que dieron cauce a la sociedad postindustrial se han cumplido, pero en opinión de algunos autores hay evidencias suficientes que desenmascaran el mito. Para DUPUY "la sociedad postindustrial -*sociedad informacional*- es una fase de la historia del capitalismo luchando con sus propias contradicciones. En lugar de liberarnos de constricciones materiales, la sociedad informacional intensifica la lucha por la sobrevivencia y fortalece el monopolio radical de la actividad económica sobre las dimensiones social y política de nuestras vidas".⁵⁸ Michael TRABER opina que si bien el proceso de reconversión del capitalismo avanzado "tiene consecuencias de largo alcance, éstas no van en la dirección de la liberación y emancipación humanas, o hacia el incremento de la calidad de vida de la gente común. Si acaso, esta revolución está resultando ser un ejercicio de consolidación de los poderes políticos, militares y económicos de la élite".⁵⁹ Para Cees HAMELINK se trata de una transformación que, al igual que la Revolución Industrial, a nivel social nada tiene de revolucionaria pues los esquemas de dominación y explotación de clase permanecen intactos:

La aplicación de técnicas mecánicas para la producción industrial ha sido históricamente asociada a una importante transformación social: el cambio de poder del señor feudal en

⁵⁷ RADA, J. *El impacto de la microelectrónica y la tecnología de la información*. Unesco, 1982, p. 37.

⁵⁸ DUPUY, J.P. *Myths of the information society*, loc. cit. pp. 4-5.

⁵⁹ TRABER, M. (ed.) *The Myth of the Information Revolution*, Sage Publications, London, p. 3.

favor del empresario capitalista [...] Lo que no cambió fueron las relaciones de poder entre ganadores y perdedores, entre reglamentadores y reglamentados. Sólo adquirieron nuevos nombres. El siervo se convirtió en obrero. El siervo vivía en la pobreza, en la enfermedad y la miseria: el obrero también [...] Lo importante es que no hay indicio alguno de que la situación sea diferente con la llegada de la sociedad informacional. Se experimentarán cambios, pero serán limitados a los instrumentos desplegados en la sociedad (computadoras, robots), al paisaje social (la oficina sin papeles y la fábrica sin personas) y los estilos de vida (cambios en la noción de privacidad, el riesgo creciente de desempleo, la necesidad de 'alfabetizarse' en computación). Son cambios extremadamente importantes para los ciudadanos afectados, pero de ninguna manera se trata de una revolución social.⁶⁰

2.7 La inflexión epistemológica de la comunicación desde la perspectiva cibernética de 2º orden.

Se debe a Heinz VON FOERSTER el haber sentado las bases epistemológicas para desvelar esta confusión teórica que tan bien han sabido capitalizar los convencidos de la "revolución" informática. En principio, VON FOERSTER muestra su sorpresa de que autores tan reputados como Claude SHANNON, Louis BRILLOUIN y Abraham MOLES hayan confundido *información* con *señal*:

Debido a la plétora de libros con títulos como *The mathematical Theory of communication*, *Science and Information Theory* e *Information Theory and Esthetic Perception*, somos llevados a creer que estos autores comprenden la información y la comunicación. Sin embargo, si observamos minuciosamente estas teorías, es claro que no conciernen realmente a la información y la comunicación, sino a las *señales* y la transmisión confiable de señales a través de canales poco confiables. El que pensadores tan brillantes, creadores de esa novedosa ciencia erróneamente llamada 'teoría de la información', hayan confundido dos conceptos tan diferentes semánticamente como *señal* e *información*, puede explicarse por el contexto histórico en que esta teoría fue desarrollada por primera vez: la segunda Guerra Mundial.⁶¹

El capitalismo industrial fetichiza y enajena una cualidad *externa* primigenia del sujeto, el trabajo, cuya capacidad energética (fuerza de trabajo) se traduce en bienes materiales (mercancías); el valor de uso (concreto) cede ante valor de cambio (arbitrario). El dispositivo

⁶⁰ HAMELINK, C. *Is there life after the information revolution?*, en TRABER, M. (ed.), loc. cit. pp. 9-10.

⁶¹ FOERSTER, H. von. *Epistemology of Communication*, en WOODWARD, K. (ed.), loc. cit. p. 20.

artificial que consuma el desplazamiento y sustitución de la fuerza de trabajo es la máquina-herramienta mecánica. A su vez, el capitalismo post-industrial tiene como premisa fetichizar y enajenar una cualidad *interna* primigenia del sujeto: el conocimiento, cuyo fundamento productivo es la información y cuya circulación depende de procesos comunicativos. Al valor de cambio se impone el valor-signo (simbólico-imaginario). El dispositivo artificial que consuma el desplazamiento y sustitución de los procesos de conocimiento e información humanos es la computadora. Según VON FOERSTER, la legitimidad de esta operación ha sido posible porque al considerar cosificadamente la información, como si fuera una 'sustancia' concreta y exterior, se ha "borrado" el hecho de que la información es un *proceso* que requiere el concurso activo de complejas competencias cognitivas por parte de los sujetos:

Los procesos primordiales y más característicos del hombre y, de hecho, de cualquier organismo, a saber, la 'información' y el 'conocimiento', son ahora insistentemente considerados como mercaderías, es decir, como una sustancias. Información es, por supuesto, el proceso a través del cual se adquiere conocimiento, y conocimiento es el conjunto de procesos que integran las experiencias pasadas y presentes para conformar nuevas actividades, ya sea como una actividad nerviosa internamente percibida como pensamiento y voluntad, o externamente perceptible como lenguaje y movimiento. Ninguno de estos procesos puede ser 'transmitido' [...] ya que *tu* actividad nerviosa es *tu* actividad nerviosa y, por tanto, no es la mía.⁶²

¿Dónde está, pues, la información? Una respuesta trivial a esta pregunta indicaría que en los periódicos, en la televisión, en los noticieros, en los bancos de datos...¿y el conocimiento? Pues en los libros, en la escuela, en las bibliotecas...al menos así nos lo han hecho creer siempre; sin embargo, esto no es así. Son (pueden ser) *vehículos* de información y conocimiento *potenciales*. Para VON FOERSTER, en este punto se ha consolidado una grave confusión del *símbolo* con el *objeto*. Una cosa son la información o el conocimiento (símbolo) y otra un libro o una biblioteca (objeto):

Esta confusión presenta a la biblioteca como un depósito de conocimiento y de información. Sin embargo, una biblioteca no puede almacenar conocimiento e información, sino tan sólo documentos [...] Cuando la gente usa esos materiales se vuelven entendidos e informados. Borroneando esta distinción, conocimiento e información pueden aparecer como si fueran mercaderías, a saber, la emergente 'industria del conocimiento', 'los procesadores de información'.⁶³

⁶² FOERSTER, H. von. *La percepción del futuro y el futuro de la percepción*, en PAKMAN, M. (comp.), *Las semillas de la cibernética*, Gedisa 1992, p. 189.

⁶³ FOERSTER, H. von. *Conocer y dejar conocer: una teoría aplicada de conocimiento*, en PAKMAN, M. (comp.), loc. cit. p. 123.

La información y el conocimiento no se 'producen' o 'procesan' con instrumentos o máquinas, por sofisticados que sean; tampoco se 'guardan' y 'recuperan' como monedas en alcancía o huevos en el congelador; mucho menos se pueden 'comprar' y/o 'consumir' como cigarrillos o coches; y aún más, no pueden 'usarse' y 'tirarse' al modo de la innovación esquizofrénica de la 'creatividad destructiva' (Schumpeter) que caracteriza al capitalismo de consumo. Debemos insistir en que la información y el conocimiento son posibles solamente a través de complejos procesos cognitivos que se dan al interior de cada sujeto. Son actividades que nadie ni nada puede hacer por nosotros.⁶⁴ La asombrosa *antropomorfización* de la máquina a lo largo de la historia tecnológica de la humanidad, ha pasado en el presente siglo del símil mecánico-dinámico del aparato músculo-esquelético del cuerpo humano (cuyo máximo avance se ha logrado con la sofisticada maquinaria de la fase superior del capitalismo industrial), al símil cognitivo de la inteligencia humana (en cuyo máximo avance trabajan conjuntamente desde hace doce años la industria microelectrónica y el gobierno japoneses, cuyo resultado, la 'computadora inteligente' marcará, se dicen, la cúspide de la postindustrialidad). En efecto, así como la máquina mecánica sustituye y amplifica al músculo, el mito postindustrial ha sugerido, por analogía, que la máquina informática sustituirá y amplificará al cerebro.

El símil antropomórfico no queda ahí. En nuestros días, a causa del uso y abuso de una jerga que, como la utilizada en informática, induce a error, se ha establecido que las computadoras tienen *memoria*, son *amigables*, procesan información, juegan, se comunican (intercambian información) con nosotros (¡y entre ellas!); los *sistemas expertos* además piensan, resuelven problemas, aprenden, enseñan, etc., y por si faltase algo, la computadora "inteligente" hará todo esto y además conversará, hará compañía a los solitarios y será campeona mundial de ajedrez. Evidentemente, se trata de mitos arraigados y asumidos de tal forma que se dan por hecho, sirven de soporte ideológico a un discurso establecido en el contexto postindustrial y circulan en textos científicos y académicos sin contrastar su ambigüedad semántica. Lo cierto es que, hasta ahora, las computadoras no tienen las cualidades mencionadas ni son capaces de hacer nada de eso. Simplemente porque no piensan, no son inteligentes (ni idiotas), ni son conscientes o inconscientes de lo que hacen, son incapaces de autoreproducirse (a lo más que pueden llegar es a hacer réplicas)⁶⁵, no sueñan, no dudan, no mienten y no aman a nadie. El *summum* de esta equívoca antropomorfización es el ya mítico empeño de la *inteligencia artificial* (IA). El prometedor futuro anunciado por la IA es

⁶⁴ Son procesos 'autopoiéticos', recursivos, generativos, creativos, capaces de producir información (neg-entropía) a partir de percepciones internas sobre señales y estímulos medioambientales: "Lo que es peculiar [en los seres vivos] es que su organización es tal que su único producto es sí mismos, donde no hay separación entre productor y producto. El ser y el hacer de una unidad autopoiética son inseparables, y esto constituye su modo específico de organización". MATURANA, H., VARELA, F. *El árbol del conocimiento*, loc. en IBÁÑEZ, J. (comp.) *Nuevos avances en la investigación social*, Suplementos Anthropos no. 22, oct. 1990, p. 90.

⁶⁵ Sobre la diferencia entre *réplica* y *reproducción* ver en ib. ant., loc. cit. p. 91.

inescrupulosamente fantasioso y engañoso. Para Vicente ROMANO "la IA es antes que nada una ideología que se define como el estudio de las facultades mentales mediante el empleo de modelos de cálculo. Pero los propios investigadores de IA afirman que su meta final, imitar a un ser humano o a un animal, está aun muy lejos". Cita las palabras de un experto en IA, David PARNAS, para quien "el primer concepto que habría que eliminar es el de inteligencia artificial" en virtud de lo equívoco, exagerado e hiperbólico que resulta.⁶⁶

Se dice, por ejemplo, que las computadoras tienen 'tantos bites' de memoria, o que un disco duro puede 'guardar tantos megas de información'. Se asume que el funcionamiento y operatividad de estas 'memorias' es similar al del cerebro humano (o, peor todavía, que el cerebro humano funciona como memoria de computadora). Ambos tipos de 'memoria' -la humana y la computacional- son totalmente distintos. En primer lugar, la memoria no es una actualización o recuperación precisa, completa y exacta de 'datos'; VON FOERSTER arguye jocosamente que cuando alguien le pregunta ¿que desayunó usted ayer?, y él responde, por ejemplo, "huevos fritos", es incapaz de 'recuperar' los huevos fritos y mostrarlos a su interlocutor. Eso es justamente lo que hacen las computadoras: guardan señales depositadas y recuperables en su exacta forma y contenido completo ante un *input* dado. Igual que cuando se guarda en el garaje un coche, cervezas en el congelador, granos en un silo, mas no por ello asumimos que el frigorífico, el silo o un garaje tengan memoria.

La memoria no es sólo recuperación: es, también, transformación. Está constituida por lo que suele llamarse *recuerdos*. Un recuerdo nunca es una recuperación exacta, completa y aislable: es parcial, incompleto e integral, tiene *sentido* de acuerdo a la interrelación cognitiva del sujeto, tiene *significado* de acuerdo a las pautas antropológicas e ideológicas del medio social donde ese sujeto se halla inserto, depende de estados de ánimo, es *asociativo* (la memoria o un recuerdo no 'surgen' ante la presencia de un mismo estímulo siempre, en forma automática y programada: puede inhibirse o surgir ante estímulos muy diversos y *asociados*): "las memorias de experiencias pasadas no reproducen las causas de esas experiencias sino que -cambiando los dominios cualitativos- transforman, a través de un conjunto de procesos complejos, estas experiencias en expresiones lingüísticas u otras formas de conducta simbólica o intencional".⁶⁷

Las computadoras no tienen memoria, ni almacenan y gestionan información: sus pretendidas memorias son sólo depósitos de *señales*. Lo que uno espera de la memoria de una

⁶⁶ ROMANO, V. *Desarrollo y Progreso*. Ed. Teide, col. Ciencias Sociales no. 11, p. 128.

⁶⁷ FOERSTER, H. von *Pensamientos sobre el conocimiento*, en PAKMAN, M. (comp.) *Las semillas de la cibernética*, loc. cit., p. 59.

computadora es lo mismo que de un armario, de una alcancía o de una bodega: que lo que en ellas se guarde pueda ser recuperado en sus condiciones originales, sea ropa, dinero o patatas. Lo mismo puede decirse de una bibiolteca e incluso de los ya también míticos *bancos de datos* o *bancos de información*; guardan libros o señales mas no información:

Esa confusión presenta a la biblioteca como un depósito de conocimiento y de información. Sin embargo, una biblioteca no puede almacenar conocimiento e información, sino tran sólo documentos, libros, mapas, microfichas, diapositivas, etc. Cuando la gente usa estos materiales se vuelven entendidos e informados. Borronenando esta distinción, conocimiento e información pueden aparecer como si fueran mercaderías, a saber, la emergente 'industria del conocimiento', los 'procesadores de información'.⁶⁸

Las confusiones semánticas que hemos descrito no son ingenuas y mucho menos inocuas. Si tomamos en cuenta que tanto nuestra percepción, nuestras relaciones sociales y nuestro conocimiento del mundo están mediados por el lenguaje, las derivaciones epistemológicas, políticas y socio-económicas de todo este trastocamiento de términos son de especial importancia. En lo epistemológico en tanto que las teorías clásicas tanto de la información como de la comunicación se han construido sobre atribuciones equívocas de conceptos clave, como ya hemos visto. En lo político, porque la exteriorización, cosificación y fetichización de procesos cognitivos tales como el conocimiento y la información, llevan al terreno del *poder* la libertad, la disponibilicad y la accesibilidad de la información y el conocimiento. Al confundir el acopio de señales y datos con los procesos propios de información y conocimiento, se reproduce el peligroso error conductista de no distinguir señal e información. Decimos peligroso porque es una de las falacias más útiles para los fines de los totalitarismos de cualquier signo.

En lo socio-económico porque la fetichización y concomitante mercantilización de mensajes y señales disfrazados de información y conocimiento son un destacado refuerzo para la reproducción acumulativa del modo capitalista, saturado y sensiblemente copado en su inflexión industrial. Variaciones técnicas en las relaciones de producción (sustitución de instrumentos de trabajo, nuevos oficios y profesiones) y recomposiciones de clase que de ninguna manera afectan la estructura jerárquica y hegemónica de los dominantes sobre los dominados (la emergencia y consolidación de una nueva "clase instruida" o *tecnocracia* como protagonista privilegiada del poder político y económico) son tomadas como indicadores "revolucionarios" cuando en realidad son elementos reforzadores del predominio del capital en la sociedad de clases.

⁶⁸ FOERSTER, H. von. *Conocer y dejar conocer: una teoría aplicada del conocimiento*, en PAKMAN, M. (comp.) loc. cit. p. 125.

Las argumentaciones de carácter epistemológico, político y socioeconómico que hemos sostenido en este capítulo, apuntan hacia un tema concreto: la evidencia de que no hay ninguna razón para calificar de 'revolucionaria' la actual reconversión del capitalismo alto-industrial. A la luz de las reflexiones aquí expuestas, es válido recalcar que uno de los principales pilares de dicha reconversión, el conglomerado de dispositivos técnicos genéricamente conocido como Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC), ha sufrido eso que VON FOERSTER llama 'contaminación semántica': se trata solamente de innovaciones técnicas para la *codificación y transmisión* de señales y mensajes. Una vez que la acuñación de un término para identificar algo se ha consolidado, es muy difícil sustituirlo, aun si induce a error o es equívoco e inaplicable; de cualquier forma, creemos que es más correcto llamar a este conjunto de dispositivos técnicos *Nuevas Tecnologías de Codificación y Transmisión*, sobre todo porque eso es lo que son y no lo que por una desviación conceptual se pretende que sean. Esta cuestión es clave si se toma en cuenta que en la post-industrialidad la *información* es considerada como el recurso fundamental de la riqueza, el progreso, el desarrollo y el avance tanto individual como social. La *comunicación* sería el proceso de distribución, reparto, disposición y acceso de dicha *información*. A este respecto, lo único que produce, distribuye, atesora, comercializa, procesa, etc. el capitalismo post-industrial son *señales y datos* -que no información-; lo que circula en los medios de *transmisión* -que no de *comunicación*- y lo que se guarda en los *bancos de información* no es información: insistimos, se trata únicamente de *señales* y soportes de *señales* (lo mismo da que sea el ancestral libro que *compact discs*). El sentido, el significado, la relevancia, la interpretación, la capacidad de organizar funciones autogenerativas y neguentrópicas por parte del organismo vivo, todo ello a partir de la percepción de dichas señales, son las operaciones desde las cuales puede hablarse de procesos de información y conocimiento. La información no está ahí afuera, en el medio ambiente: es resultado de la capacidad cognitiva que desarrollan los organismos vivos.

El conjunto de competencias informativas que desarrolla cualquier ser con capacidad auto-organizacional y auto-generativa (autopoiesis) se engloba en el concepto de *computación*. No obstante, como resultado de la 'patología semántica' a que nos hemos referido, este término se aplica exclusivamente a las máquinas *informáticas* y se refiere básicamente a operaciones algorítmicas y de cálculo. *Computación* es una noción más general que involucra la cualidad que tienen los seres vivos no sólo para generar y conservar su organización interna, sino también para evolucionar hacia formas más complejas y completas de organización interactuando con su entorno. Hoy se sabe que esta cualidad permite a los seres vivos generar orden, organización y complejidad no sólo a partir de la información, sino también a partir de

elementos considerados desde una perspectiva clásica como perturbadores y nocivos: el *ruido* y el *desorden*.⁶⁹

2.7.1 De la Cibernética de 1er Orden (clásica) a la Cibernética de 2º Orden respecto a la Información y la Comunicación.

La primera cibernética o cibernética clásica, se ocupa principalmente de la información y sus propiedades organizativas en sistemas que tienden a la clausura, a la simplificación de sus relaciones y la indiferenciación de sus elementos (entropía), pues sólo da cuenta de operaciones degenerativas o entrópicas. De ahí que sea tan discutible su aplicación a sistemas abiertos, tales como los biológicos y los sociales. En la sociedad -cosa que también ocurre con los sistemas biológicos- tienen lugar -también- operaciones informativas re-generativas, creativas y ne-guentrópicas. Así pues, la información en estos sistemas "produce orden y desorden: todo lo que se gana en información (psíquica) puede ganarse en organización (biológica, antropológica, sociológica), pero se paga en algún punto de desorden (físico)".⁷⁰

Los puntos de vista en relación a los conceptos de *información, comunicación y conocimiento* no son los mismos, pues, entre la etapa clásica de la cibernética y la nueva corriente que comúnmente se conoce como Cibernética de Segundo Orden.⁷¹ Esta última representa un giro epistemológico fundamental en el conocimiento científico de nuestros días, puesto que implica una 'ruptura' con principios fundamentales de la ciencia clásica, tales como el principio de objetividad, la subordinación de las partes al 'todo', la tendencia al universalismo, la recomendación de trabajar metodológicamente mediante categorías mutuamente excluyentes, la tendencia a estabilizar permanentemente los fenómenos, la formulación de leyes universalmente contrastables e incontestables, etc.

A lo largo de este capítulo, hemos advertido sobre la problemática que representa la diversidad de aproximaciones conceptuales sobre comunicación e información. A este respecto, no se puede soslayar el hecho de que, como ya se ha dicho, se trata de objetos de estudio cuya historia teórica no sobrepasa las cinco décadas de existencia. Si a esta circunstancia se añade la

⁶⁹ Para una descripción mucho más amplia sobre el proceso de computación de los seres vivos y el principio de orden a partir del ruido ver: MORIN, E. *El Método I: la naturaleza de la Naturaleza*, Cátedra; DUPUY, J.P. *Ordres et deordres: enquête sur un nouveau paradigme*, Seuil; FOERSTER, H. von *Notas para una epistemología de los seres vivos*, en PAKMAN, M., loc. cit.

⁷⁰ MORIN, E. *El método. I: la naturaleza de la naturaleza*, p. 355.

⁷¹ C.fr. VON FOERSTER, H. *Las semillas de la cibernética*, pp.81 y ss.; IBÁÑEZ, J. *El regreso del sujeto*, pp. 97 y ss.; NAVARRO, Pablo, *Ciencia y Cibernética*, en IBÁÑEZ, J.(comp.) *Nuevos avances en la investigación social*, Suplementos no. 22 Anthropos, pp. 23-26. La referencia más antigua acerca de una segunda cibernética propiamente dicha se encuentra en el artículo de Magoroh MARUYAMA "The Second Cybernetics: deviation-amplifying mutual causal processes", en *American Scientist* no. 51, 1963, pp. 164-79 y 250-56.

importante reorientación científica que ha surgido a partir de la llamada *crisis de los paradigmas*, no debe sorprender que de pronto exista un clima de confusión, un ánimo dubitativo ante lo que se presenta incontrollable, multiforme e inasible en torno al campo teórico/práctico de la información y la comunicación. La *crisis de los paradigmas* surge a partir de un nuevo escepticismo -similar y en muchos casos subsidiario del escepticismo científico-filosófico de la segunda mitad y finales del siglo XIX-, que pone a examen la validez de la ciencia clásica, desde sus fundamentos paradigmáticos y metodológicos hasta su legitimación filosófica. Es precisamente en el seno de las llamadas *ciencias exactas* donde surge este escepticismo.

La Física, las Matemáticas y la Biología son las disciplinas protagónicas en el giro paradigmático de la ciencia de finales del siglo XX. En ellas se ha configurado un examen científico de tal magnitud, que ha supuesto el advenimiento de una importante reorientación epistemológica, a pesar que hace sólo unas cuantas décadas sus postulados clásicos representaban el *summum* de la objetividad, la precisión y la universalidad. Sus métodos, sus instrumentos de observación y sus leyes, procuraban garantizar la irrefutabilidad de sus verdades y la certidumbre de sus tesis. Sus andamios teóricos fueron inspiración y referencia obligada para los Padres Fundadores de las Ciencias Sociales. Organicismo, Biologismo, Fisicalismo y Evolucionismo, se constituyeron como las señas de identidad de un empeño científico que asimilaba lo social a las determinaciones del mundo físico y natural. Después, a la sombra de un humanismo recalcitrante de resonancias cartesianas y kantianas, sobrevino la bifurcación, la disyunción entre lo que se consideraba eminentemente humano-social y lo físico-natural, que consolidaría el divorcio y la dicotomización parcelaria entre las ciencias sociales-humanas y las ciencias físicas-exactas. Compartimentación que el nuevo escepticismo finisecular considera inapropiado e insostenible.

El Positivismo fue el paradigma dominante que propició la fragmentación; a través de sus postulados, se eliminaron las condicionantes socio-antropológicas de la física y la biología y viceversa: el pensamiento socio-antropológico dejaba en la cuneta las consideraciones físico-biológicas indisociables al hombre y la sociedad por considerarlas propias de otro dominio científico. El tiempo ha transcurrido y el panorama actual, en ese orden de cosas, nos muestra unas ciencias sociales que, siempre a remolque respecto a las ciencias exactas, continúan practicando la parcelación, la segmentación, la simplificación mutilante y la modelización reductora que las ciencias físico-biológicas han dejado atrás. Los físicos, los químicos y los biólogos ya no están en las matemáticas clásicas, en los criterios de objetividad, en el lugar de observador privilegiado, en la modelización generalizadora, en los universalismos de leyes últimas, en la departamentalización comunicadora o en la experimentación laboratorista desintegradora que suelen lucirse como etiquetas de prestigio, solidez, rigurosidad y verificabilidad las ciencias sociales de nuestro tiempo. Los científicos sociales siguen habitando

los torreones del amurallado castillo fantasma que físicos, biólogos y matemáticos han ido abandonando para bajar al llano, para nomadear y crear nuevos caminos, para asimilarse a la naturaleza de la que también son parte. Edgar MORIN ha advertido sobre este tema su convencimiento de que:

La ciencia antro-po-social necesita articularse a la ciencia de la naturaleza, y esta articulación requiere una reorganización de la estructura misma del saber [...] la disociación de los tres términos individuo/especie/sociedad rompe la relación permanente y simultánea de éstos. El problema fundamental es, pues, restablecer y cuestionar lo que ha desaparecido con la disociación: la relación misma. Es pues, de primera necesidad, no sólo rearticular individuo y sociedad, [...] sino también efectuar la articulación reputada de imposible (o peor, de 'superada') entre la esfera biológica y la esfera antro-po-social.⁷²

Es pertinente insistir en que este nuevo ensamblaje propuesto entre la física, la biología y la antro-po-sociología es totalmente ajeno a la intención de los físicos sociales -insuflados por el tecnocratismo- cuya pretensión es aplicar los postulados y explicaciones de la física clásica -newtoniana- a la sociedad, como también es distinto al bio-antropologismo y al bio-sociologismo de estirpe evolucionista que dejan de lado nociones fundamentales como *voluntad*, *autonomía* y *azar*. DUPUY alerta sobre esta circunstancia en los siguientes términos:

Los físicos sociales pretenden describir el movimiento de las masas dentro del espacio urbano e interurbano mediante leyes semejantes a las propuestas por NEWTON, con lo cual pretenden una 'naturalización' de los comportamientos humanos. Estas leyes físicas traducen a la escala macroscópica de las regularidades estadísticas, la composición de una multitud de microelementos como si tuvieran movimiento libre y carentes de un proyecto. Si se tomara en cuenta su voluntad y su autonomía, el conjunto del edificio [teórico] se derrumbaría como un castillo de naipes.⁷³

En la actualidad se reconoce que la física clásica, además de soslayar lo socio-antropológico, es impotente para el análisis de ciertos fenómenos de naturaleza física. De la relatividad surgieron las primeras claves de esta *incompletitud*: tiempo y espacio son *relativos* a la posición del observador. En la física clásica -mecánica-, el observador asume una posición fija, privilegiada; en la física relativista -no clásica-, el observador pierde esta posición: ni el observador ni los fenómenos están fijos ni son inmutables. Un problema análogo es inherente a la física termo.dinámica -clásica-, para la cual universo tiende al equilibrio y a la indiferenciación; es una física de los sistemas cerrados que no explica aquellos que no sólo son capaces de contrarrestar la entropía, sino incluso de generar mayor complejidad, capaces de generar orden del caos por recurso a la organización, invirtiendo el sentido de la flecha *entrópica* -hacia la sim-

⁷² MORIN, E. *El Método. La naturaleza de la Naturaleza*. Ed. Cátedra, p. 22.

⁷³ DUPUY, J. P. *Ordres et desordres. Enquête sur un nouveau paradigme*. Eds. Seuil, p. 87.

plificación- hacia sus opuestos, las flechas *biológica* e *histórica* -que tienden hacia la complejización-. La sociedad humana es uno de éstos sistemas.

En la ciencia clásica⁷⁴, se otorga una posición privilegiada al científico-observador: la misión de éste es alertar sus sentidos y desentrañar, por recurso a la razón, las regularidades del Orden Universal y deducir sus Leyes (subjetividad trascendental). Todo es objetivable, medible, regulable. El trabajo científico se basa en descubrir y explicar el *orden* de las cosas. No obstante, esta posición involucra una paradoja: una descripción última y *objetiva* del universo implicaría vaciarlo de *sujetos*-observadores. La Ley última y total escindiría necesariamente a la criatura que le enunciara; de la posición privilegiada del observador se pasa, pues, al aniquilamiento del sujeto. Por eso el científico-observador clásico nunca habla de sí mismo (no puede convertirse en *objeto* de su observación) y tampoco se reconoce como *sujeto* en su observación (pues esto entrañaría reconocer a los demás como sujetos). Procura, como Dios, ordenar todo sin hacerse notar, sin dejar rastro ni huellas de su paso. Ignora que su observación modifica lo observado y que, también, le modifica a sí mismo, lo cual modificaría de nuevo su observación y así. Ignora también que lo que describe como *orden* y *regularidad* de las cosas, no es algo intrínseco y propio de las cosas, sino una interpretación emanada de la actividad objetivadora del propio observador que se ofrece como inherente al fenómeno observado, según el canon del principio de objetividad. Desde esta perspectiva, el método *científico* se caracteriza por la fragmentación, la exclusión, la simplificación, la compartimentación y la uniformización: el horizonte del conocimiento último, de la *Lex Magna*, es la referencia primordial, pero está lo suficientemente lejos como para garantizar la existencia del observador reificado que termina por excluirse como parte del fenómeno observado. Esta *ciencia* sólo piensa objetos; se funda en la oposición sujeto-objeto.

La inflexión no-clásica encara el problema desde otra perspectiva. Reconoce la limitación paradójica de una ciencia sin sujetos y decide pensar, también, al sujeto-observador. Primero, le descoloca de su posición absoluta y privilegiada; segundo, al descolocarlo de esa posición, se elimina la noción de la observación "única": las observaciones se *relativizan*; tercero, al descolocar al sujeto observador de su posición trascendente y relativizar sus observaciones, *reconoce al sujeto-observador (también) como sujeto-objeto de la observación*; su observación no está dada, sino que es producida por su capacidad objetivadora: el conocimiento pasa de considerarse como representación del mundo a una *interpretación* del mismo; cuarto, al descolocar, relativizar y reconocer al sujeto de la observación, se desmantela la noción de *Lex*

⁷⁴ C.fr. Edgar MORIN: "entiendo por ciencia clásica aquella que, fundando su principio de explicación en el orden y la simplificación, ha reinado hasta el comienzo del siglo XX, y se encuentra actualmente en crisis". *El Método I*; p. 116. La responsable de esta crisis es la *ciencia no clásica*, o mejor, la primera es responsable de su propia crisis y la segunda (re) construye sobre cimientos que aquella nunca tuvo.

Magna, se reconoce su imposibilidad y su perenne incompletitud. A través de este giro epistemológico, la perspectiva no-clásica ha repoblado al Universo de sujetos que lo observan y se observan en él. La ciencia no-clásica piensa el objeto, el pensamiento sobre el objeto, el pensamiento sobre el pensamiento del objeto y así. El método científico desde esta inflexión se fundamenta en procesos de integración, inclusión, complejización, comunicación y diferenciación.

Esta ciencia piensa (también) los sujetos; se funda en la reflexividad y complementariedad sujeto-objeto y sujeto-sujeto. VON FOERSTER sintetiza al respecto: "nos encontramos en presencia del truismo siguiente: una descripción (del universo) implica al que lo describe (lo observa). De lo que tenemos necesidad ahora es de una descripción del que describe o, en otros términos, necesitamos una teoría del observador".⁷⁵

Los antecedentes de la fractura sujeto-objeto están, como es ya bien sabido, en la postulación del *sujeto de conocimiento* cartesiano frente al *objeto*. KANT amplifica esta noción en la dialéctica *fenómeno-noúmeno*, ubicando el fenómeno como objeto de *conocimiento* y al noúmeno como objeto *real*; éste último, independiente del sujeto de conocimiento, sería irreductible. La fenomenología aportaría la perspectiva precategórica y exterior del mundo. El formalismo se recrea en la idea (ficcional) de un objeto de conocimiento creado en y por el discurso mientras el empirismo polariza la relación: el objeto de conocimiento es material, exterior al discurso. Sobre supuestos de esta naturaleza se ha construido conocimiento buena parte de la ciencia moderna occidental.

No obstante, una gran paradoja surge con el advenimiento de las ciencias sociales*: la sociología trabaja con categorías positivistas (fractura sujeto-objeto) ignorando que los *objetos* de conocimiento son *sujetos* y de que los *sujetos de conocimiento* (los científicos sociales, por ejemplo) también son, en todo caso un *objetos* de conocimiento. Habría que esperar a la teoría psicoanalítica (Freud) para un primer reconocimiento de la recursividad sujeto-objeto y la influencia del relativismo y cuanticismo de la física, la biología y el constructivismo cognitivo para empezar a reconocer la reflexividad sujeto-objeto en las así llamadas *ciencias sociales*.

⁷⁵ FOERSTER, H. von. *Notes pour une épistémologie des objets vivants*, tomado del extracto publicado en Suplementos Anthtropos no. 22 *Nuevos avances en la investigación social* por Jesús IBÁÑEZ (comp.), p. 85.

* No es el caso de las ciencias humanas, como por ejemplo, la antropología, donde la fractura sujeto-objeto ha sido mucho más marcada. Respecto al *objeto* de las ciencias humanas, IBÁÑEZ apunta: "Las ciencias humanas se enfrentan al mismo objeto -material o real- que las ciencias sociales, pero lo tratan con diferente método -con el mismo método que las ciencias naturales tratan a su objeto, de modo que el objeto formal o de conocimiento de las ciencias humanas no coincide con el de las ciencias sociales-: ese método consiste en no considerar como hablantes a los seres que hay en su campo, en arrancarles la condición de sujetos y objetivarlos, en no tomarlos como interlocutores válidos". *Del algoritmo al sujeto*, s. XXI, p. 53.

2.7.2 "Pienso, luego pienso que pienso".

La contestación de la ciencia no-clásica rescata al sujeto-observador a costa de un alto precio: el extravío de la certidumbre (la Verdad verdadera) y la imposibilidad de la completitud (la Ley de leyes)⁷⁶. La certeza sobre el conocimiento del objeto se disipa: sólo podemos conocer lo que hemos elaborado como conocimiento del objeto. Dicho en otras palabras, sólo es posible pensar el objeto en función del pensamiento que tenemos de él. El objeto no es aprehensible: lo son sólo las percepciones que pueden obtenerse de él. Esta problemática está en la base misma del conocimiento: la tradición científica presupone que la realidad y 'el mundo' son independientes del observador: el conocimiento es, para la ciencia clásica, un reflejo de la realidad; la realidad está, pues, predefinida, y el observador no tiene más que *representarse* dicha exterioridad para interiorizarla y operar con ella. VARELA describe este supuesto de la percepción y el conocimiento, sobre el que se ha construido la ciencia clásica, en los siguientes términos:

Damos por sentado que el mundo está predefinido, es decir, que sus rasgos están definidos antes de toda actividad cognitiva. Luego, para explicar la relación entre esta actividad cognitiva y un mundo predefinido, planteamos la existencia de representaciones mentales dentro del sistema cognitivo (imágenes, símbolos o patrones subsimbólicos de actividad distribuidos por una red...) Luego tenemos una teoría cabal que establece que: 1) el mundo es predefinido; 2) nuestra cognición aprende este mundo, aunque sea en forma parcial; y 3) el modo en que conocemos este mundo predefinido consiste en representar sus rasgos y luego actuar sobre la base de estas representaciones.⁷⁷

Aquí, la *representación* es considerada como el vehículo formal para la aprehensión y reconstrucción del mundo exterior e independiente. Los sentidos no hacen sino recoger los contornos, las apariencias, las medidas de la realidad: "el criterio de cognición continúa siendo una representación atinada de un mundo externo que está dado de antemano"⁷⁸, lamenta VARELA. La perspectiva positivista es enfática: excluye al observador en la construcción de la realidad, y lo que es más, exige el ocultamiento de las *interpretaciones* inherentes a un observador irremediamente impregnado de criterios valorativos y culturales subjetivos; el conocimiento y la verdad exigen la amputación de todo rastro de *subjetivismo*; se proclama la soberanía imprescriptible e inalienable de la *objetividad*.

⁷⁶ Esta afirmación es una condensación, demasiado arriesgada quizá, de los principios de *incertidumbre* (HEISENBERG) e *incompletitud* (GÖDEL).

⁷⁷ VARELA, F. *Conocer*. Ed. Gedisa, pp.98-99.

⁷⁸ Ib. ant. Op. cit., p. 88.

Estos criterios cognitivistas de la ciencia clásica están siendo contestados a la luz de estudios neurofisiológicos que han puesto al descubierto el hecho de que la percepción no es un trasvase de información que el mundo ofrece al observador, captado a través de sus sentidos y reconocible por mediación de sus elaboraciones representacionales. La percepción es una creación, o mejor, una creación-recreación que se desencadena mediante la participación tanto de las competencias del aparato neurofisiológico como del entramado de categorías antropológicas adquiridas; se trata, pues, de un proceso recursivo y complementario. La teoría de la Gestalt había colocado el primer aviso: la percepción siempre se ajusta a formas aprendidas y/o preconcebidas. La forma no está 'afuera' del espectador: es él quien integra su coherencia y crea su consistencia. En el proceso intervienen el 'objeto' observado, el aparato neuro-fisiológico y el engrama lógico-conceptual (cultural) del observador. Muchos estudios se han dedicado desde entonces a descubrir y describir la naturaleza de la percepción. Quizá el giro más importante al respecto sea ya no preguntarse solamente "qué" se percibe, sino "cómo". Esto no debe confundirse con el formalismo idealista, que en su extremo niega incluso la existencia de una realidad exterior; se trata de reconocer que lo que se tiene por "realidad" objetiva exterior es una construcción activa del observador a partir de los estímulos que recibe del mundo.

Por otra parte, el formalismo idealista, no obstante su distancia epistemológica respecto al positivismo, clausura también al sujeto; veamos por qué: el observador acepta que la imagen que tiene del mundo es única y producida desde su interior. Esto es -en parte- correcto, pero incompleto: hay también otros individuos que, como él, han construido "su" realidad, y entre esta "realidad" ha interiorizado justamente a los otros que a su vez le han interiorizado como él a ellos: como fantasmagorías imaginarias, como objetos de una representación. Es decir, el sujeto observador cuya creación imaginaria de la realidad es "única", no puede aceptar entonces la construcción imaginaria del otro como "única" realidad. Hay dos vías para evitar la paradoja:

1) vaciar de sujetos el mundo -no reconocer que haya otros constructores de únicas realidades-⁷⁹, lo cual conduce al sujeto hacia el ensimismamiento y el solipsismo, estados cuya consecuencia es anular la comunicación;

2) reconocer la actividad objetivadora de los demás sujetos como constructores autónomos de "realidad" -que es justamente lo que hace que sean sujetos- y relativizar dialógicamente sus "puntos de vista": la comunicación no sólo es posible sino necesaria. Para VON FOERSTER existe aquí una homología con el principio de relatividad:

⁷⁹ Los fundamentalismos, los integrismos y los totalitarismos ideológicos sacralizados bajo el postulado de la universalidad, la immanencia y la exclusión, operan en esta vía. DUPUY considera al respecto: "Es de sobra conocido que el totalitarismo se basa en la idea de que existe un lugar central -lugar del poder, lugar de la razón- desde donde es posible asumir un sentido global para dirigir y controlar la sociedad en su conjunto. De esta forma, no da lugar a imprevistos o a transgresiones de las necesidades de la historia: el sentido está fijado definitivamente. Entendido así, el totalitarismo no es privilegio exclusivo de las llamadas sociedades socialistas [...] el capitalismo liberal industrial presenta, de un modo menos acusado pero sutil, características análogas". DUPUY, J.P. Op. cit. pp. 83-84.

El principio de realitividad no representa ni una necesidad lógica ni una tesis que pueda demostrarse que es correcta o falsa. El punto decisivo reside en que puedo elegir libremente, si acepto o no este principio. Si lo rechazo, soy el centro del universo, mi realidad son mis sueños y mis pesadillas, mi habla es un monólogo y mi lógica es mono-lógica. Si lo acepto, ni yo ni el otro puede ser el centro del universo. Al igual que en el sistema heliocéntrico, tiene que haber un tercero que sirva de magnitud de referencia central. Esta es la relación entre TÚ y el YO y esta relación se llama identidad: realidad = comunidad.⁸⁰

Así pues, los criterios de conocimiento han oscilado entre dos explicaciones que se oponen y tienden a cancelarse entre sí: a) el empirismo materialista (fenomenológico: el mundo y la realidad anteceden al sujeto y son independientes de él); y b) el formalismo idealista (intelectualista: el mundo y la realidad son construcciones imaginarias y sólo existen en y mediante operaciones cognitivas). Uno de los fundamentos primarios de la ciencia no-clásica es observar la generatividad de ambas explicaciones, ponerlas en sintonía, en correlación, en reflexión recursiva. El elemento donde se realizan estas operaciones es el *sujeto*, instituido como dispositivo conversacional entre ambas posturas, como circuito vinculante de contraposiciones complementarias, como catalizador de los intercambios. Reinstalar al sujeto es recuperar el escenario dialéctico de la emergencia, de la generatividad, de la creación, de la comunicación. No se trata de postular la neutralidad o el eclecticismo: lo primero implica abandonar, por interferencia, la identidad original de las posturas (*ne-uter*: ni lo uno ni lo otro); lo segundo implica escindir, por ocultamiento, el conflicto. BOURDIEU advierte sobre la inviabilidad de la mutua exclusión teórica entre las explicaciones materialista/idealista del conocimiento en éstos términos:

Los que creen producir una teoría materialista del conocimiento cuando hacen del conocimiento un registro pasivo y abandonan así al idealismo, como lo lamentaba ya Marx en las *Tesis sobre Feuerbach*, olvidan que todo conocimiento, y en particular todo conocimiento del mundo social, es un *acto de construcción* que elabora unos esquemas de pensamiento y de expresión, y que entre las condiciones de existencia y las prácticas o las representaciones se interpone la *actividad estructurante* de los agentes que, lejos de reaccionar mecánicamente a unos estímulos mecánicos, responden a los llamamientos o a las amenazas de un mundo cuyo sentido *ellos mismos han contribuido a producir*. Sin embargo, el principio de esta actividad estructurante no es, como lo quiere el idealismo intelectualista y antegenérico, un sistema de formas y de categorías universales, sino un sistema de *esquemas incorporados* que, constituidos en el curso de la historia colectiva,

⁸⁰ FOERSTER, H. von. "Construyendo una realidad", en WATZLAWICK, P., et al: *La realidad inventada*. Ed. Gedisa, p. 78

son *adquiridos* en el curso de la historia individual, y funcionan *en la práctica y para la práctica* (y no para unos fines de puro conocimiento).⁸¹

2.7.3 La enseñanza superior de comunicación y las NTIC ante la ciencia no-clásica.

Hemos visto ya que los puntos de vista respecto a la *información* y la *comunicación* difieren desde lo fundamental para la ciencia *clásica* y la *no-clásica*. El desarrollo de ésta última inflexión ha sido casi simultáneo a la génesis, integración y consolidación de la llamada Era de la Información y la Comunicación. La *infraestructura* de ésta reconversión está sustentada en el desarrollo de sistemas electrónicos y soportes lógicos de cómputo e intercambio de datos a nivel masivo, así como por la aplicación intensiva del conocimiento científico a los procesos de producción industrial (etapa comúnmente denominada como III Revolución Industrial o Sociedad Post-industrial).

Uno de los detonantes principales de esta coyuntura histórica es la gran crisis mundial energético-petrolera de 1973, fenómeno que precipitó la reconversión tecno-industrial y la constitución de nuevas modalidades en la división del trabajo. Instrumentalmente, uno de los rasgos más distintivos de ésta época es la generalización y popularización de dispositivos informacionales y comunicativos de uso industrial, burocrático y doméstico, cuyo núcleo operativo técnico es la computadora personal. Robots, procesos computarizados, diseño y manufactura asistida por computadora, videotexto, satélites, correo electrónico, cablevisión, multimedia, televisión interactiva, videojuegos, forman parte de un agregado de dispositivos que están integrados en la configuración de algo que pretende ser una *nueva* sociedad. El conocimiento, la ciencia y la tecnología son piezas fundamentales en este proceso.

Por lo que respecta a la construcción científica de la comunicación, hemos visto que si su interés heurístico estuvo en principio determinado por la aparición de las llamadas "comunicaciones de masas", la irrupción de una nueva modalidad comunicativa conocida como *Telemática*, misma que tiende a reconvertir los sistemas institucionalizados de producción y distribución de mensajes en la sociedad actual, justificaría por sí sola una puntual reflexión teórica al respecto. Tradicionalmente, el estudio de la comunicación se ha decantado hacia la parcelación atomística, creando espacios que tienden a la clausura y la sobreespecialización. En Estados Unidos, bajo el predominio de criterios positivistas, ha existido siempre una proclividad hacia esto particularmente acentuada. De ahí la proliferación de "ramas",

⁸¹ BOURDIEU, P. *El oficio del sociólogo* (cit. en IBÁÑEZ, J.: *Sociología crítica de la cotidianidad urbana*, revista *Anthropos* no. 113, nov. 1990, p. 2). Cursivas en el original.

bifurcaciones poco precisas, basadas en apariencias y superficialidades fenomenológicas que fracturan al objeto de estudio en retazos que, paradójicamente, no se *comunican* entre sí. El resultado ha sido una densa partición de sub-especialidades: comunicación intrapersonal, interpersonal, grupal, organizacional, masiva, alternativa, intercultural, verbal, no verbal, persuasiva, política, telemática. Cada una construye su propio objeto creando discontinuidad donde no la hay, construyendo fronteras para separar, reduciendo el fenómeno a pequeños jirones inconexos engramados en un fondo que los estructura desde el exterior.⁸² La ciencia de la comunicación se ha "departamentalizado" en forma análoga a lo que ocurre con la organización burocrática y empresarial en los sistemas de explotación. En las escuelas universitarias de comunicación, instituciones donde se (re)produce saber comunicativo, la parcelación excluyente se refleja también tanto a nivel organizacional (departamentos), como informativo (planes de estudio capsulares) y pedagógico (espaciación cerrada y cíclica: el 'horario y la evaluación por materia').

Esta secuela neopositivista proclive a la compartimentación refleja a nivel semántico lo que la ciencia -que, como hemos insistido, está condicionada por las necesidades prácticas de la formación social que la produce- produce a nivel pragmático: la fragmentación alienada (tecnocrática) de la acción. Desconstruye y sintetiza, en el plano del discurso, por reducción y simplificación, la totalidad orgánica e interrelacionada de una realidad compleja:

El proceso científico instituye la separación como condición de su reproducción. El desarrollo científico se opera por ampliación sucesiva, roturación de nuevas tierras vírgenes, proceso de proliferación por división. No sólo divide las parcelas, objeto de las ciencias respectivas, sino que se aplica a dividir, dentro de cada ciencia, a sus objetos [...] la ciencia -en cuanto está subterida por la técnica- es conocimiento de lo separado con vistas a una acción separable.⁸³

Otro síntoma de este empeño atomizador y reduccionista del fenómeno comunicativo desde la perspectiva científica clásica -que se refleja sobre todo en las posiciones conductistas y funcionalistas-, es la compulsiva proliferación de *modelos*, representaciones gráficas que pretenden *describir y/o explicar* el proceso de la comunicación. Desde los primeros pasos en la construcción de una teoría de la comunicación, se ha recurrido al empleo de modelos que hacen las veces de *metáfora* representacional del fenómeno global. Desde el clásico modelo de Lasswell, prácticamente no hay autor o comunicólogo que se precie a sí mismo de serlo que no

⁸² Cfr. COLLADO, C. y DAHNKE, G. (comps.) *La comunicación humana*. Ed. McGraw-Hill. Este texto es un buen ejemplo de la exposición parcelada y fragmentada de la comunicación humana. Le citamos en virtud de su amplia difusión en México y por estar "especialmente concebido para los estudiantes de comunicación en América Latina", según especifican los compiladores en el prefacio. Un dato más sobre esta obra: 15 de sus 16 autores son y trabajan en instituciones norteamericanas. El único colaborador no estadounidense (mexicano) también trabaja en Estados Unidos.

⁸³ DOLLÉ, J.P., cit. por IBÁÑEZ, J. *Más allá de la sociología*, p. 49.

incluya entre sus postulados la propuesta de un modelo representativo de la comunicación. La cuestión aquí no es evaluar la utilidad analítica o la pertinencia epistemológica de la infinidad de modelos de la comunicación que se han propuesto. La cuestión es preguntarse el por qué y para qué se han creado tantos y alertar sobre la confusión que esto crea.

Es común que los textos académicos sobre teoría de la comunicación citen y hagan exégesis sobre ciertos modelos comunicativos que se han acuñado a lo largo del tiempo, generalmente seleccionados por criterios particulares del antologista. El recurso a *modelizar* el fenómeno comunicativo se inspira en la construcción y utilización de modelos en las llamadas ciencias naturales y exactas, donde la complejidad y/o dificultad de analizar ciertos fenómenos hace necesaria la recurrencia a *simulacros*, operaciones que intentan reproducir en laboratorio y bajo estricto control las condiciones de dicho fenómeno. Su utilidad y pertinencia es eminentemente *experimental*. Se basan en el principio de *objetividad*, en tanto que el *objeto* de estudio es reducido a otro objeto (su representación), sobre el cual se experimenta. Es lo que GRENIEWSKI llama 'hacer trampa' en el juego de la investigación científica: "en vez de hacer el juego con el objeto de la investigación, se pone en su lugar otro compañero, otro adversario, a saber: un modelo muy simple".⁸⁴

Los modelos suelen ser útiles en fenómenos y sistemas que tienden a la clausura, con un repertorio mínimo de cambios posibles y equiprobabilidad nula en sus estados futuros. Corresponden a lo que COUFFIGNAL reconoce como sistemas deterministas, cuyo postulado es: "el estado actual de toda salida (output) está determinado de una manera unívoca por los estados contemporáneos o pasados de todas las entradas (inputs) del sistema". Evidentemente esto es inaplicable en lo que concierne al estudio de sistemas sociales, puesto que es imposible conocer *todos* los estados contemporáneos o pasados (inputs) del propio sistema. De ahí que MANDELBROT advirtiera que "los modelos, cuando se les utiliza 'tal cual', es decir, sin hacer las confrontaciones necesarias con los hechos experimentales, conducen con frecuencia a espejismos. Hay que recordar que un modelo nos enseña más cuando, después de los éxitos iniciales, deja de 'funcionar'".⁸⁵

La construcción y aplicación de modelos en ciencias sociales y humanas -especialmente en teoría de la comunicación- es abundante. En su gran mayoría pretenden representar analógicamente el fenómeno, separan los componentes y formalizan sus relaciones mediante representaciones gráficas (grafos) que muestran la linealidad de los intercambios y afectaciones elementales. Se desenvuelven, por tanto, en un nivel distributivo: ennumeran los componentes

⁸⁴ GRENIEWSKI, H. *El concepto de información y la planificación*, en V.V.A.A. *El concepto de información en la ciencia contemporánea*. Siglo XXI, p. 163.

⁸⁵ MANDELBROT, B. *¿Es útil todavía la teoría de la información?*, en op. cit., p. 69.

y señalan la direccionalidad de las relaciones, pero dicen poco sobre la *naturaleza* tanto de los componentes como de sus relaciones al interior del sistema. Muchos parten de una intención pedagógica y didáctica, cuyo propósito es describir y/o explicar el fenómeno, pero suelen ser incompletos: como modelos descriptivos nunca contienen todas las operaciones y combinaciones posibles de interacción: *nunca llegan*; como modelos explicativos, formalizan y abstraen operaciones y combinaciones que no corresponden al plano real del fenómeno: *se pasan*. Por su pretensión analógica, muestran funciones de tipo continuo, lo cual es pertinente en sistemas dinámicos en los que básicamente se intercambia energía. Sin embargo, la comunicación humana se da en un sistema donde los intercambios más importantes son discontinuos -discretos- y guardan una relación digital -a través de *lenguajes*- entre sí: el sistema social.⁸⁶ Más allá de la utilidad pedagógica o analítica de los modelos de comunicación, la tendencia atomística de la teoría los limita a operar como meras fórmulas o metáforas de cuyo uso puede surgir un grave vicio metodológico: intentar acoplar la realidad al modelo y no el modelo a la realidad.

Así pues, entre compartimentaciones, dispersiones y empeños modélicos, el estudio de la comunicación se diluye en multiplicidad de teorías de rango medio, en escisiones interdisciplinarias y en taxonomías empíricas. Al mismo tiempo, el capitalismo alto-industrial ha prohiado un conjunto de nuevos dispositivos aplicados a la producción de comunicación social que subsume a las tradicionales tecnologías de masas encarnadas en la cuarteta prensa-cine-radio-televisión. La base instrumental de esta *nueva* comunicación son las llamadas Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación; su sustentación ideológica se centra en la puesta en circulación de nociones tales como *cambio, revolución, innovación, desarrollo, mejor calidad de vida, riqueza, perfeccionamiento de la democracia y justicia social*, sobre las cuales se instauran nuevas modalidades de relación social dirigidas -se dice- hacia una nueva distribución y división del trabajo propiciada por la aplicación intensiva de saber científico a la producción; una nueva legitimación estructural se perfila en torno a viejos y nuevos empeños mistificadores del capitalismo: modernización, progreso, globalización, interdependencia. Esta *nueva* modalidad comunicativa a la que nos referimos aún no tiene una conceptualización precisa, aunque suele identificarse como *comunicación telemática*.⁸⁷

⁸⁶ Un modelo que trasciende la continuidad analógica y se aproxima a los procesos discontinuos -digitales- de la sociedad hablante es el modelo de Roman JAKOBSON, que introduce una perspectiva estructural no lineal en el proceso.

⁸⁷ Por comunicación telemática entendemos aquella que surge de la fusión técnica de las Telecomunicaciones con la Informática. Se caracteriza principalmente por integrar una modalidad de intercambio comunicativo establecido a través de sistemas de redes y unidades de emisión-recepción (terminales) en cuyo interior se almacenan y circulan datos a cuya disponibilidad sólo se tiene acceso mediante sistemas electrónicos de interacción remota. Esto es, a diferencia de la comunicación de difusión, cuya emisión es abierta, radiada y su recepción es aleatoria, en la modalidad de comunicación telemática las señales se gestionan: su circulación, canalizada a través de

Hasta aquí nos hemos referido a un contexto general en donde se cruzan y entrecruzan tres temáticas principales:

- a) el errátil marco epistemológico de la comunicación como objeto de estudio;
- b) las propuestas que en el marco de la teoría de sistemas y la cibernética de segundo orden (ciencia *no* clásica) han dado origen a tendencias muy sugerentes para el estudio de la comunicación social; y
- c) el advenimiento de una nueva modalidad comunicativa socialmente institucionalizada en relación al proceso de reconversión industrial del capitalismo alto-industrial: la comunicación *telemática*.

El interés básico de este trabajo es relacionar estos factores con una actividad que ha acompañado casi desde sus inicios al desarrollo teórico de la comunicación: la enseñanza institucionalizada, a nivel superior, de comunicación. El caso que particularmente vamos a tratar en los siguientes capítulos es el de México, país que pese a su desarrollo industrial tardío y dependiente, suele incorporar rápidamente modalidades y dispositivos comunicativos e informacionales de 'última generación' -si bien siempre en forma dual, desigual y particularista como veremos-, sobre todo como consecuencia de su vecindad con Estados Unidos, principal creador y distribuidor de dispositivos técnicos y soportes práctico/ideológicos en el ámbito de la comunicación e información mundiales.

Capítulo III

Comunicación Telemática y Nuevas Tecnologías: mitos y realidades

Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) no son sólo un repertorio de dispositivos e instrumentos desarrollados para eficientar la gestión, el intercambio, el procesamiento y el almacenamiento de datos y señales transformados en *bits*. De ellas deriva también un conjunto de procedimientos y formas de utilización, operación y aprovechamiento que en asociación con los discursos que promueven su difusión e implantación, constituyen una especie de *filosofía* de las NTIC. Así, todo *hardware* y *software* tiene adosado un criterio de uso que es también diseñado y prescrito por los centros productores de alta tecnología. De esta manera, los países receptores de tecnología avanzada no reciben sólo los "aparatos", sino también los "instructivos" (el *know how*) los cuales, además de indicar procesos de operación, sobredeterminan la explotación de éstos recursos al interés de los países centrales y las multinacionales del ramo. Simultáneamente, olvidan las aplicaciones verdaderamente útiles que estén encaminadas a resolver las graves distorsiones económicas, sociales y políticas locales en los así llamados Países del Tercer Mundo.

Los discursos difusionistas que apoyan una implantación inmediata y sin reservas de las NTIC como instrumentación clave para salir del subdesarrollo, están basados principalmente en teorías tecnocratizantes que priman la racionalidad instrumental, el desarrollismo y la modernización al estilo occidental. Una de las ideas-fuerza más importante de este tipo de discurso, se refiere a la posible equiparación en los niveles de desarrollo de los países pobres en relación a los ricos. Esta intención se basa en el supuesto según el cual el desarrollo técnico-material propicia necesariamente una mejoría cualitativa de la vida humana. Actualmente, hay más de un argumento confrontable con la realidad histórica reciente que desvirtúa la factibilidad de estas posiciones desarrollistas: la brecha Norte-Sur se ha expandido y las distorsiones económicas de los países en vías de desarrollo se reflejan en un decremento de la calidad de vida de las mayorías, en el aumento de las desigualdades sociales, en la altísima concentración y acumulación de la

riqueza en sectores mínimos de población y en una ostensible carencia de justicia social. Incluso hay indicios claros de que los propios países en desarrollo apuestan por la permanencia de las desigualdades como baza para concurrir en los mercados internacionales con aquello que los ricos no tienen.

México, por ejemplo, ha firmado un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos y Canadá¹ (países notablemente más ricos y poderosos que el nuestro) proponiendo como unas de sus "ventajas comparativas" fundamentales la disponibilidad de mano de obra sumamente barata y a la vez competente.² Esta minusvaloración se usa como argumento para atraer capitales de riesgo, así como instalaciones industriales y factorías foráneas a las cuales se favorece, por añadidura, con ventajosos tratamientos fiscales, legales y arancelarios. De modo que, al menos para América Latina, África y una vasta porción del continente asiático la promesa desarrollista ha quedado en eso: una promesa. No obstante, son muchas las voces que desde el mundo desarrollado -y también del subdesarrollado- insisten en la posibilidad de saltos cualitativos tales como acelerar, "quemar" y evitar etapas intermedias de desarrollo mediante adaptaciones y actualizaciones tecnológico-instrumentales intensivas dentro del estamento expansionista de los países industrializados.

Si en los años 50-60 se proponía una industrialización inhibidora del sector primario y fortalecedora el sector secundario -época también de la expansión y consolidación de la radio, la televisión y la comunicación de masas-, en los 80-90 toca el turno a la terciarización de la economía (predominio del sector servicios) mediante la racionalización de la producción a partir de sistemas de cómputo y procesamiento digital de datos. Ello aun sin completar una maduración del sector industrial y ante un sector agrícola -primario- cuyos operarios han sido víctimas no sólo de una constante depauperación, sino de una franca exclusión en los planes de desarrollo promovidos por gobiernos tecnocrático-desarrollistas.³ En el caso de las NTIC's, diversos autores que gozan de cierta popularidad se muestran optimistas ante el inusitado avance e implantación de las nuevas tecnologías en el mundo. James MARTIN es especialmente entusiasta:

¹ Tratado de Libre Comercio (TLC) o Free Trade Agreement (FTA), vigente desde el 1° de enero de 1994, el cual genera un mercado libre para aproximadamente 340 millones de personas y montos de intercambio semejantes (en millones de dólares) a los de la Unión Europea.

² El salario mínimo diario promedio actual en EUA es de 37.80 USD, en tanto que en México asciende a sólo 2.66 USD (mayo de 1996. El dato se refiere a obreros en planta). En 1977, el salario mínimo mensual diario en Norteamérica era de 36.60 USD, en tanto que su contraparte mexicana indicaba 7.20 USD; es decir, que en 18 años el poder adquisitivo de la mano de obra mexicana se ha reducido a menos de la mitad, dato que por sí sólo sugiere el ensanchamiento de la brecha Norte-Sur referido líneas arriba y el correspondiente deterioro del nivel de vida de un sector mayoritario de trabajadores en México.

³ Sirva como ejemplo el caso del levantamiento indígena en Chiapas, México, en el que una de las principales incorformidades manifestadas era la total exclusión y la nula mención de los intereses campesinos e indígenas en el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Con ello, la premodernidad en que vive el campo mexicano puso de manifiesto que el acceso de un país como México al Primer Mundo está más allá de la firma de acuerdos comerciales con contrapartes ricas y poderosas.

Las inmensas riquezas de la tecnología actual nos permiten imaginar un mundo mejor. Ahora es posible construir un mundo sin contaminación, sin la destrucción masiva de la belleza natural, sin trabajos penosos para el hombre, en el que se supriman los modelos destructivos del consumo, en el que se pueda desarrollar la mente humana como nunca antes en la historia y en el que se puedan perseguir nuevas formas de grandeza⁴

Henri LABORIT establece por su parte:

...(la información circulante) nunca ha estado mejor fijada, pues las memorias electrónicas son más fieles y más amplias que las memorias humanas y sobre todo, no están deformadas por las pulsiones hipotalámicas. En otras palabras, es posible que el hombre entre en la era gloriosa en la que cederá sus funciones nerviosas prehumanas a la máquina.⁵

Jacques ELLUL, no sin matizar su optimismo, advierte algo que a la luz de los usos y aplicaciones que para las NTIC se están desarrollando actualmente que:

...la técnica, en sus últimos progresos, puede ser factor de descentralización y, por otra parte, al economizar trabajo es creadora de tiempo libre y por tanto, de cultura potencial [...] el microordenador y las NTI podrían conducir a una descentralización, a la puesta a disposición de una base de medios muy eficaces que permitirían una toma de responsabilidad.⁵

En la misma línea, el popular divulgador futurista Alvin TOFFLER opina, en *El cambio de poder -Powershift-*, su último *bestseller* lo siguiente:

Para conectarse a la nueva economía mundial, países como China, Brasil, México, Indonesia y la India, así como la ex-Unión Soviética y las naciones de Europa Oriental, deberán encontrar los recursos necesarios para instalar sus propias infraestructuras electrónicas, que deberán ir mucho más allá de la mera instalación de servicios telefónicos, e incluir sistemas de datos ultrarrápidos de última generación, capaces de enlazar con las más avanzadas redes mundiales. La buena noticia es que los países hoy en desarrollo podrán saltarse todo un período de desarrollo de infraestructura, pasando de las comunicaciones de primera ola a las comunicaciones de la tercera, sin necesidad de invertir las ingentes cantidades necesarias para construir las redes y los sistemas de la segunda ola.⁶

⁴ MARTIN, James. *La sociedad interconectada*. p. 31

⁵ ELLUL, Jacques, cit. en Bressand y Distler *El mundo del mañana*. p. 17

⁶ TOFFLER, Alvin. *El cambio de poder*. Ed. Plaza y Janés, p. 474.

Ahora bien, frente al conjunto de discursos tecnocráticos planteados en términos de un optimismo desarrollista (positivista), se ha configurado un bloque de contraargumentaciones que bien pueden caracterizarse como "pesimismo crítico" (negativista). Si el primer bloque prima los aspectos económico-instrumentales, el segundo asume sus posiciones a partir de aspectos sociales, políticos y culturales. El primer bloque se apuntala "científicamente" en argumentaciones sugeridas por las teorías de la Modernización, las teorías de la Post-industrialidad y el Determinismo Tecnológico de corte materialista vulgar. El segundo surge desde señalamientos inspirados en las teorías de la Dominación, las teorías de las Hegemonías, teorías de la Dependencia y la Teoría Crítica de cuño frankfurtiano. En esta línea, Michael TRABER opina:

Por diez años o más hemos estado esperando que la revolución informativa ocurra. Hasta ahora, lo que tenemos son nuevas piezas de mobiliario [...] que, ciertamente, no han cambiado "radicalmente" nuestras vidas [...] Todo esto tiene consecuencias de largo plazo, pero no en la dirección hacia la liberación y la emancipación humana, o hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la gente común. Si acaso, la revolución comunicativa está resultando ser un ejercicio de consolidación de los poderes militares, económicos y políticos de la elite.⁷

En la misma concurrencia crítica, el politólogo norteamericano Herbert SCHILLER opina que:

[...] la multiplicación de las actividades informacionales y la creciente provisión de instrumentos a nuestro alrededor, son en gran parte atribuibles a las presiones y estrecheces económicas, políticas y culturales producidas por la crisis general del sistema de mercado mundial. La información y las tecnologías informáticas han sido asumidas como los medios para aliviar y sobreponerse a la crisis.⁸

Al indicar que tras la retórica que sustenta a la "revolución informativa" se esconde una profundización del capitalismo consumista y alienante, Vincent MOSCO sugiere lo siguiente:

Más que un nuevo mundo de trabajo profundamente satisfactorio, que de una vez y para siempre termine con el ritmo deshumanizador del trabajo de fábrica, vemos una profundización y una intensificación de ese ritmo. La sociedad de la información postindustrial no domestica las relaciones de poder, ni las convierte en simples estrategias de juego dentro de un contexto de acuerdo fundamental, purificado de

⁷ TRABER, Michael. *The myth of the information revolution*. pp. 1-3

⁸ SCHILLER, Herbert. *Information and the crisis economy*. p. xii

⁹ MOSCO, Vincent. *Fantasías electrónicas*. p. 183

todo rencor ideológico. Más bien, el cambio desde lo mecánico a lo electrónico, desde la cinta transportadora al ordenador, de la máquina de escribir al *dataview*, sólo cambia el lugar del conflicto, los instrumentos de la lucha, pero no su clara presencia.⁹

Desde lo que él identifica como *dimensión política del mito* en relación a la así llamada "sociedad de la información", Jean-Pierre DUPUY arguye:

Más que liberarnos de constricciones materiales, la sociedad informacional intensifica la lucha por la sobrevivencia y fortalece el radical monopolio de la actividad económica sobre las dimensiones social y política de nuestras vidas [...] De hecho, la única sociedad en la cual la lucha por la sobrevivencia absorbe la mejor parte de nuestras energías e intelecto, ocupando todo el tiempo y espacio disponibles, es la sociedad industrial. Así, en lugar de alentar la armonía entre la gente, las nuevas tecnologías de comunicación están agravando la alienación, propiciando un altamente inestable y potencialmente explosivo sistema [...] A todo esto añadiré lo que el Gulag nos enseñó: el ideal de una sociedad perfectamente transparente a sí misma, desprovista de conflictos y contradicciones, abre el camino a toda clase de totalitarismos.¹⁰

Las anteriores citas ejemplifican las dos posturas primordiales en torno al debate sobre las NTIC's. Sumariamente, entre las ideas más importantes que caracterizan a ambos discursos podemos señalar las siguientes:

a) *Optimismo desarrollista-tecnocrático* (positivista):

- Creciente reducción de los costos reales del *hardware* neo-tecnológico;
- Acceso y adaptación a la medida de cualquier organización, empresa o institución;
- Flexibilidad y disponibilidad del *software* aun para organizaciones muy pequeñas;
- Disponibilidad simultánea de *hardware* y *software* tanto para países centrales como periféricos;
- Descentralización y desconcentración de centros de trabajo y de decisión;
- Operación "limpia", es decir, no contaminante ni depredadora del medio ambiente;
- Necesidades mínimas de energía;

¹⁰ DUPUY, Jean-Pierre. *Myths of the Informational Society* en TRABER, Michael, op. cit. pp. 4-5

- Desarrollo de procedimientos educativos y de capacitación innovadores y altamente eficientes;
- Disponibilidad inmediata y expedita de "información", conocimientos y datos estratégicos y "de punta" en favor de los países atrasados;
- Agilización, depuración y simplificación de tareas y responsabilidades de la administración pública.

b) *Pesimismo crítico* (negativista):

- Identificación del subdesarrollo a partir de condiciones político-sociales, no económicas o meramente técnicas;
- Reconocimiento de que la innovación tecnológica no implica necesariamente progreso ni crecimiento económico;
- Distinción y matización patente entre *desarrollo económico* y *progreso social*;
- Observación de las deficiencias estructurales y carencia de personal local capacitado;
- Denuncia de los propósitos expansionistas y hegemónicos de los países centrales disfrazados como "cooperación" internacional;
- Desplazamiento masivo mano de obra y aumento extraordinario de las tasas de paro y subempleo;
- Dificultades para el acceso y disponibilidad de "información" por, entre otras causas, ignorancia operativa, incompetencia técnica y los altos costos de transmisión y gestión;
- Profundización de la dependencia de los países periféricos frente a las metrópolis industrializadas.

Naturalmente, estas dos tendencias discursivas que vinculan analíticamente las NTIC y su expansión hacia regiones subdesarrolladas, proveen y generan interpretaciones, puntos de vista y opiniones mediante las cuales los centros de poder político y económico legitiman sus decisiones al respecto. Del mismo modo, permean en organizaciones diversas (partidos políticos, ONG's, asociaciones civiles, sindicatos, etc.) las cuales fijan posiciones y criterios a este respecto también influenciadas por estos discursos. En este orden de cosas, hemos señalado ya que el ámbito al que apunta nuestra investigación es el académico, específicamente el relacionado con la enseñanza superior de comunicación en México. Algunas preguntas claves al respecto son: ¿cómo se observa el fenómeno de las NTIC en los círculos académicos de la comunicación? ¿cómo se ha interpretado y reflejado en los programas y planes de estudio? ¿cómo se asume el papel del comunicador social en el marco de la Era Telemática? ¿cómo y en qué medida los discursos dominantes que hemos aludido han influido sobre la estructura curricular y pedagógica de la Comunicación en nuestro país?

Hemos dicho ya que nuestro trabajo se aboca a recoger y analizar la circulación de los discursos que relacionan las variables NTIC-Enseñanza Superior de Comunicación en dos niveles: el primero de ellos de carácter teórico-monográfico que constituye la parte medular de este capítulo; el segundo, de carácter empírico-testimonial, llevando a cabo el diseño de investigación y análisis descrito en el capítulo II. El primero de ellos servirá como marco teórico específico y modelo de análisis de los resultados obtenidos en el nivel empírico. Pasemos, pues, a desarrollar este primer nivel, el cual no es otra cosa que una serie de consideraciones mucho más detalladas en torno a los discursos *optimista-desarrollista* y *pesimista crítico* ya esbozados.

3.1 Noventismo, Modernidad y Posmodernidad con relación al desarrollo y difusión de las NTIC

Al intenso y agitado siglo XX que vivimos le quedan sólo unos cuantos años por venir. El cambio de siglo y de milenio que se aproxima marca un hito calendárico que sirve de eje temporal para muchas de las reflexiones que se ocupan del devenir de la naturaleza humana. En los relatos de Ciencia Ficción, por ejemplo, el *año 2,000* y el *siglo XXI* son recurrentemente la frontera que conduce a la apoteosis imaginaria de los futuros virtuales que es posible intuir a partir de hechos y circunstancias objetivas que observan los autores de dicho género.

Históricamente es posible reconocer cómo en lo que va de la Era Cristiana y desde la implantación del calendario gregoriano, las culturas occidentales son proclives a suponer que cada cambio de siglo implica *-per se-* una transformación social radical. Así, en las décadas de los 90 de cada siglo surgen notables corrientes de pensamiento, generalmente apocalíptico, que advierten sobre la corrupción y destrucción del orden social e incluso aluden al "fin del mundo" o la "extinción" de la raza humana. Desde una perspectiva eminentemente racional, este tipo de reflexiones y advertencias tienen un carácter mítico e ideológico insustentable y carentes de validez teórica. Sin embargo y como en siglos pasados, en el nuestro también se han creado una serie de relatos, muchos de ellos con pretensiones "científicas", que discurren sobre la posible salvación o la inminente perdición de la especie nada más traspasando las fronteras del siglo y, en el caso actual, del milenio. Si la religión era uno de los factores centrales en los relatos finiseculares en el pasado, el núcleo principal del *noventismo* actual gira en torno a la tecnología y la ciencia. Renombrados filósofos de nuestro tiempo sustentan en la ciencia y la tecnología el éxito o el fracaso de la especie ante el *stress* colectivo que implica el fin de siglo.

No obstante, el *noventismo* no debe ser interpretado como un simple agregado de supercherías: puede más bien considerarse como un indicador y a la vez un síntoma de la ideología imperante de la sociedad que lo genera y difunde. La construcción y circulación de relatos destructivistas y su coincidencia con el fin de una era *cósmica* -calendárica-, está en estrecha relación con las formas y normas de estructuración de las relaciones sociales que se dan al interior del colectivo donde se origina y difunde tal representación ideológica. Al mismo tiempo, el relato destructivista, al interiorizarse y ritualizarse, es capaz de conducir y determinar la acción e incluso el destino, tanto individual como colectivo, del conglomerado social. Los relatos noventistas operan, pues, a nivel *superestructural*. Juegan en oposición a relatos *constructivistas* que también circulan en el cuerpo social en una contraposición dual bueno-malo, positivo-negativo, principio-fin. Así, nuestra época, como en el pasado, también ha generado su propia mitología destructivista (apocalíptica) y constructivista (integrada).

No es propósito nuestro ocuparnos aquí detalladamente de ese cuerpo representacional tan complejo integrado por los mitos y metarrelatos finiseculares en la sociedad occidental actual; de alguna manera ya quedaron esbozados, por lo que respecta a las NTIC, al principio de este capítulo (*optimismo instrumental* y *pesimismo crítico*); no obstante, consideramos pertinente hacer algunas reflexiones al respecto, puesto que estamos ciertos que el *noventismo* de nuestra época es determinante para un fenómeno primordial al que queremos aproximarnos en este trabajo: el ajuste/desajuste entre apropiación *material* y apropiación *cognitiva* de NTIC's en sociedades periféricas (receptoras tradicionales de tecnología). A ello corresponde otro proceso dicotómico de fractura/integración cultural inducido por la sobredeterminación instrumental a que están sujetas las sociedades subalternas en el marco del proceso difusionista de tecnología propio del capitalismo alto-industrial.

3.1.1 *Noventismo y Modernidad*

En la antigüedad, numerosas culturas, dominantes y florecientes en distintas épocas, introyectaron en su devenir histórico conjuntos de representaciones apocalípticas que quedaron inscritas en sus tradiciones mítico-religiosa; en ellas pueden encontrarse indicios explicativos de su ruina. Babilonios, asirios, persas, egipcios, mayas, mexicas, todos ellos creadores y creyentes de mitologías apocalípticas, transitaron hacia el destino fatal de la destrucción y el caos. Otras, como las surgidas de la tradición judeo-cristiana, también crearon y consolidaron relatos apocalípticos, si bien han interpretado de diversas formas el fatal reto del destino escrito.¹¹ En la Era Moderna surge una posición filosófica

¹¹ C.fr. el libro bíblico así llamado: Apocalipsis.

frontalmente opuesta al *telos* fatalista y resignado de etapas históricas anteriores; ésta Era, imbuída de un impulso racional, lógico y positivo -que centra su razón de ser en el conocimiento y el saber *científicos*-, trata de excluir cualquier relato destructivista, considerándolo como producto de la ignorancia, de la religiosidad fanática y del pensamiento salvaje.

Gradualmente, la Modernidad individualiza al hombre y lo convierte en responsable soberano y libre de sus actos y las consecuencias de los mismos: surge el hombre-individuo como *sujeto de la historia*. Desde la Ilustración, el Idealismo, el Materialismo, el Liberalismo y ahora el Neo-liberalismo, la Modernidad ha generado tejidos de ideas con un común denominador: instituir como destino *común y final* de todos los hombres -con base en la racionalidad del *logos* en oposición al *mito*-, el bienestar común (la *felicidad*) y conquistar, con ello, la eternidad. El poder burgués ha hecho propio este relato; promete el logro de este fin a todo aquel que se comprometa con su programa social, el cual privilegia un orden político contractual, racional, coherente y ordenado: se trata de un sentido progresista, liberador y absoluto en el cual el poder burgués basa todas sus promesas de cara al bienestar común.¹²

Sin embargo, la consecución de ese halagüeño *telos* final se retrasa. Los buenos propósitos emanados de la propuesta filosófica de la Modernidad parecen hoy lejos de cumplirse. La promesa de la Modernidad alude a la emancipación progresiva de las libertades y el trabajo mediante ejercicio pleno de la razón, así como al desarrollo material y espiritual colectivo a partir del avance de la ciencia y la tecnología. Un elemento clave de este pensamiento es su carácter universalista y finalista, es decir, se considera a sí mismo como la concepción social *óptima y última* de las organizaciones sociales históricamente conocidas y ensayadas hasta ahora. Al observar el estado actual del mundo, comprometido en el empeño progresista de la Modernidad desde hace más de 200 años, algunos filósofos e historiadores advierten un fracaso generalizado de esta forma de integración social. El escritor mexicano Carlos FUENTES, al mostrarse decepcionado por los resultados de la Modernidad en América Latina, lamenta que el vínculo con esa filosofía haya cooptado la riqueza alternativa de las culturas originales del continente:

Ni la Modernidad nos aseguró la felicidad ni los artistas se prestaron a decir que progreso y felicidad eran, fatalmente, espejos el uno de la otra. Los gobernantes de nuestros *booms* económicos creyeron que el proceso dialéctico de la historia hacia la perfección y el progreso nos daría por partes iguales, libertad, bienestar y felicidad. Sus políticas [...] nos condenaron [...] a prolongar el drama de la dependencia. Los novelistas, los pintores, los músicos, más nietzscheanos que hegelianos, nos permitieron entender que es imposible integrar completamente al ser

¹² Cfr. MAFFESOLI, M. *El Tiempo de las Tribus*. pp. 133 y ss.

humano en un proyecto racional. Los hombres y las mujeres oponemos demasiadas visiones, estéticas, eróticas, irracionales, a cualquier intento de armonización integral.¹³

3.1.2 *Noventismo y Posmodernidad*

El más reciente y polémico conjunto de ideas críticas en torno a la Modernidad se concentra en la corriente conocida como *Post-modernidad*. En su forma original y profunda, esta corriente hace una reflexión crítica que de ninguna manera busca la destrucción de la Modernidad, sino despojarla del carácter universalista y excluyente que establece a ésta última como el único proyecto viable y convalidable para el pleno desarrollo de toda formación social.

Jean François LYOTARD, uno de los principales protagonistas de la crítica posmoderna, establece que "el proyecto moderno (de realización de la universalidad) no ha sido abandonado ni olvidado sino destruido, *liquidado* por aquellos que en nombre de la Modernidad y sus buenas intenciones legitiman instituciones y prácticas (de cuño 'capitalista' o 'comunista') que lejos de propiciar la emancipación del hombre, no han hecho sino alejarlo de ella mediante nuevas formas de esclavitud y alienación:

La victoria de la tecnociencia capitalista sobre los demás candidatos a la finalidad universal de la historia es otra manera de destruir el proyecto moderno que, a su vez, simula que ha de realizarlo. La dominación por parte del sujeto sobre los objetos obtenidos por las ciencias y las tecnologías contemporáneas no viene acompañada de una mayor libertad, como tampoco trae aparejado más educación pública o un caudal de riqueza mayor y mejor distribuida.¹⁴

LYOTARD asocia en este comentario el fracaso de la Modernidad a la acción del Capitalismo, para lo cual quizá no le falten argumentos, pero tampoco las formaciones sociales y políticas de filiación socialista o comunista, homologables por lo demás a los empeños de la Modernidad en su inflexión emancipadora y universalista, han dado cuenta satisfactoria al confrontar sus resultados con los propósitos del *proyecto* de la Modernidad. No vamos a adentrarnos en la polémica referida a si el llamado *socialismo real* era fiel al pensamiento marxista, lo cual pareciera que nunca fue así, pero la debacle de esa opción que disputaba al capitalismo el carácter finalista y universal de la historia,

¹³ FUENTES, Carlos. *Valiente Mundo Nuevo*. p. 16

¹⁴ Lyotard, J.F. *La Posmodernidad* (explicada a los niños). p. 30.

constituye un hito que alimenta las maneras de pensar el futuro de la humanidad en el tono problemático que hemos aludido como *noventismo*.

El Posmodernismo no ha sido la única corriente crítica en nuestro siglo que alude a la inviabilidad del proyecto moderno en cuanto su sesgo final y universal. El Surrealismo "había sido una subversión contra la cultura oficial [...] es un movimiento de subversión de la sensibilidad y la imaginación que abarca lo mismo a los dominios del arte que a los del amor, la moral y la política [...] en el surrealismo se cruzan las vías de imaginación poética con las del amor y con las de revuelta social". No obstante, la potencia crítica de esta corriente fue neutralizada por la filosofía burguesa, dejándola reducida a las 'elucubraciones' fundadoras bretonianas o restringiéndola al ámbito semántico de la expresión artística, donde se tolera el *decir* mucho siempre y cuando esté desconectado de una vinculación pragmática, es decir, de la *acción*: "[hubo] prisa por enterrar vivo al surrealismo", asegura Octavio PAZ.¹⁵

En forma análoga, la Posmodernidad está atravesando por un proceso de neutralización y negación de su posición crítica. La ideología neoliberal burguesa no ha dudado en homologar síntomas de la decadencia moderna tales como el fin del arte o la primacía tecnológica en la organización social como fenómenos *posmodernos*. Al calificar las formas más vulgares y envilecidas de la Modernidad como *posmodernas*, la ideología dominante consigue vaciar el contenido de una crítica que, más allá de sus aciertos o desatinos, es oportuna y sugerente. No es objeto de este trabajo involucrarse en la polémica Modernidad-Posmodernidad, pero indudablemente en este debate encontramos uno de los sellos de identidad del *noventismo* que nos ha tocado vivir, la transición del siglo XX al siglo XXI.

En la transición de los siglos XIX al XX también hubo polémicas y augurios fatalistas, pero fueron opacados por el optimismo industrial de la época. El empuje del empeño modernizador se desató con inusitada fuerza impulsado por dos *revoluciones*: la industrial y la científico-técnica; la sinergia entre ambas prometía cotas de bienestar jamás alcanzadas. No obstante, el siglo XX transcurriría bajo el signo de la guerra, la desigualdad, la injusticia, la opulencia y la miseria. En este contexto hemos entrado al *noventismo* actual, que ahora incluye el fin de un milenio. Nuestro noventismo tiene además otros matices: ahora transitamos en una peculiar *cultura del fin* cuyos profetas no son videntes o magos sino *científicos* que han dado cuerpo a esa *cultura del fin* cuyos títulos hablan por sí solos: El fin de la Ideología, El fin de los Tabúes, El Fin de la Cristiandad, El Fin del Sexo, El Fin de las Bibliotecas, El Fin del capitalismo Organizado, El Fin del Deseo, el Fin de las Noticias en el Mundo, el Fin de la Inocencia,

¹⁵ PAZ, Octavio. *In-mediaciones*. pp. 148-149.

el Final de la Civilización Burguesa, el Final de las Vanguardias y hasta un revelador Final de la Utopía marcusiano. Recientemente se han añadido tres *fin*es más al extenso catálogo de la cultura del fin: *El Fin de la Historia* (FUKUYAMA), *El Fin de la Naturaleza* (MCKIBBEN) y *El Fin de la Modernidad* (VATTIMO). Merece especial mención *La ilusión del Fin*, de Jean BAUDRILLARD, texto dedicado precisamente a la desmitificación de la cultura del fin.

Es decir, el *noventismo* que nos ha tocado vivir es particularmente dual y contrastante: oscila entre el furor y la efusividad triunfalista del discurso tecnocrático y el pesimismo crítico y desazón de quienes externalan sus propias visiones anunciando el apocalipsis de *lo social*. Ante ambos extremos, cabe preguntarse si es *lo social* o son los paradigmas consolidados de la filosofía racionalista y científica occidental y las institucionalidad burguesa lo que en realidad ha entrado en crisis y decadencia irreversible; es decir, si lo que en nuestras sociedades está en predicamento son las *instituciones* mediadoras y organizadoras de la acción social y no la sociedad misma, esa *mayoría silenciosa* sobre la cual recaen las acusaciones y responsabilidades del fin de lo social; se echa de menos también una reflexión para comprender lo que hay allende las fronteras del *fin*, de aquello que comenzaría, que renacería para las sociedades actuales después de la crisis.

Entre el triunfalismo tecnocrático, el pesimismo crítico y la fantasmagoría de la comunicación social, el hombre común es presa de una deshumanización creciente, de una normatividad cada vez más asfixiante y de una limitación creciente de su libertad en favor de la seguridad institucional. En este marco, la Modernidad pierde legitimidad: "El almacén de proyectos que fue Occidente se ha vaciado [...] los modelos de desarrollo que hoy nos ofrece son compendios de horrores [...] asistimos a la función de la modernidad cuando las luces están a punto de apagarse", escribió Octavio PAZ hace un cuarto de siglo.¹⁶ Ciertamente, el proyecto de la Modernidad se está agotando, pero también es verdad que esta sensación de desorden y pérdida de dirección histórica que la cultura del fin promueve, impide notar que en el caos está el germen del orden, de *un nuevo* orden superior o mejor dicho, de organización, más compleja y rica en matices que el orden antecedente: "Caos no es desorden. Es lo que genera el orden; y lo mantiene en un medio caótico. Es la única garantía de supervivencia", escribe Ibáñez.¹⁷ MAFFESOLI remarca:

Numerosos problemas relacionados con la saturación de lo político, el trastoeque (sic) de los valores, el fracaso del mito progresista, el resurgir de lo cualitativo, la importancia que se puede atribuir al hedonismo, el perdurar del prurito religioso, la

¹⁶ PAZ, O. *Posdata*. p. 13

¹⁷ IBÁÑEZ, J. *Caos*, en *Nuevos avances en la investigación social*. Revista Suplementos Anthropos no. 22, p. 84.

fuerza compulsiva de la imagen, que creíamos totalmente evacuada y que cada vez se impone con mayor contundencia en nuestra vida cotidiana [...] todos estos problemas tienen como telón de fondo eso que se puede llamar *potencia* irreprimible [...] cuyos efectos se pueden constatar en las diversas manifestaciones de la socialidad: astucia, actitud de reserva, escepticismo, ironía y jocosidades trágicas en el seno de un mundo supuestamente en crisis cuando, en realidad, la crisis la tienen los poderes en lo que tienen de imposición vertical, de abstracto.¹⁸

Por su parte, los humanistas ilustrados ven el agotamiento institucional de la Modernidad con angustia, con el temor del "no va más" si esto termina; mientras, la tecnocracia sugiere para rectificar el camino: "este dilema lo ha originado precisamente la tecnología y sólo se puede salir de él con más tecnología", espeta taxativamente James Martin.¹⁹

Ante la fascinación que ejerce la *cultura del fin* y quizá contagiados por esta especie de *fractalización* de los fines, proponemos un fin más: el *Fin de la Cultura del Fin*. No es, como parece a primera vista, de un simple juego eufónico. Lo que se trata es poner en cuestión la idea de un *finalismo* único y fatal para la humanidad en su conjunto. En todo caso, lo que estamos viviendo no es el fin más que de las instituciones económico-políticas basadas en la racionalidad funcional en las que se ha sustentado la filosofía burguesa de la Modernidad. Es aquello que MAFFESOLI refiere como la sustitución de un *social* racionalizado y objetivo en favor de una *socialidad* compleja y subjetiva: transición de una *estructura mecánica* a una *estructura orgánica*; de *agrupamientos contractuales* a *tribus afectuales*; de *individuos* a *personas*. Se transita, pues, de la *Modernidad* a la *Post-modernidad*.²⁰

3.2 La confusión de fin de siglo

Observemos que en las distintas inflexiones de la Modernidad, se ha conferido a cierto sector de la sociedad la función de clase histórica -la burguesía y el proletariado, por ejemplo-. Ahora, en la etapa científico-técnica, se ha conferido tal designio a la insurgente clase dominante nuestra época: la *tecnocracia*. Sea para administrar y racionalizar los beneficios y bondades inherentes al desarrollo científico-técnico, sea para

¹⁸ MAFFESOLI, M. Op. cit. pp. 71-72. Sobre el concepto de socialidad, ver, en la misma obra pp. 21 y ss.

¹⁹ MARTIN, J. *La Sociedad Interconectada*. p. 20.

²⁰ C.fr. Maffesoli, M. Op. cit. p. 37.

atemperar las penurias que implica un mundo *tecnificado*, la tecnocracia se erige como nueva clase dirigente en la sociedad actual. La nueva aristocracia es la de los *científicos* y los *técnicos*; cuya potestad no surge de la gracia autárquica conferida por Dios (monarquía), ni de la voluntad política del colectivo social (democracia). La potestad de la tecnocracia deriva del dominio técnico y del saber científico. Si el capitalista tradicional define su situación de clase por la posesión y acumulación de bienes materiales y recursos financieros, el tecnócrata lo hace por la posesión y acumulación de *conocimientos*, sobre todo aquellos que resultan eficaces para la reproducción tecnificada de la riqueza material.

El tecnócrata constituye su capital erudito, experto y especializado en amplios períodos de escolarización al más alto nivel, de tal suerte que llegan a ejercer responsabilidades públicas y privadas de control y mando con poca o nula experiencia laboral, pero con un amplio trayecto de "méritos" académicos en áreas privilegiadas por el neoliberalismo y el así llamado "capitalismo salvaje", impregnados por motivaciones ideológicas como el "máximo rendimiento", la "calidad total", la "modernización", el "desarrollo emprendedor", la "excelencia" etc.

En opinión del sociólogo norteamericano Peter L. BERGER, el ascenso de esta nueva clase -a la que prefiere llamar "clase instruída"-, genera un antagonismo de clases peculiar cuya primera característica es que surge en el propio seno de la clase media, dando origen a dos tipos clases medias: de una parte, la tradicional clase media integrada por la comunidad industrial, comercial, profesional y burocrática empleada en la producción y distribución de bienes y servicios; de otra, aquella "formada por personas cuyas ocupaciones tratan de la producción y distribución de *conocimientos simbólicos*". Esta comunidad, poseedora del dominio técnico-científico de la modalidad alto-industrial del modo capitalista -la *tecnoestructura* en términos de GALBRAITH-, impone poco a poco su hegemonía interviniendo en las nuevas necesidades de la sociedad post-industrial: burós de asesoría y consultoría, personal integrado a proyectos estratégicos de investigación y desarrollo (I+D), el sistema educativo, los sistemas de información y entretenimiento, planificadores de los usos del tiempo libre, expertos en sistemas informáticos y la nueva burocracia econometrista y racionalizadora conforman el grupo privilegiado de la *era tecnocrónica*.²¹

Una vez con las riendas del poder, es curioso observar cómo la tecnocracia, para trazar su ideario y difundirlo, combina hábilmente el *primitivismo* de la profecía calendárica *noventista* propia de centurias pasadas con el *futurismo* de una Nueva Era arropada por el nivel máximo de progreso científico y tecnológico que jamás haya

²¹ Para abundar sobre las características de la *tecnocracia*, la *tecnoestructura* y la *nueva clase instruída*, ver: TOURAINE, A. *La sociedad post-industrial* pp. 57-62; Galbraith, J. K. *El nuevo estado industrial*, pp. 185-242 y BERGER, P.L. *La revolución capitalista*, pp. 77-90.

existido. Se trata de una promiscuidad de ideas interesante, puesto que se está utilizando un mecanismo ancestral, mítico-religioso, como ha sido el *noventismo*, para vehicular un discurso *científico*, investido como válido y convalidable, impregnado de la objetividad y neutralidad conferidas tradicionalmente a la ciencia clásica. En este orden de cosas, llama la atención otro cambio de inflexión: las calamidades que se avecinarían sin la puntual conducción de la tecnocracia no son imputables a imponderables de la fuerza desatada de la naturaleza, sino al entorno científico-tecnológico que nos rodea: informatización, energía nuclear, nuevos materiales, biotecnología, etc., entorno denominado como *tecnosfera* y que constituye, en su conjunto, verdadera *naturaleza* para las nuevas generaciones.

En la mayor parte de las diversas mitologías en importantes culturas aparece, como si de un *leit motiv* se tratara, el mito trágico de la destrucción del mundo, siempre por obra de la furia desatada de la Naturaleza. Sin embargo, quizá por un exceso de arrogancia, para el lógico y racional tecnócrata actual no existe fuerza natural capaz de limitar el desarrollo tecnológico y sus resultados concretos. No hay Diluvio, ni Lluvia de Sangre que sea incontrolable. Tampoco hay calamidad, enfermedad o peste que sea invulnerable a la acción del conocimiento científico. Ni siquiera el SIDA, enfermedad sobre la que existe una plena convicción de que pronto será curable. Hoy, más que nunca, la tecnocracia asegura una conquista perseguida durante siglos por la Humanidad: el dominio y el control plenos de la Naturaleza y, en última instancia, la felicidad

En este orden de cosas, los discursos políticos, la literatura científica de amplia difusión, los medios de comunicación y la educación universitaria, entre otras instituciones enculturizadoras, convergen en un objeto-tema: las Nuevas Tecnologías. Han llegado para salvarnos y corregir el rumbo. Sólo que éstos discursos no son homogéneos ni continuos. Son una cabeza de medusa en la que pululan modelos, teorías, paradigmas, metodologías, hipótesis y juicios de valor de lo más variopintos y confundidos unos con otros. Ni siquiera las Ciencias Exactas se libran de esta confusión y vemos como potentes y sólidos postulados de la Física o de las Matemáticas son sujetos de revisión. Se trata de una auténtica *confusión* de fin de siglo, quizá más grave que la de cualquier época pasada. Individuos, sociedades y naciones se preparan empeñosamente para alcanzar en óptimas condiciones la gran cita del 31 de diciembre de 1999. No se tiene muy claro por qué y para qué hay tanta preocupación y se despliegan tantos esfuerzos en aras de algo que, viéndolo desinteresadamente, no es más que una viscicitud del calendario. Acaso sea una reiteración de cómo el orden cósmico, ese al que nuestros antepasados recurrieron para organizarse culturalmente pero que aparentemente hoy importa poco, sigue siendo piedra angular en la configuración del pensamiento, la

voluntad y la acción de los seres humanos. Ante esta esquizofrenia de finisecular, Jean BAUDRILLARD apunta:

Estas generaciones que ya nada esperan de un advenimiento futuro y que cada vez confían menos en la historia, que se entierran atrincherándose detrás de sus tecnologías prospectivas, detrás de sus provisiones de información acumulada y en las redes alveolares de la comunicación, donde el tiempo está por fin aniquilado por la circulación pura [...] esas generaciones tal vez no se despierten jamás, pero no tienen ni la más remota idea. El año 2000 tal vez no llegue a producirse, pero no tienen ni la mas remota idea.²³

Shlomo BEN-AMI propone que para atemperar la confusión de la *fiebre noventista* que nos ha tocado vivir, nada más simple que reformar el calendario: recuerda como la comunidad cristiana, al acercarse el Anno Mundi 6,000 (contado a partir de la creación del mundo, en virtud del cual Cristo habría nacido en el Anno Mundi 5199), decidió adoptar "sin grandes vacilaciones la reforma del calendario propuesto por Dionisio el Exiguo, de tal forma que el año 6000 de la creación del mundo se convirtió en el 800 de la era cristiana".²⁴ Más allá de la ironía, la verdad es que un cambio de tal naturaleza acabaría con una de las obsesiones más puntuales y desgastantes de nuestra generación: el temido año 2000. Sobre todo si tomamos en cuenta que la filosofía burguesa, enseñoreándose aún como rectora del destino de todos los hombres, ha anunciado que estamos atravesando por una nueva *revolución*, la *científico-técnica*, cuya influencia modificará radicalmente las formas de organización y convivencia humana. Trabajo, enseñanza, salud, entretenimiento, tiempo libre, y cualquier ámbito de la sociedad, estará fuertemente influido por las Nuevas Tecnologías, además de que se generarán un sinnúmero de nuevas actividades emanadas de esta *revolución*.

Tanta parafernalia se corresponde con la fascinación que la noción de *futuro* impregna a la cultura moderna. No obstante, aun con las capacidades científicas y tecnológicas con que se cuenta actualmente y por encima de la imaginación más lúcida que exista, hasta ahora nada ni nadie puede predecir el futuro y menos decir si este será mejor o peor que el presente o el pasado de la humanidad. Es posible, eso sí, hacerse una idea de cómo será el mundo humano a partir del 1º de enero del 2000 de acuerdo al presente que vivimos; pero basta con observar las bifurcaciones y cambios tan súbitos, inesperados y sorprendentes que se han dado en el mundo durante el pasado reciente -en los que la *revolución* científico-técnica parece haber tenido muy poca incidencia-, para convencerse de que todo intento por prever o siquiera suponer cómo se llegará al año

²³ BAUDRILLARD, Jean. *La ilusión de fin*. Anagrama, col. Argumentos no. 142. 1993, Barcelona. p. 22

²⁴ BEN-AMI, Shlomo. *art. cit.*

2000 no pasará de ser más que un ejercicio especulativo e incierto. Y que plantearse tal prognosis a partir *únicamente* de las Nuevas Tecnologías es bordar en el aire. Ante la insistencia de los voceros de la tecnocracia sólo nos queda preguntar: ¿estamos realmente atravesando por un proceso *revolucionario*?

En realidad y a la vista de inercias tan consolidadas en la configuración de las sociedades actuales tales como la desigualdad, la acumulación sin freno, la explotación del hombre por sus semejantes y la espiral de las hegemonías, hay poca oportunidad para el optimismo y es de suponer que tras la *revolución* científico-técnica y la frontera milenaria no nos esperan, agazapados para saltar sobre nosotros, el *bien común*, la *justicia social* y la *fraternidad universal*, empeños que, según el discurso histórico que hemos asumido, la humanidad persigue desde siempre pero que siguen sin cumplirse. Quizá la verdadera revolución se está fraguando ahí donde la sociología burguesa y la tecnocracia no ven más que el resurgimiento de primitivismos, hedonismo desatado y reagrupamientos sin objetivos racionales, eso que Maffesoli llama "socialidad" o carácter lúdico de la socialización: "forma pura del *"estar juntos sin ocupación"* que no se preocupa por ningún tipo de finalidad, de utilidad, de 'practicidad' o de eso que se suele llamar 'realidades'".²⁵

3.3 *El Noventismo en el pasado reciente. Del siglo XIX al XX.*

Uno de los mejores ejercicios para basar una reflexión prospectiva es revisar la historia reciente. ¿Cómo se comportó el *noventismo* en el tránsito del siglo XIX al XX? Hace 100 años, la humanidad también se agitaba por el advenimiento de un nuevo siglo. Entonces, como ahora, las transformaciones en múltiples órdenes de la vida social, material y espiritual se sucedían sin pausa. Sin embargo, no ocurrió ninguna ruptura histórica brusca por la entrada del nuevo siglo. En realidad, el lapso que transcurre entre 1885 y 1945 estuvo caracterizado por la continuidad de un proceso histórico que giró en torno a una nueva etapa en el desarrollo del modo de producción capitalista: la II Revolución Industrial.

A finales del pasado siglo, el espíritu materialista e individualista, la proyección universal de los postulados de la modernidad, los procesos de urbanización, la masificación, la industrialización como motor de sociedad y el estímulo a la tecnología y la ciencia, constituían la savia que alimentaba las ambiciones humanas hacia la conquista definitiva del paraíso en el reino de este mundo. Cada logro asombraba, persuadía, sorprendía e inyectaba más energía. No hay más que echar una ojeada a la prensa de fin

²⁵ MAFFESOLI, M. Op. cit. p 150.

de siglo que antecede al nuestro para constatar lo que podemos identificar como un *noventismo* optimista.

También fue una época con una gran eclosión tecnológica en las comunicaciones: la fotografía al alcance de todos, la cinematografía, el fonógrafo, el teléfono, la radiodifusión. Lo fue también en el enclave doméstico: primero la bombilla eléctrica y luego los electrodomésticos saturaban las ensoñaciones de una burguesía en expansión y anclaban las aspiraciones pequeñoburguesas de las clases económicamente más desfavorecidas. Es también la época en que se realiza el viejo sueño prometeico de volar, perseguido y pospuesto por siglos. Y algo fundamental: la eclosión tecnológica impuso un habitat distinto, acorde a su empuje y dominio sobre la naturaleza: la ciudad de asfalto, hierro y cristal a medida y al servicio del objeto más representativo del individualismo burgués: el automóvil.

Mediante un ejercicio de empatía, situémonos en los noventa del siglo pasado y comparemos con nuestra década. Aquella fue una época de cambios grandiosos, monumentales y asombrosos; la nuestra lo es de cambios microscópicos, invisibles y que ya no asombran; aquellas eran transformaciones epidérmicas, táctiles y exterioristas: invitaban a la exhibición y a la masificación; ahora son endodérmicas, virtuales e interioristas: propician la reclusión y el aislamiento; aquellas implicaban el monopolio de la norma a través de un Estado fuerte; las actuales implican desregulación y el adelgazamiento del Estado; aquellas uniformaban los rituales de la vida cotidiana; las actuales los atomizan; aquellas optaban por la conquista del espacio planetario y el infinito estelar: de ahí la eclosión físico-matemática de las grandes magnitudes; las nuestras optan por el conocimiento de las partículas mínimas y el infinito molecular: el átomo es demasiado grande y de ahí la eclosión físico-matemática de las particiones infinitesimales: quarks, neutrinos y objetos fractales. La operatividad de la dinámica social del siglo pasado dependía de la aplicación intensiva de *energía*; en nuestro siglo depende del empleo intensivo de *información*. Esto es, a grandes rasgos, lo que fundamenta básicamente el tránsito de la Segunda a la Tercera Revolución Industrial.

Ahora mismo, cuando la II Revolución Industrial es ya centenaria, puede decirse que ya alcanzó su *etapa superior*, es decir, su grado máximo de desarrollo. Nos encontraríamos en la etapa de una *curva descendente*, según la terminología de la Teoría de Ondas Largas, en la cual la era de la electricidad da paso la *era de la información*.²⁶ Actualmente, un nuevo conglomerado de innovaciones científicas y tecnológicas han propiciado una III Revolución Industrial. Si bien no puede trazarse una frontera temporal tajante entre éstas dos modalidades productivas, es indudable que una es consecuencia de

²⁶ C.fr. KONDRATIEFF, Nikolai. *The long wave cycle*. Richardson & Snyder 1984.

la otra y, tal como ocurriera hace 100 años, no se esperan rupturas o bifurcaciones bruscas para el futuro próximo, sino la continuidad de un modo de producción disparado hacia el futuro y montado en el progreso y la innovación *per se*.

Si es que es cierto que, tal y como sostienen diversos autores, la II Revolución Industrial ha finalizado, es tiempo de hacer un balance profundo de este período histórico. No es éste el espacio ni somos nosotros quienes podamos hacer un trabajo de tal magnitud. Lo que sí podemos hacer es preguntarnos si el balance de la II Revolución Industrial, con su cúmulo de progresos e innovaciones, ha sido positivo. Dos Guerras Mundiales, conflictos bélicos constantes y violencia generalizada en alguna parte del mundo es un trágico saldo en lo que va del siglo; 75% de la población mundial viviendo muy por debajo de los mínimos de bienestar; la biosfera contaminada en forma peligrosa e irreversible; resurgimiento de intolerancias, xenofobias, conflictos étnicos, raciales y brotes fascistas en diversos puntos del globo; las economías de los países avanzados en recesión y con tasas de desempleo cada vez mayores; los países periféricos con economías deudoras colapsadas y cada vez más dependientes; injusticia social y desigual distribución de la riqueza gradualmente más acentuados; sociedades del desperdicio, en las que impera el interés económico y se tira donde sobra lo que falta en donde nunca hay; enfermedades incurables, tanto del cuerpo como de la mente, entre las cuales el SIDA es sólo su primera plana.

Todo esto constituye, a grandes rasgos, un perfil general de lo que ha dejado la II Revolución Industrial. ¿Qué podemos esperar de la III, aquella en la que según dicen los entendidos, ya estamos insertos? Persiste el debate acerca de *qué* es exactamente aquello que desencadena una revolución industrial, pero parece existir consenso en cuanto a que *efectivamente*, por las condiciones sociales y tecnológicas que nos rodean, el mundo industrializado está ya involucrado en la III Revolución Industrial de manera irreversible. No obstante, para el 75% de la población mundial los beneficios y logros de la II Revolución Industrial son una meta pendiente y cada vez más difícil de alcanzar. De ahí la vieja cuestión: ¿existen posibilidades reales de que la *revolución* tecno-informática propiciará la erradicación de la pobreza, de la opresión, de la ignorancia, de la injusticia y del hambre que aquejan a las 3/4 partes de la población mundial? Como muchos, el investigador indio Usha V. REDDI se ha hecho la misma pregunta, a la cual asimismo responde:

El abismo entre los industrialmente desarrollados y el Tercer y Cuarto Mundos no muestra signos de reducirse; por el contrario, sigue ensanchándose, y las lecciones de los 1960's y 1970's muestran que la importación de tecnología desde los países

industrializados ha conducido hacia patrones distorsionados y dispares en el uso y distribución de la riqueza en los países menos desarrollados.²⁷

3.4 Contexto y caracterización de la

III Revolución Industrial

Para contextualizar el marco de la III Revolución Industrial, consideramos conveniente recordar cómo fue, en líneas generales, el comportamiento de la sociedad en relación a los desarrollos científico-tecnológicos en el marco de la II Revolución Industrial, cuya génesis puede cifrarse en 1846, año de la invención del telégrafo eléctrico, pero que inicia su período de consolidación con la *revolución eléctrica* a partir de 1896 y estaría por concluir en los próximos años (en el 2004 según la Teoría de las Ondas Largas).²⁸

3.4.1 La inflexión energética de la

II Revolución Industrial: la electricidad

La acumulación de inventos e innovaciones técnicas que condujo a la II Revolución Industrial fue producto de la aplicación de una nueva fuente de energía distinta a aquellas que apuntalaron la I Revolución Industrial -vapor, carbón y petróleo-. Se trataba de la **electricidad**, fenómeno físico cuyas principales ventajas eran su continua renovabilidad, la menor peligrosidad de su manejo, su limpieza ecológica y su capacidad cualitativamente distinta pero no menos poderosa para hacer funcionar implementos muy diversos que muy pronto reconvertirían el estatuto fabril y manufacturero de la época. Por encima de estas ventajas, la producción de electricidad contaría con un incentivo estratégico para su desarrollo: las crecientes presiones económicas y políticas generadas por la escasez de nuevos espacios para la extracción y explotación de insumos energéticos tradicionales básicos para la industria.

Las naciones industrializadas (Inglaterra, Alemania, Estados Unidos, Francia, Holanda) sabían que para consolidar su plataforma productiva y proyectarla hacia el futuro sin los sobresaltos de una súbita indisposición de energéticos, era deseable

²⁷ REDDI, Usha V. *Leapfrogging the industrial revolution*, en TRABER, M. (ed) *The Myth of the Information Revolution*, p. 87.

²⁸ Al respecto, ver la integración que hacen Peter HALL y Paschal PRESTON de las NTIC en el marco de la Teoría Económica de Ondas Largas en *La Ola Portadora, NTIC y geografía de las innovaciones 1846-2003*.

allegarse fuentes de energía alternativas. Pero por encima de esta contingencia, les preocupaba todavía más una eventual hegemonía, fuese territorial, comercial o militar que alguno de ellos obtuviera en detrimento de los otros en materia de fuentes de energía. Como sabemos, las fricciones suscitadas por esta circunstancia incubaron el conflicto armado desatado en la I Guerra Mundial.

Con la electricidad se integraba así una alternativa energética con un doble atractivo: a) técnico, sobre todo por la renovabilidad y cualidades de estos recursos; y b) estratégico, en tanto que su obtención no dependía de la "suerte" de contar con yacimientos en el subsuelo territorial y se podía generar prácticamente en cualquier sitio donde se contara con cantidades adecuadas de agua. A este atractivo estratégico, habría que añadir que la electricidad no se "almacena", es decir, se genera en cantidad tanta como se requiera (y se tenga capacidad), pero no se puede "atesorar" o "embodegar". Se puede, eso sí, acumular capacidad para generar unidades de este tipo de energía, pero no existen los "barriles" o las "toneladas" de electricidad. Los criterios de *posesión, explotación y acumulación* se vieron profundamente trastocados por el fenómeno provocado por la electricidad como recurso energético.

Por ello y otras particularidades, ésta modalidad de energía planteó una inflexión a partir de la cual se habrían de transformar diversos y muy importantes esquemas de la acción y el pensamiento humano. Se modifican las estructuras de producción, nacen infinidad de nuevos productos de consumo, cambia el aspecto y la funcionalidad de los espacios vitales tanto micro (vivienda) como macro (espacio urbano), surgen nuevas ocupaciones y profesiones mientras otras caen en desuso. En la ciencia físico-matemática se consolida la construcción de nuevos paradigmas cuyo germen se establecía en las primeras intuiciones formales y matemáticas del electromagnetismo de James Clerk MAXWELL, la reconceptualización atómica de Niels BOHR, la Teoría Cuántica (PLANCK) y la Teoría de la Relatividad (EINSTEIN) entre las más notables, las cuales ponían bajo sospecha principios considerados inmutables y absolutos, tales como la universalidad del orden newtoniano y el soberano principio energético-material de LAVOISIER. Corren los vientos del relativismo y el cuanticismo, que conformarían el complejo de planteamientos científicos más fértil de nuestro tiempo.

Es pertinente mencionar que la electricidad no sustituye ni desplaza a la principal fuente de energía de la época, el petróleo. De hecho, desde entonces hasta nuestros días, la industria de transformación continúa dependiendo del petróleo como insumo energético. Lo que ocurre con la integración de la electricidad a procesos industriales, es que sirve como base para un conjunto de innovaciones aplicadas a la producción y la distribución intensivas. La magnitud e importancia de estas innovaciones es tal que dio

lugar al proceso de reconversión del modo de producción capitalista conocido como II Revolución Industrial. Los rubros principales que apuntalan este proceso son:

- a) La electrificación de ciudades y zonas urbanas, medida correlativa a la necesidad de dotar eléctricamente las instalaciones fabriles (creación de infraestructura).
- b) La creciente importancia del trabajo administrativo, motivado a su vez por las complejidades financieras, burocráticas, laborales, sanitarias y jurídicas que la industria en su conjunto va adquiriendo como resultado de su propia expansión.
- c) El aporte a la industrial militar, sobre todo mediante dispositivos de intercomunicación para operaciones estratégicas.
- d) El desarrollo de medios de comunicación a distancia de punto a punto, tales como el telégrafo y el teléfono alámbricos. Es también en este periodo cuando, combinando el fenómeno electromagnético con la energía eléctrica surgen el radiotelégrafo y el radioteléfono, de los cuales derivaría posteriormente la radiodifusión.

Las empresas que se involucraron en el desarrollo y difusión de servicios y productos basados en la electricidad, muy pronto se convertirían en las más poderosas y rentables del mundo. Es la época del surgimiento de grandes corporaciones cuyos nombres lo dicen todo: Westinghouse, Radio Corporation of America (RCA), American Telephone and Telegraph (ATT), General Electric, Telefunken, Siemens, Philips. El surgimiento de cada una de ellas es diverso. En principio, estaban comandadas por grandes tecnólogos como Guglielmo MARCONI, Thomas A. EDISON, Lee de FOREST, Alexander G. BELL, Werner SIEMENS. Hermann HOLLERIT crea la *Computing Tabulating Recording Co.* que en 1924 es rebautizada como *International Business Machines*, hoy conocida en todo el mundo como IBM.

En poco tiempo los científicos, creativos tecnólogos pero mediocres como empresarios -salvo excepciones como en el caso de EDISON-, dejan paso a una generación de hombres de negocios que a través de fusiones, inversiones, internacionalización y diversificación, crean a partir de estas firmas las primeras corporaciones modélicas del capitalismo monopolístico. Otro elemento fundamental es que incluyen, por primera vez como parte del proceso de producción, un impulso sin precedentes a la investigación científica, actividad que se rentabiliza en la conquista de mercados por medio de la innovación como fin en sí misma y adosada al concepto de *progreso*. Werner SIEMENS, al establecer que la base del poder competitivo estaba en la investigación científica organizada puntualizaba: "la industria de un país no obtendrá nunca una situación destacada en el mundo, si no se mantiene a la vez en la cumbre del avance científico"²⁹.

²⁹ Cit. en HALL, P. y PRESTON, P. op. cit. p. 155

Hasta entonces, la investigación científica era una actividad poco organizada, mal remunerada y de escasa importancia estratégica o comercial. Su dinamización dependía de los esfuerzos aislados de científicos y tecnólogos que obedecían más a un impulso y curiosidad personales que a objetivos globales o institucionales. Pero esto cambió notablemente con la nueva configuración industrial. Dos son los resultados más visibles de la sistematización científica vinculada a la industria:

a) el emplazamiento, mediante cuantiosas inversiones, de laboratorios y unidades de investigación como parte de la capacidad instalada en las propias empresas;

b) el desarrollo, con apoyo gubernamental y bajo el auspicio financiero de las propias empresas, de la investigación científica en universidades y centros de educación superior. La mentalidad que propicia esta estrategia es promover un vínculo de beneficio mutuo entre la Universidad y la Empresa: por una parte, los empresarios contarían con expertos preparados en la universidad para integrar sus organizaciones; por otra, la universidad contaría con recursos para optimizar su rendimiento y eficiencia formativas de acuerdo a las expectativas empresariales. Esto dio como resultado la creación y difusión de una nueva modalidad educativa superior, los *Tecnológicos*, mismos que, junto con las Universidades, se convertirían en eficacísimos promotores de la innovación científica y tecnológica. Este proceso fue especialmente notable en la Alemania de preguerras y sobre todo, en Estados Unidos; alcanzan también una posición muy competente en este rubro la Unión Soviética, Francia, Japón e Inglaterra.

Así, el papel protagónico que adquirió el *científico* es uno de los signos de identidad de la II Revolución Industrial. Es entonces cuando el *conocimiento* se integra como uno de los factores de valor más determinantes en la dinámica capitalista. Ya en el contexto de la III Revolución Industrial, el conocimiento se convertirá en el factor *más importante* en la composición del valor. Asimismo, el liderazgo en la producción del conocimiento ya no se da en las universidades: se ha desplazado hacia instituciones, multinacionales privadas y entes paragubernamentales altamente concentrados.

Durante la II Guerra Mundial y al término de ésta, se observan los primeros desarrollos científico-técnicos que más tarde serán característicos de los rubros tecnológicos fundamentales de la III Revolución Industrial: la **electrónica**, las **radiocomunicaciones** y la **informática**. Estos tres rubros tecnológicos convergirán para desarrollar posteriormente la **telemática**. La electrónica se ocupa de la amplificación y conducción con la menor merma posible de energía eléctrica. El origen de la electrónica fue la inquietud por resolver cómo una corriente eléctrica de poca intensidad podía ser amplificada y, lo más importante, regulada por pequeños voltajes. La solución fue el tubo de vacío o *válvula electrónica* (conocida vulgarmente como *bulbo*) inventada

por FLEMING y perfeccionada por de FOREST. Ese dispositivo se aplicó tanto en el control de la dotación de energía para poner en funcionamiento maquinaria pesada y motores para ferrocarril, como en la regulación de circuitos de transmisión alámbricos de corriente como el telégrafo y el teléfono. Sin embargo, su utilización más importante sobrevino en las radiocomunicaciones.

El tubo de vacío fue el dispositivo clave en la fusión operativa de la electricidad y el electromagnetismo, cuyo resultado más trascendente es la comunicación inalámbrica. Asimismo, el propio tubo de vacío fue el dispositivo técnico clave de la primera máquina de computación propiamente dicha: la *ENIAC* (Electronic Numerical Integrator and Calculator), contruida en 1945 en Estados Unidos. Esta máquina constaba de aproximadamente 18,000 tubos de vacío y su peso total se acercaba a las 30 toneladas.

Por lo que respecta al desarrollo de las radiocomunicaciones, fundamento tecnológico de la radio y la televisión, la historia nos dice que un detonante de su acelerado desarrollo fue el hundimiento del Titanic, tragedia que se hubiera evitado de contar el célebre y gigantesco transatlántico con un aparato eficaz de radiocomunicación. Lo cierto parece ser que, aparte de de sus potencialidades como salvavidas, con la radiocomunicación surgía un dispositivo estratégico para la defensa y coordinación militar de incalculable valor. Como se sabe, Inglaterra poseía la mayor parte de las redes cablegráficas a nivel internacional. Esta circunstancia, aunada a la vulnerabilidad del cableado telegráfico, hacía a este medio poco atractivo para seguir apoyándose en él como auxiliar en actividades castrenses. Además, por primera vez en la historia, las estrategias y despliegues militares de las grandes potencias tenían alcance mundial, por lo cual la radiocomunicación acomodaba perfectamente como complemento del ejército: era menos vulnerable, más dúctil y difícil de intervenir, menos onerosa que el tendido alámbrico y permitía operar con mayor independencia.

Ante la perspectiva de saturación y debilitamiento de sus recursos y mercados internos, la dinámica en la producción y reproducción del capitalismo industrial impulsó a los países más avanzados a integrar una estrategia de doble incidencia: por una parte, ampliar su radio de acción territorial para la obtención y extracción de petróleo y materias primas que satisficieran las demandas de su creciente infraestructura productiva; por otra, abrir opciones para la colocación de sus excedentes manufacturados en mercados amplios a través de exportaciones. Tras un período de tensión y fricciones internacionales surgidas a partir de incompatibilidades provocadas por estas acciones, en 1914 se desencadena la I Guerra Mundial.

Nunca la humanidad había experimentado un holocausto militar de las proporciones que tuvo esta conflagración. Esta vez la destrucción alcanzaba las ciudades

con ataques aéreo masivos. El móvil era destruir la capacidad productiva e industrial más que a los ejércitos y armadas del adversario. Sin embargo y contra lo que pueda pensarse, la guerra no frenó el avance de la Revolución Industrial; por el contrario, la estimuló por dos circunstancias principales:

a) El impulso en la producción de insumos y pertrechos bélicos, proceso en el que participan activamente las fábricas y empresas privadas y por el cual se ven beneficiadas. Tres sectores son los más activos: la industria automotriz, la química-farmacéutica y la electrónica.

b) Al concluir la guerra surgen dos procesos que coadyuvan al desarrollo industrial y a la circulación económica: para Europa la reconstrucción; para Estados Unidos la necesidad de canalizar los excedentes de la producción bélica hacia el consumo generalizado, so pena de colapsar y deprimir el alto nivel industrial alcanzado en el período beligerante.

¿Cómo fue posible que una guerra tan destructiva pudiese, paradójicamente, coadyuvar al desarrollo capitalista en la etapa de la II Revolución Industrial? Es conveniente abundar en este tema en virtud de que en el modo de producción capitalista, la guerra parece ser una práctica consolidada estructuralmente para favorecer su avance. En ella se expresa el *sumum* de una categoría clave del capitalismo que Schumpeter articuló: la *creación destructiva*. Crear para destruir y destruir para crear. La I Guerra Mundial es un ejemplo extremo de esta categoría; veamos por qué:

1) Apuntábamos antes que, por primera vez, la guerra no se desarrolló sólo en campos de batalla, sino también en zonas urbanas y civiles densamente pobladas. Esto se debió al reconocimiento de que la variable industrial era el factor de poder más importante de un país. El crecimiento industrial y el desarrollo urbano son fenómenos concomitantes e inseparables. La consigna era atacar al enemigo en su fuente de poder, en este caso la planta productiva, con objeto de destruir la capacidad de elaboración y producción de pertrechos bélicos. Era más efectivo acabar con el *origen*, es decir, con la *matriz* del producto militar que destruir estos *ya terminados y en acción*. Correlativamente, se pensaba que eliminar obreros era más eficaz que eliminar soldados. De ahí la destrucción masiva de ciudades y población civil, so pretexto de considerar la industria como *objetivo militar*.

2) Al concluir la guerra (1918) el liderazgo industrial capitalista mundial pasa a manos de Estados Unidos en detrimento de Inglaterra y Alemania. La ventaja clave para Estados Unidos fue haber intervenido y triunfado en la guerra sin sufrir ataques o destrucción en su territorio. Sus ciudades y por ende, su planta productiva, quedó intacta, apta para continuar a hiperproducción originada por las demandas militares. Lo mismo

sucedió con otros factores económicos como la fuerza de trabajo, la propiedad y la inversión. Sin embargo, las empresas productoras de insumos bélicos (las más dinámicas del país) pierden, al término de la guerra, su principal mercado. Súbitamente, la gran oferta de bienes que entonces son capaces de generar no tiene una demanda en la misma proporción por lo cual su propia existencia se ve amenazada. Al optar por el liberalismo a ultranza, el gobierno de Estados Unidos crea diversos mecanismos de apoyo jurídico, financiero, fiscal y civil para coadyuvar a la planta productiva, sustento del desarrollo del país.

3) Al perder al Ejército y la Armada como clientes principales, la solución para reactivar la productividad era adaptar tecnológicamente los bienes producidos para un uso civil y distribuirlos para su consumo masivo. Con esto da inicio otra práctica consolidada del capitalismo surgido la II Revolución Industrial: la transformación del insumo de guerra en bienes de consumo doméstico y civil. Un factor más contribuye a apuntalar el despliegue industrial norteamericano de posguerra: la progresiva elevación de salarios que en su faceta más superficial significa un mejor nivel de vida (el *american way of life*), pero además implica el cumplimiento de dos actividades básicas que el capitalismo industrial prescribe, para su propia reproducción lo más equilibrada y sostenida posible, para los asalariados:

- a) obtención de excedentes -en forma de salarios-, para la compra y adquisición de bienes de consumo (apropiación del plusvalor generado por la circulación de mercancías);
- b) aumento salarial para fomentar el ahorro y la inversión a través de aparatos financieros destinados para tal fin (apropiación del plusvalor generado por la circulación de dinero).

Ambos factores favorecen la acumulación capitalista en la esfera industrial (producción), comercial (circulación) y bancaria (inversión). Es un procedimiento que complejiza la observación que Marx hacía referente a que el trabajador es asalariado con una remuneración menor a la riqueza que produce e intercambia el producto monetario devengado a través del alquiler de su fuerza de trabajo al capitalista por objetos y bienes que el propio trabajador produce y manufactura, pero nunca posee.

4) En contraste, el continente europeo, sede de los combates, entra al período de paz profundamente dañado. La destrucción afectaba por igual a ganadores y perdedores. La planta productiva industrial estaba prácticamente inútil. La fuerza de trabajo, mermada y desmoralizada. Los pocos bienes existentes son racionados; la escasa inversión financiera posible (buena parte de ella debida a préstamos de Estados Unidos) se planifica centralmente para ser aplicada a la producción de básicos. En contraste a la política de *estado mínimo* seguida por Estados Unidos, los gobiernos europeos y sus

aparatos burocráticos respectivos se fortalecen para planificar y organizar la reconstrucción. Entre las opciones *liberal* y *central* para fundamentar sus respectivas economías, los países europeos basculan hacia ésta última, obligados por criterios de prioridad estratégica inmediata, para satisfacer rubros tales como alimentación, vivienda, trabajo, salud y educación.

Si Estados Unidos estaba en óptimas condiciones para continuar su desarrollo en la inercia impuesta por la II Revolución Industrial, habría motivos suficientes para pensar que, por las condiciones mencionadas, Europa frenaría su desarrollo, pero esto no fue así. De hecho, pocos años bastaron para que los países industrializados de este continente se recuperaran de tal forma que entrarían muy pronto en otro conflicto bélico mundial a partir de 1939 -la II Guerra Mundial-, esta vez con una participación mucho más protagónica de Japón, núcleo oriental del desarrollo capitalista.

La capacidad de transformar insumos de guerra en bienes de consumo se reflejó en cinco áreas singularmente significativas en nuestro siglo y que de alguna manera se identifican como característicos de la II Revolución Industrial: la aviación, la industria automotriz, la industria químico-farmacéutica, las radiocomunicaciones y la electrónica. Así como en la actual década se habla profusamente, a veces con optimismo, otras con preocupación, acerca del *impacto social de las Nuevas Tecnologías*, los rubros arriba mencionados modificaron la estructura y la organización social moderna desde sus cimientos en un período histórico corto. ¿Cabe pensar que el sistema de Nuevas Tecnologías configurado durante las dos últimas décadas del milenio provoque transformaciones tan puntuales como las promovidas por las tecnologías de la II Revolución Industrial? Las reflexiones del siguiente acápite giran en torno a esta pregunta.

3.4.2 La inflexión informática de la III Revolución Industrial

En sus ya clásicos estudios, KONDRATIEV (1984) y SCHUMPETER (1939) sugieren *por qué* y *cómo* es que se desencadena una nueva revolución industrial. Para Kondratiev, el origen está en el hecho de que cada etapa genera inventos e innovaciones susceptibles de aplicarse al perfeccionamiento y renovación de los bienes de capital, pero cuya aplicación no se da en forma inmediata, sino que se van acumulando hasta una etapa económica propicia que desencadena su utilización práctica; por ello pareciera que dichos inventos e innovaciones surgen en un período más o menos reducido de tiempo:

Los inventos científico-técnicos en si mismos...resultan insuficientes para provocar un verdadero cambio en la técnica de producción. Pueden seguir siendo ineficaces mientras no se den las condiciones económicas favorables para su aplicación. (KONDRATIEV 1984, p. 593)

A su vez, Schumpeter parte del cuestionamiento que hace contra las posturas neoclásicas, en tanto que éstas últimas se basan en criterios de *equilibrio* y no de *cambio*. Para este autor es primordial encontrar y explicar las causas y consecuencias del *cambio*. Invierte de alguna manera la propuesta de Kondratiev: no son los inventos los que pueden cambiar una modalidad de producción aun en las condiciones económicas *favorables* que alude KONDRATIEV, sino que justamente las condiciones económicas sobredeterminan el impulso a la innovación científico-técnica. Sin embargo, Schumpeter elude el círculo vicioso que subyace en la teoría de Kondratiev introduciendo dos conceptos claves:

a) más que hablar de inventos, habría que hablar de *innovaciones*, entendidas éstas como *combinaciones* entre los diversos factores de la producción hacia el establecimiento de una *función de producción* nueva;

b) las *mejoras* introducidas al sistema implicarían la renovación y/o abandono de bienes y prácticas de producción consideradas obsoletas e inoperantes. De ahí que, de cualquier forma, un factor indispensable para optimizar las nuevas combinaciones sea el desarrollo de nuevas tecnologías en las que se introyectarían nuevas prácticas. En esto se basa la noción de *creatividad destructiva*, por lo demás muy confrontable a las sociedades industrializadas actuales.

Lo que preocupa a Kondratiev es *por qué* hay cambios de una formación productiva general a otra innovadora y distinta en la que un factor desencadenante son nuevas tecnologías. Schumpeter se ocupa, más allá del *por qué*, del *cómo* se da ese cambio que además las nuevas tecnologías no provocan *per se* sino en su interrelación con múltiples factores endógenos y exógenos del sistema de producción.

Ahora bien, quizá la cuestión más importante sea preguntarse el *para qué* de éstos cambios. La respuesta a esta cuestión puede ser muy distinta de una formación social a otra. Los grupos sociales y aun las naciones son muy heterogéneas entre sí a pesar de la influencia uniformadora que se ejerce a través instancias tales como el poder político o los medios masivos de comunicación. Pensemos por ejemplo, en dos sociedades: la mexicana y la norteamericana. Por diversas razones (geográficas, económicas, históricas) ambas están muy interrelacionadas; no obstante, pese a su vecindad y cruce de intereses económicos, la sociedad mexicana debe pensar muy diferente en cuanto a qué espera de un eventual cambio tecnológico y social respecto a lo que puede esperar la sociedad norteamericana. Se parte de intereses, necesidades, idiosincrasias y etapas de desarrollo

distintas. Se puede incluso preguntar si el cambio es debido a una evolución natural o es impuesto en forma hegemónica. El ciudadano común interviene poco en la orientación de los cambios que a él mismo le incumben pero no controla. Quizá el malestar de las sociedades actuales se deba a una especie de esquizofrenia provocada por la velocidad incontrolada de transformaciones e innovaciones sin reposo que el individuo debe metabolizar para adaptarse a un medio profundamente cambiante e inestable.

¿Para qué, pues, se cambia? La noción que subyace ante tal pregunta es la del *progreso*. La evocación más popularizada de esta palabra se vincula con la idea de *bienestar económico*. Al respecto, Vicente ROMANO apunta que la idea de *progreso* no debe confundirse con la idea de *desarrollo*. Se piensa que uno supone al otro: más desarrollo igual a más progreso. Sin embargo, la situación mundial actual, caótica, incontrolada, carente de sentido e impregnada de contradicciones, paradojas e injusticias indica que "el producto del acelerado proceso de desarrollo industrial, se contradice con la concepción actual de progreso".³⁰ En todo caso, *desarrollo* se refiere a una evolución cuantitativa en aspectos tecnológicos y económicos, mientras *progreso* indica evolución en los ámbitos social, cultural y humano.

Recordemos que históricamente los sistemas económicos no han sido ni son estáticos y estables: tras un proceso de incubación, despliegue y ascenso que los conduce a un punto máximo dado de desarrollo -*curva ascendente* en la terminología de la Teoría de Ondas Largas-, tienden a degradarse -*curva descendente*-. La forma que encuentran para contrarrestar esa degradación es el ensayo de nuevas combinaciones en el interior del sistema abriéndose a la influencia del metasistema -o conjunto de sistemas con los que el económico está interrelacionado-. Se trata de una suerte de *corolario económico* respecto a la segunda ley de la Termodinámica. Por eso, además de tomar en cuenta invenciones y descubrimientos -*ciencia pura*, aunque el término es discutible-, habrá que interesarse más por las *innovaciones*, es decir, la multiplicidad de combinaciones posibles dadas en las que interactúan tanto las tecnologías, sean nuevas o recuperadas, con diversas variables más, por ejemplo: la organización del trabajo, escasez de recursos naturales, alteraciones en la interacción sociodinámica (el conflicto social o una guerra), fenómenos naturales (una catástrofe, una sequía prolongada), ecológicos (contaminación, degradación del medio ambiente), políticos (cambios en el poder, nuevas banderas ideológicas), etc.

A este respecto, se deben evitar posiciones deterministas y mecanicistas según las cuales las Revoluciones Industriales dependen exclusivamente de la innovación tecnológica. En todo, caso, intervienen diversos factores cuya interacción opera, más que en el orden de una planificación concreta y controlada -orden por *necesidad*-, a través de

³⁰ ROMANO, Vicente. *Desarrollo y Progreso*. Teide, Ciencias Sociales 11, p. 114

relaciones aleatorias y ensayos tipo *prueba y error* dirigidos a contrarrestar la degradación y crisis cíclicas del sistema de acumulación -orden por *azar*-. En el modo capitalista de producción, sobre la evolución de este proceso prima el vector *económico*; el valor fundamental a través del cual se justifica es el del *progreso*. En el primado económico de la intención progresista integrado al proyecto de la Modernidad, subyace como condición de su propia existencia un sistema de relaciones sociales de explotación, tanto de la naturaleza como del hombre. La flecha ascendente del capitalismo se sostiene a través de la consolidación y reproducción de relaciones desiguales bajo una estricta organización dicotómica reflejada en categorías duales tipo *autoridad/sumisión* (gobernantes / gobernados), *los que mandan/los que obedecen* (patrón/trabajador), *los que tienen el derecho de preguntar/los que tienen la obligación de responder* (profesor/alumno), *los que deciden/los que acatan* (marido/esposa, padres/hijos), etc.

Por tanto, en la evolución de la III Revolución Industrial, pletórica de cambios y transformaciones, hay algo que parece no cambiar: el régimen de las relaciones de producción. Los espacios dicotómicos del régimen de explotación no sólo permanecen, sino que actualmente se han profundizado. Eufemismos como *Primer Mundo/Tercer Mundo*, *países avanzados/ países en desarrollo*, *región Norte/región Sur* son clara evidencia de ello. En esta configuración están influyendo notablemente las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC), subsistema integrado al sistema de Nuevas Tecnologías que constituye el núcleo de la reconversión tecno-industrial de fin de siglo.

Con o sin Nuevas Tecnologías, dentro o fuera de la Post-industrialidad, o en sucesivas "revoluciones industriales", mientras no cambie el orden de las relaciones humanas que hemos aludido, los que en un futuro hagan el balance de la III Revolución Industrial, darán cuenta de avances técnicos y científicos asombrosos, pero adosados a añejos y quizá peores problemas sociales y humanos. Por lo que vemos a nuestro alrededor, la III Revolución Industrial, la tecno-informática o científico-técnica, como se la llama indistintamente, seguirá su curso en sociedades que en lo esencial no cambian, sino perseveran en sus esquemas de dominación y explotación y operan bajo el imperativo de una racionalidad instrumental.

Existe, eso sí, una serie de transformaciones tecnológicas consideradas como *revolucionarias*. Por ejemplo, se supone que así como la urbanización del siglo XX se adecuó a la difusión del automóvil, la urbanización del siglo XXI será correlativa a la aplicación de redes telemáticas, lo cual indicaría que las convivencia humana y sus relaciones de producción estarán catalizadas por la inflexión tecno-informática. Entre los escenarios a futuro que desde la óptica tecnocrática se prevén en el contexto de la III Revolución Industrial podemos destacar algunos de los más importantes:

- a) La posibilidad de construir un mundo sin contaminación, sin erosión ecológica y sin modelos destructivos de consumo. La materia prima principal para la fabricación de nuevos materiales, fibra óptica, semiconductores y microprocesadores (chips y circuitos electrónicos) es el *silicio*, material barato y abundantísimo en la tierra.
- b) La reconversión energética, cuya característica fundamental es el empleo de energía *limpia* (eléctrica, nuclear) y en pequeñas cantidades. Tiende a disminuir e incluso con el tiempo abandonar el consumo de energéticos naturales no renovables como petróleo, carbón y gas.
- c) La supresión de trabajos y labores alienantes y fatigosos para el hombre: robots industriales y domésticos lo harán por él. El trabajo administrativo y burocratizado se realiza mediante sistemas de proceso de datos. Las telecomunicaciones y la computadora transformarán los modelos de trabajo, acortando la jornada laboral sin menoscabo de la productividad, promoviendo el trabajo domiciliado y aumentando la disponibilidad de tiempo libre.
- d) Ante la cada vez mayor disponibilidad de tiempo libre, se multiplica un nuevo sector que absorbe cada vez más empleo: la industria del ocio, que abarca desde la producción de aparatos hasta la creación de *software* para el entretenimiento. Se trata ya del sector industrial más rentable y de mayor crecimiento en la actualidad.
- e) La información se constituye como la fuente de riqueza y poder más importante. En virtud de que en el núcleo de la reconversión tecno-informática está la revolución de las *comunicaciones*, las innovaciones técnicas permitirán el acceso y disponibilidad de información en todo el planeta: bancos de datos, correo electrónico, televisión interactiva, redes telemáticas, etc., son dispositivos a través de los cuales todo tipo de información, previamente ordenada y catalogada información estará al alcance de cualquiera. Se evitarán así también largos desplazamientos y costosos viajes.
- f) La obtención de servicios se facilita a través de dispositivos que permiten interactuar con comercios, oficinas públicas, bancos, agencias de viajes, reservaciones para espectáculos, etc., sin salir del hogar. La pantalla televisiva aumenta su espectro programático hacia espacios informativos *a medida* como el Videotex, la televisión codificada, el "pago por evento", la cablevisión y los servidores lineales de programación. Asimismo, el satélite y su más reciente modalidad, el DBS (Sistema directo de difusión), expande la oferta de

programación a nivel mundial, pudiendo acceder, sin necesidad de estaciones terrenas, permisos o aduanas espaciales y tan sólo con una pequeña antena parabólica, a la señal de la programación originada por cualquier país o corporación. La televisión cristaliza así el viejo empeño de ser una verdadera "ventana abierta al mundo".

g) El papel tenderá a utilizarse mínimamente en oficinas, empresas y escuelas. Gracias al módem, el videoteléfono, a las redes de servicios integrados (RDSI) y las redes de área local (LAN), diversas comunicaciones cuyo soporte tradicional es el papel -memorándus, informes impresos, mensajes escritos- serán producidos, transmitidos y procesados a través de ordenadores. Además de la ventaja ecológica que esto representa (se limitaría la tala inmoderada de bosques para fabricar papel), las gestiones serán más claras, afectivas y comprensibles al ser audiovisuales y, en el caso de la video conferencia, prácticamente cara a cara. Pese a su amplia difusión, el telefax está considerado como una tecnología intermedia entre el teléfono convencional y el videoteléfono y la computadora equipada con módem, cuya creciente difusión hará obsoleto al ahora tan popular *fax*. Asimismo, el *hard disk* sustituye, con mucha más eficiencia, facilidad de uso, confidencialidad, precisión y rapidez a los estorbosos archiveros.

h) Cabe entrever la desaparición o al menos una utilización decreciente de soportes tradicionales de información como el disco de polivinilo, el periódico, la publicidad impresa y el libro. El *compact disk* ha sustituido por completo al LP analógico. Los periódicos están en manos de empresarios que se sirven de ellos como medios publicitarios o dispositivos para la formación de opinión pública: cuando el periódico deja de justificarse como instrumento de presión y poder político-económico, el empresario deja de interesarse por él. Muchos diarios se sirven también del Teletexto, de tal forma que el lector puede acceder a noticias que por razones de espacio y tiempo no pueden publicarse en las ediciones normales. Esto implica también que los censores tendrán más dificultades de ejercer su función. Por lo que respecta al libro, existe gran polémica, puesto que las nuevas tecnologías permiten pensar en su eventual obsolescencia. Es cierto que en la actualidad se editan más libros que nunca; pero también es cierto que la gente lee cada vez menos y dedica menos tiempo a esta actividad.³¹ La incomodidad visual y postural de la lectura sobre pantallas de vídeo también está resuelta: existen dispositivos de visualización *ergonómicos*, semejantes a los visores para natación, que se colocan en la cabeza permitiendo libertad de movimiento durante la visualización y, dado

³¹ C.fr. MOLES, A. *Teoría estructural de la comunicación y sociedad*. p. 75 y ss.

que se trata en realidad de dos pantallas (una para cada ojo) se pueden obtener representaciones tridimensionales.

i) Las bibliotecas, hemerotecas y centros de documentación también se transforman. Ya no son subsidiarios del papel impreso o del libro. Ahora utilizan microfilm, computadoras, módems, bases de datos y correo electrónico. Peregrinar de una biblioteca a otra o deambular entre estantes puede evitarse: basta disponer de un ordenador equipado con módem y/o tener acceso a distintas modalidades de redes (Internet, Bitnet, Coordinator), conocer la clave de acceso al centro o biblioteca deseado y aprender unos sencillos comandos para establecer contacto, efectuar la búsqueda y gestionar el envío de los documentos requeridos. Nada de préstamos, deterioro o pérdida de material impreso, ni fotocopias. El material biblio-hemerográfico se "democratiza", puesto que el mismo documento puede tener lectores múltiples y no hay que esperar a la devolución. Asimismo, el 'préstamo interbibliotecario' también desaparece: ahora es posible consultar ficheros y solicitar el material buscado a cualquier centro de documentación o biblioteca del mundo. Además se accede a información *up to date*: no hay que esperar a que sea impresa, traducida y disponible con el librero de nuestras confianzas. Del autor al lector sin demoras y sin intermediarios (tal es el caso de los paquetes enciclopédicos mundializados NetScape y Mosaic).

j) En cuanto a la educación formal, las posibilidades de las Nuevas Tecnologías son innumerables. La Enseñanza Asistida por Computadora (CAE) transforma la relación maestro-alumno para beneficio mutuo. El profesor diseña Paquetes de Instrucción Personalizada a los que cualquier alumno o incluso el público general puede acceder. Los profesores reducen la carga de horas clase en beneficio de sus labores reflexivas, creativas y de investigación. El alumno estudiará acoplado a su velocidad de asimilación. Podrá enviar sus trabajos y exámenes por correo electrónico y el profesor le devolverá, por el mismo medio, sus correcciones, observaciones y calificaciones. El pizarrón o en el mejor de los casos los medios didácticos audiovisuales tradicionales, ceden el paso a programas de capacitación basados en simuladores que permiten recrear situaciones reales. En el proceso de aprendizaje, se supera el modelo simple de comprensión simplificador lector-página impresa: el lector nunca interviene ni puede modificar contenidos; sólo observa y se proscribe la acción (*Galaxia Gutenberg*). Ahora el modelo de comprensión se complejiza en la relación operador-computadora; el operador puede intervenir y modificar los contenidos del *programa*; su relación es participante, implica la acción

puesto que se opera mediante un dispositivo *conversacional* entre la computadora y el operador (*Galaxia McLuhan*).³²

k) En las formas de organización social y la administración central también se experimentan cambios importantes. Al respecto, conozcamos la opinión uno de los más entusiastas promotores de la revolución tecno-informática, James MARTIN, quien supone que las modificaciones políticas que las Nuevas Tecnologías implican serán así:

La estructura de la sociedad cambiará por medio de las telecomunicaciones y otros sistemas afines [...] La televisión con capacidad de respuesta pública es un medio poderoso de comunicación que podría integrarse en el proceso democrático [...] Hemos atravesado períodos de violencia social, de caos universitario y de situaciones que han desembocado en grandes revueltas ciudadanas. La televisión con capacidad de respuesta pública puede hacer que tales manifestaciones sean menos probables, dando a la gente una salida no violenta a la expresión de disconformidad, facilitando a las autoridades los medios para controlarla [...] Algunas autoridades argumentan que la televisión con capacidad de respuesta pública podría actuar como un medio de instrumentación social, midiendo las tensiones y ayudando a mantener el orden [...] El uso de los sistemas citados podrá ser esencial, un día, para la democracia de la era de los satélites.³³

Finalmente, la III Revolución Industrial plantea escenarios a los cuales tendrán acceso países con un alto grado de desarrollo, no así, como ya se ha visto, los países en vías de desarrollo. Desde el célebre Informe McBride hasta la reciente reunión de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU por sus siglas en inglés) celebrada en Ginebra (1991), se viene advirtiendo la "preocupación ante el mayor atraso tecnológico que sufren los países del tercer mundo", según lo expresó en el discurso inaugural Pekka TARJANNE, presidente de dicha organización. En efecto, las disparidades son abismales. Victoria CHITEPO, ministro de Información, Correos y Telecomunicaciones de Zimbabwe, declaraba en la misma reunión:

Africa tiene solamente 6,5 millones de los 348 millones de líneas telefónicas principales que existen en el mundo, un modesto 1,4% [...] 750 millones de habitantes desconocen lo que es un teléfono [...] es imperativo que los países

³² C.fr. IBÁÑEZ, J. *El regreso del sujeto*. pp. 111-112.

³³ MARTIN, J. *La sociedad interconectada*. pp. 91-93.

desarrollados nos asistan en la dotación del equipamiento de telecomunicaciones acorde con nuestras necesidades.³⁴

En el mismo evento, Haruo YAMAGUCHI, presidente de N.T.T. (*Nippon Telegraph and Telephone*) de Japón, hizo hincapié en la capacidad de su país respecto al desarrollo y uso de tecnología punta en el ámbito de la información y la comunicación como muestran sus siguientes palabras, las cuales contrastan marcadamente con las de Chitepo:

Una gran variedad de equipamiento informativo es usado cotidianamente en nuestras vidas a causa de la importancia creciente que damos al tiempo privado [...] N.T.T. ha definido su estrategia para el siglo XXI: la realización de servicios de comunicaciones visuales, inteligentes y personalizadas (redescubrimiento de las siglas *VIP*), basados en el progreso de los atributos que permite la tecnología.³⁵

Este tipo de situaciones son indicativas de lo siguiente: mientras más evoluciona el capitalismo y más se avanza por la trayectoria del desarrollo y la innovación característicos de la impronta de la Modernidad, las desigualdades se acentúan más. La reflexión sobre esta situación se complica cuando en un mismo país, como es el caso de México, se vive la asimetría y desigualdad económica y social a nivel externo y se reproduce acentuadamente a nivel interno.

Por otra parte, la experiencia histórica ha enseñado que no cabe esperar un móvil altruista o solidario por parte de las economías dominantes; por tanto ¿qué es lo que realmente les preocupa con respecto al *tercer mundo*? ¿Ampliar sus mercados informáticos? ¿Propiciar la instalación, con cargo a los países receptores, de infraestructura teleinformática que coadyuven al asentamiento y reproducción de grandes multinacionales? ¿Asegurar la dominación con estrategias y medios de control más sofisticados? ¿Impartir, mediante redes más seguras, invulnerables, escurrir al control y soberanía nacionales los perfiles ideológicos que siempre han acompañado al expansionismo económico y cultural?

Por otra parte ¿cómo se espera que los maltrechas economías del *tercer mundo* asuman una reconversión industrial cuyos beneficios pueden ser dudosos en virtud de los severos desajustes económicos y políticos que les impiden la satisfacción de necesidades vitales urgentes? ¿En verdad los países periféricos requieren desarrollar una reconversión techno-informática de acuerdo al consejo de los países centrales? Esta cuestión adquiere relevancia si observamos que, económicamente y socialmente, la reconversión

³⁴ Telecom '91, en *Comunicaciones World*, noviembre de 1991, p. 18

³⁵ *Ib. ant. Loc cit.*

tecnológica no ha dado los frutos esperados incluso en las economías centrales. Estados Unidos no ha disipado el fantasma de la recesión. En la Unión Europea el paro crece a proporciones sin precedente: Inglaterra y España, por ejemplo, alcanzan ya 15% y 20% de desempleo abierto.

3.5 El giro histórico de la reconversión tecno-informática

Es sabido que, en los últimos años, el estatuto social, económico y político del mundo está atravesando por una etapa de profundos cambios de diversa índole, todos ellos puntuados por un contexto global de *crisis*. Esta no es una situación inédita en el devenir histórico de la humanidad si observamos que también en otras épocas se han desencadenado transformaciones espectaculares en un espacio temporal relativamente corto. Quizá una característica diferenciadora de nuestra época es que la actual mutación histórica tiende a ser *global* y *sincrónica*. Desde una perspectiva instrumental, en la base de estas transformaciones está el llamado *proceso de reconversión tecno-científica*. Desde la perspectiva del determinismo tecnológico, las transformaciones científicas y tecnológicas tienden a afectar a la práctica totalidad de las sociedades humanas y además de manera *simultánea*.

Las mutaciones históricas más antiguas de las que tenemos noticia solían quedar restringidas a un espacio-tiempo muy determinado. De ahí el paralelismo de innumerables culturas que desarrollaron lenguajes, conocimientos y estructuras de convivencia humana originales y diferenciadas entre sí. Un primer indicio de globalización de una mutación histórica se localiza a finales del siglo XV, cuando el embrión del capitalismo se retroalimenta con acontecimientos tales como el expansionismo transoceánico, las conquistas territoriales, la formación de los primeros estados-nación europeos y el Renacimiento. En el mundo de las ideas, surge en Europa una corriente antropocéntrica con vocación universalista, cuya inspiración grecolatina y judeo-cristiana identifica a la criatura humana como un ser dotado de cualidades antes sólo reservadas a la divinidad suprema. La concatenación de estos fenómenos inaugura la Era Moderna, primer giro histórico de carácter universal en el devenir histórico de la humanidad. Sin embargo, es difícil reconocer que la difusión y consolidación de ésta mutación histórica tuviera un verdadero alcance mundial, así como tampoco fue simultánea, pues llevó muchos años su realización. Por tanto, no puede considerarse ni *global* ni *sincrónica*.

No obstante, ya en esta mutación se prefigura una característica en la difusión y consolidación de transformaciones históricas posteriores: la *exclusión* de formas no compatibles o distintas a un estatuto dominante. De la *asimilación*, la *tolerancia* y la

convivencia paralela (piénsese en la asimilación grecorromana, la tolerancia árabe o la agregación mesoamericana), el difusionismo europeo del siglo XV implica el *avasallamiento*, la *conversión* y la *anamnesis* del conquistado. Así, la mutación histórica con que comienza la Era Moderna se funda en un principio paradójico de doble pinza que empareja *universalidad* con *exclusividad*: todos deben conocer la verdad *verdadera* pero sólo *yo* poseo esa verdad (que además es *mi* verdad). Este primado endógeno y etnocentrista que se impone sobre las interpretaciones exógenas o *ecológicas* de la dinámica social, es una de las claves dominantes que conforman el pensamiento occidental moderno y está conducida por dos empeños:

- a) la *simplificación* en las visiones y organización del mundo de vida; y
- b) la *liquidación* del 'otro', siendo *otro* todo aquel que no comparta el sistema de ideas del sujeto histórico occidental.³⁶

Una posterior transformación histórica con pretensiones globales sobreviene con el surgimiento de los principios liberales de la clase burguesa en ascenso durante el siglo XVIII que puntúa dos acontecimientos de gran trascendencia: la revolución de Independencia en los Estados Unidos de Norteamérica (1776) y la Revolución Francesa (1789). Su resultado más visible a nivel de las ideas es la implantación del Estado de Derecho constitucional y representativo como regulador *ad integrum* de la convivencia humana: la *lex* inmanente divina propia de la monarquía es desplazada por el *jus* contingente del hombre propio de la democracia, todo ello fundado en los principios inalienables y universales de *libertad*, *igualdad* y *fraternidad*. Con independencia de que este empeño sea aun una asignatura pendiente de la Modernidad, observamos también el propósito universalista que le impulsa y el carácter *autológico* que le inviste. Pese a su alcance espacial y vigencia temporal, la inflexión histórica del liberalismo dieciochesco tampoco logra un alcance global y sincrónico.

Una inflexión histórica que se funda también en los principios básicos de la Modernidad, pero que transfiere el protagonismo histórico a la clase a costa de la cual la burguesía liberal había acumulado su hegemonía (el proletariado) es el Socialismo. Fundamentado en la extensa reflexión teórica de MARX sobre el Capitalismo, el Socialismo conlleva también principios de universalidad y exclusión. Su novedad consiste (entre otras) en suprimir la condición *autológica* del liberalismo burgués por una *dialógica* a nivel de las relaciones y una *dialéctica* a nivel del pensamiento. A nivel teórico, se propone que esta inflexión histórica alcanzará su etapa superior con el advenimiento del Comunismo.

³⁶ Cfr. MORIN, Edgar *Para salir del siglo XX*. pp. 124 y ss.

A la luz de los últimos acontecimientos relativos al derrumbamiento del *comunismo* en los llamados países socialistas, es factible sugerir que esta mutación histórica, que dió su primer gran paso del plano semántico al pragmático en la Revolución de Octubre de 1917, nunca llegó a cristalizar realmente. De ahí que sea cuestionable hablar actualmente del fracaso e inviabilidad del socialismo y/o el comunismo en virtud de que sus principios y propuestas teóricas aún no han sido llevados plenamente a la práctica. Es sintomático que, justamente en los países "socialistas", no floreció más el pensamiento marxista ni surgió una corriente o un continuador cuya obra fuese difundida y promovida por el propio sistema *marxista-leninista*. Incluso los hubo que se vieron obligados a huir o callar. Paradójicamente, el mejor y más abundante pensamiento de inspiración marxista en este siglo surge en países emblemáticamente capitalistas, como Francia, Inglaterra, Estados Unidos, Italia y Alemania, regiones donde los desajustes e imperfecciones del capitalismo suscitan su crítica continua. Por tanto, y en todo caso, la mutación histórica socialista es todavía un proyecto pendiente de realizarse plenamente, por lo que es inconveniente hablar de fracaso o inviabilidad sobre algo que estrictamente no se ha llevado a la práctica.

3.5.1 *Elementos y características de la reconversión tecnoinformática*

A cinco años de iniciar un nuevo milenio, nos encontramos en una nueva coyuntura que promete transformaciones y cambios de tal magnitud que tiene, para muchos, características de una *Revolución*. Esta nueva mutación histórica *revolucionaria* tiene multiplicidad de apellidos: *informática*, *tecnocientífica*, *tecnotrónica*, por citar algunos. En la base de esta transformación, se encuentra el proceso de reconversión tecnoindustrial impulsado por los avances en la informática y las comunicaciones que se ha desarrollado a partir del fin de la II Guerra Mundial.

La reconversión tecno-informática se corresponde a una etapa del capitalismo en la que se observa la predominancia de ajustes tales como:

a) Transición del capitalismo industrial (de producción de mercancías) al capitalismo de consumo (reproducción de capitales). La especulación financiera pasa a ser más rentable que la inversión en bienes de producción. Ante la presión del desempleo propiciado por la sustitución y desplazamiento de la fuerza de trabajo humana, la generación de salarios (aun sin creación de puestos de trabajo) pasa a ser uno de los empeños claves para inyectar dinámica a la reproducción del capital.

b) Consolidación de estructuras productivas y financieras de carácter monopolístico. Mecanismos como las fusiones, absorciones y agrupaciones tipo *holding* o *trust* se multiplican dando lugar a la formación de *grupos* y conglomerados que cubren una gran diversidad de áreas productivas, servicios y finanzas.

c) Debilitamiento de la administración estatal como preceptor, regulador, gestor y operador en la generación de riqueza, con el concomitante afianzamiento de las empresas privadas como promotoras de la reconversión tecnointustrial y organizadoras de las relaciones de producción.

d) Consolidación y ensanchamiento del radio de acción de las grandes empresas transnacionales. Esto se relaciona estrechamente con la configuración de una nueva división internacional del trabajo en la que, a grosso modo, las economías más fuertes aportan tecnología y las más débiles, mano de obra.

e) Transición del centro de gravedad económico desde el sector secundario (manufacturero) hacia el sector terciario (servicios) y surgimiento de un sector *cuaternario*, en el cual se encuadran primordialmente las actividades de investigación y desarrollo, así como la gestión del saber y el conocimiento científicos. El conocimiento científico-técnico se establece como el factor primordial en la composición orgánica del capital.

f) Intensificación de la dependencia económica y tecnológica experimentada por las regiones periféricas, subsidiarias y semi-industrializadas respecto a las economías centrales. El mito del *desarrollismo* oculta un perenne desarrollo desigual tras el tamiz de la *interdependencia*.

En la base de esta reconversión, se encuentra el vertiginoso desarrollo de tecnologías informacionales y comunicativas, cuyo perfeccionamiento e implantación en el núcleo de las modernas estructuras productivas y financieras se debe a la cada vez más intrincada y especulativa valoración de los factores de producción en la etapa actual del capitalismo. Dicho en otras palabras: las innovaciones en los sistemas de obtención, producción, gestión, transmisión y almacenamiento de información e intercambio comunicativo, han surgido por la necesidad de disponer y obtener información inmediata y confiable en un sistema mundializado de producción y finanzas altamente especulativo e inestable.

Durante las dos últimas décadas y en el marco de la transición a la etapa monopolística del capitalismo, la tecnología comunicativa ha integrado un nuevo sistema

que se agrega al de la comunicación de difusión masiva (sustentada principalmente por la radio y la televisión). Nos referimos a la comunicación conocida comúnmente como *telemática*.³⁷

3.5.2 *El papel de la comunicación telemática en el proceso de reconversión tecno-informática*

Debido a la juventud que tiene la modalidad comunicativa telemática, encontramos que aún carece de un rótulo que la identifique plenamente. Se encuentra en una especie de 'período semántico', dado que también se le identifica como 'comunicación cibernética', 'comunicación informatizada', 'comunicación automática', 'comunicación de gestión', etcétera. Por comunicación telemática entendemos aquella que surge de la fusión de las *Telecomunicaciones* con la *Informática*. Se caracteriza principalmente por integrar una modalidad de intercambio comunicativo establecido a través de sistemas de redes y unidades de emisión-recepción (terminales) en cuyo interior se almacenan y circulan datos a cuya disponibilidad se tiene acceso mediante dispositivos electrónicos computarizados de interacción remota. Esto es, a diferencia de la comunicación de difusión, cuya emisión es abierta, radiada y su recepción es aleatoria, en la modalidad de comunicación telemática la información se *gestiona*: sólo se transmite ante solicitud y competencia expresa de los actores comunicativos y no en un sistema radiado aleatorio, sino en un *sistema de redes* interconectadas de punto a punto.

Esta modalidad tecnológica está interviniendo decisivamente en la circulación del conocimiento y en la condición del saber. No se presenta como un perfeccionamiento más del sistema de comunicación de masas; sino como un sistema distinto capaz de replantear el orden estructural de la sociedad moderna. Se vislumbra, en virtud de sus propiedades técnicas, que la telemática podría revitalizar la vieja utopía de la burguesía industrial que proclamaba el equilibrio y mutuo desarrollo entre cultura y tecnología: *todos* tendrían acceso a *todo* el conocimiento en aras del progreso y el desarrollo. En el extremo opuesto, se considera que la telemática propiciará un intercambio cultural aún más asimétrico que el característico de la comunicación masiva. Los bancos de datos serán el núcleo de la acumulación, ahora informativa; las redes establecerán un control irrestricto de los canales formales de intercambio; el perfeccionamiento iconográfico y el dominio de la perspectiva

³⁷ El término es acuñado por Simon NORA y Alain MINC a partir de las palabras *telecomunicaciones* e *informática*. Sin embargo, conviene recalcar que la denominación de esta modalidad de intercambio informativo aun se encuentra en una suerte de 'período semántico', dado que también se le conoce como 'comunicación informatizada', 'comunicación cibernética', 'comunicación informática', 'comunicación de gestión', 'comunicación automática', etc. Por razones de especificidad, en este trabajo emplearemos el término *telemática*.

sustituirán toda experiencia referencial. Si el saber se puede enseñar mediante simuladores, se presume que cualquier experiencia, inclusive el ritual burgués de las vacaciones, podría ser suplida y potenciada mediante simulacros y *realidades virtuales*.

Algunos de los ejemplos más importantes de esta modalidad comunicativa los encontramos en los sistemas de videotexto, audiotexto y televisión interactiva. Los componentes principales de este tipo de sistemas son la computadora, el teléfono, el satélite y conductores de estado sólido con alta capacidad y fidelidad de conducción, tales como el cable coaxial, la fibra óptica y los semiconductores. Si en los sistemas de transmisión basados en ondas hertzianas la difusión es abierta, múltiple y heterodirigida (no discrimina la recepción), en los sistemas telemáticos es restringida, unitaria y selectiva. Esta distinción adquiere relevancia si observamos que a cada mutación social corresponde una transformación de las modalidades de comunicación institucionalizada. Si al modo de producción capitalista industrial corresponde la institucionalización de la llamada *comunicación de masas*, se asume que la actual consolidación del capitalismo de consumo supone el surgimiento y predominio de una nueva modalidad de comunicación institucionalizada, la *comunicación telemática*.

A este respecto, se asume que la modalidad *telemática* de comunicación se corresponde históricamente a la III Revolución Industrial así como la comunicación de masas se corresponde históricamente con la consolidación de la II Revolución Industrial. Este aspecto tiene especial relación con el cambio de la aplicación intensiva de energía por la utilización intensiva de información (datos) en los procesos de producción. Cabría así reflexionar, además, en torno a la transformación energético-informativa en el proceso de producción comunicativa dentro del marco de la post-industrialidad. Podemos así distinguir tres *generaciones* en el desarrollo de sistemas de comunicación pública mediada:

1º) Impresa: la información se imprime y *transporta* para su difusión. La hoja volante, el bando, el cartel, el libro y la prensa periódica son algunas de las variantes más importantes de esta modalidad. El periódico *diario*, utilizado principalmente para difundir el relato sobre acontecimientos de interés general -la *noticia*- es la variante con mayor alcance entre los medios impresos. Otras modalidades sumamente importantes entre los medios impresos en la actualidad son las revistas, los *comics* y el cartel.

2º) Electrónica de difusión: nace con el descubrimiento de la capacidad de transformar y difundir señales moduladas a través de las ondas electromagnéticas. Las señales informativas no se transportan, sino se *transmiten*. La producción del material comunicativo se lleva a cabo mediante procedimientos eléctricos y electromagnéticos de carácter *analógico*. Por la naturaleza de las ondas electromagnéticas -o hertzianas-, la

forma de propagación en el espacio aéreo es radiada y relativamente uniforme. Cualquier aparato receptor capaz de acoplarse a la frecuencia, longitud, amplitud y potencia de una onda transmisora y ubicado en el área de influencia de ésta, decodificará sin restricción alguna la señal. Al poder prescindir de conexiones alámbricas -como las telefónicas o telegráficas por cable-, el número de receptores es prácticamente indiferenciado e ilimitado *sin necesidad de modificar sustancialmente la naturaleza física de la transmisión por ondas*. En términos muy generales, este es el soporte tecnológico en el que se funda el surgimiento de la *comunicación de masas*.³⁸ La radio, pero sobre todo la televisión, son los instrumentos más representativos de esta modalidad comunicativa.

3ª) Electrónica por redes: su base tecnológica se funda en la invención de los microcircuitos integrados o *chips*, dispositivos capaces de procesar y almacenar enormes cantidades de señales a gran velocidad con un mínimo consumo energético. El procesamiento de la información se realiza por *digitalización* o numerización -representación numérica, generalmente en sistema binario- de las señales. Es lo que conocemos genéricamente con el nombre de *Informática*. Esta modalidad impulsó la creación y perfeccionamiento de materiales para la conducción y transmisión de señales que satisficieran los requerimientos de la informática; los dispositivos más notables a este respecto son los *semiconductores* y los transmisores *ópticos* -mediante haces luminosos-. El cable coaxial, la fibra óptica y el rayo láser -junto con los *satélites*, aunque éstos de naturaleza *hertziana*- son quizá los resultados más importantes en el perfeccionamiento de las *telecomunicaciones*. Hemos dicho ya que justamente el término *Telemática* surge por la combinación de los términos *Telecomunicaciones* e *Informática*. El contacto entre los comunicantes se establece de *punto a punto* y no en forma abierta como el caso de la comunicación de difusión. Se desvanece la noción de *programación* (entregas fijas en espacio y tiempo de material informativo con las que se opera tradicionalmente en radio y televisión), dando paso a la modalidad de *programación a*

³⁸ No obstante ser un rótulo difundido y aceptado para identificar la modalidad comunicativa basada en ondas electromagnéticas (*radio y televisión* fundamentalmente), *comunicación de masas* es una expresión equívoca y confusa que suscita discusiones teóricas de diversa índole. Primero, porque se pone en duda que realmente exista un proceso de *comunicación* en esta modalidad. Eso depende de que entiende por *comunicación* cada perspectiva teórica. Y atribuirlo a las *masas* es también un tema espinoso. En primera instancia por la construcción gramatical de la expresión: la preposición *de* implica una relación biunívoca entre el sujeto sobre el que recae la acción; de esta forma, la frase puede dar a entender que son las *masas* las que se comunican *entre sí*. Si sustituimos *de* por otra preposición, *para*, se matiza aún más lo errátil de la frase en cuestión: *comunicación para masas*. En apariencia esta expresión sería más correcta, lo mismo que si utilizamos otra preposición: *comunicación hacia masas*, pero el problema va más allá de una simple corrección gramatical, porque ¿qué debemos entender por *masas*? No es este el espacio para extenderse en esta polémica que por sí sola merece una investigación aparte, pero sabemos que *masa* no es una noción que antecede a la aparición de los medios *masivos*. La *masa* y la *masificación* son resultados sociales que surgen justamente por la acción de estos medios. La *masa* se diferencia de la *muchedumbre* por la no contigüidad entre los sujetos; la llamada *comunicación de masas* hace precisamente que opera la atomización y homogeneización de los grupos humanos *sin que exista contigüidad entre ellos*. Vale decir también que la expresión *comunicación telemática* tampoco satisface los requisitos semánticos del caso, pero mientras se discurre alguno mejor, trabajaremos con él en forma semejante a como se ha hecho con *comunicación de masas*.

medida: el receptor solicita y gestiona la información que desea obtener desde una terminal computarizada interconectada al origen. La multiplicidad de géneros y modalidades de ofertantes y demandantes de información promueve la integración de *redes e interconexiones* restringidas y selectivas.

Las primeras redes informáticas de intercambio de datos se utilizaron en ámbitos muy particulares. Tal es el caso de las redes de área local, el correo electrónico, las redes de servicios integrados y las bases de datos relacionales. Sus primeros usuarios, una vez que se libera el monopolio militar y estratégico de éstas tecnologías, fueron principalmente empresas, factorías, burós estadísticos y fiscales del Estado, cadenas comerciales, bancos, agencias informativas, bibliotecas y centros de investigación. Otros sistemas telemáticos han tenido una aplicación casi exclusiva en oficinas: es el caso de la transmisión facsimilar a distancia de texto e imagen fija a través de líneas telefónicas convencionales (el *fax*) y la transmisión codificada de productos audiovisuales vía satélite, muy utilizadas en la educación a distancia y la videoconferencia.

Hemos hablado ya en torno las posiciones integradas o críticas en torno a la comunicación telemática. Sin embargo, no podemos discurrir acerca de si la razón histórica predominará sobre la razón instrumental o viceversa, pero es útil recordar dos opiniones al respecto. Para Jacques ELLUL "telemática, materiales compuestos, láseres, satélites y otros microordenadores se encuentran en el centro de la nueva utopía. La técnica en sus últimos progresos puede ser factor de descentralización y por otra parte, al economizar trabajo es creadora de tiempo libre y por tanto, de cultura potencial...el microordenador y las nuevas tecnologías podrían conducir a una descentralización, a la puesta a disposición de una base de medios muy eficaces que permitirían una toma de responsabilidad"³⁹.

No obstante, MERCIER y PLASSARD opinan sobre los cambios que representa la comunicación telemática: "¿trastornará el rostro del planeta tan radicalmente como lo hizo la I revolución industrial el conjunto de estos cambios cuyo carácter es innegable? Nada es menos cierto [...] En los 15 Años próximos, nuestra manera de vivir quizá habrá evolucionado ligeramente; numerosos cachivaches electrónicos invadirán nuestros ocios y nuestro trabajo, se esconderán bajo el capó de los coches y bajo las carrocerías de los aparatos domésticos. Pero esto no bastará para llevar a cabo una extensa fraternidad electrónica, para establecer una verdadera revolución informática"⁴⁰.

³⁹ ELLUL, Jacques. *Changer de revolution*. p 17

⁴⁰ MERCIER, P.A., PLASSARD, F. y SCARDIGLI, V. *La société digitale*. Eds. du Seuil, p. 167.

3.5.3 *La Telemática como modalidad de comunicación pública*

En el momento actual, en el que la investigación sobre comunicación de masas es abundante y fructífera, la modalidad *telemática* de la comunicación se encuentra en plena difusión e implantación. Ahora bien, si en las naciones industrializadas se vislumbra contradicciones entre el nivel de organización social alcanzado y las capacidades tecnológicas de la *telemática*, en las naciones periféricas esta contradicción presenta asimetrías aun más profundas. De ahí que se diga que mientras la innovación tecnológica avanza a la velocidad de la luz, los modelos teóricos para el estudio de sus repercusiones en el ámbito de lo social lo hacen a la velocidad del sonido.

Es observable también una situación de crisis en las actuales formaciones sociales alto-industriales (capitalismo monopólico) y sus formas de comunicación pública institucionalizada. Se observa cómo ante la masificación y la indiferenciación inherentes al sistema de comunicación pública vigente, el individuo se inclina cada vez más hacia la personalización, el aislamiento, la información "a medida" y la interacción cara a cara. En el marco de la comunicación masiva, se han dado ejemplos de este empeño, tal como el fenómeno de las radios libres en Italia, cuya extinción hace pensar que tal "personalización" sólo será posible con otro tipo de tecnología y, probablemente, con ajustes que la formación social dominante promueva y medien la profunda zanja que implica una fase monopólica a nivel de la *reproducción* social (redundante) en relación con una comunicación reticular, horizontal y lisa a nivel de la *producción* comunicativa (entrópica).

Paradójicamente, el desarrollo pleno de esta forma de comunicación (basado en *redes*), y cuya reciprocidad de contactos acerca a la modalidad "cara a cara" (como por ejemplo en el teléfono), apuntaría, en su nivel óptimo de desarrollo, justamente hacia la *abolición* de las redes de comunicación. Esta idea está sugerida por las clases de relaciones de inclusión y orden que muestran DELEUZE y GUATTARI: el modelo *ratz* (ramificación) constituye una cadena jerárquica de relaciones con canales estrictos y altamente redundantes de comunicación (p.ej. el organigrama); el modelo *radícula* (exfoliaciones de una rama) se corresponde a relaciones en un mismo plano no jerárquicas con canales ramificados y recíprocos (p.ej. un debate, un grupo de discusión o la propia comunicación telemática); y por último, el modelo *rizoma* (tubérculo), donde no hay ramas: todos y cada los elementos están en relación con los demás y, por lo tanto, no hay necesidad de establecer *redes* de comunicación⁴¹.

⁴¹ C.fr. DELEUZE G. y GUATTARI F. *Capitalismo y Esquizofrenia*, cit. en IBÁÑEZ, Jesús *La encuesta estadística a la luz de la 2a cibernética*, pp. 15-16, multicopiado.

Asimismo, si consideramos que en la modalidad telemática de la comunicación el ordenador será el cerebro del complejo multimedia aural-visual-textual con que contarán miles de usuarios en los próximos años, es importante recordar cómo se modificará el tipo de relación sujeto/objeto (operador humano/hardware y software) en la modalidad telemática, sobre la cual Jesús IBÁÑEZ reflexiona:

En la Galaxia Gutenberg el modelo es un lector ante un libro (observador ante un medio); el lector (modelo de sujeto) ocupa un punto *exterior* a la página que lee en el libro (o al mensaje que ve en tv: modelo del objeto). El sujeto está *separado* del objeto (presupuesto de objetividad) [...] en la Aldea Global electrónica, el modelo es un operador ante una computadora. El operador (modelo de sujeto) ocupa un puesto *interior* en el circuito de computación (modelo del objeto). El sujeto está *dentro* del objeto (presupuesto de reflexividad) y el objeto experimenta una complicación.⁴²

Lo anterior significa que lo que ahora son usuarios *observadores* de la comunicación pública, en la modalidad telemática podrían ser *operadores*. En tanto que estos operadores intervengan en el proceso, adquirirían un margen de autonomía que potencialmente complicaría y desestructuraría el sistema dominante de producción e intercambio comunicativo. Tal supuesto contravendría, en todo caso, la razón funcional del sistema en su conjunto (carácter monopolístico) que es la de *reproducir*, mas no *transformar* las relaciones y postulados que aseguran la reproducción del propio sistema. Es precisamente en este contexto donde se vislumbra una profunda contradicción entre el ajuste de las relaciones sociales respecto a las formas institucionalizadas de comunicación. Ahora bien, lo importante será en todo caso observar el mecanismo de *mediación* que la formación social dominante propondrá para asegurar el ajuste entre los profundos cambios que operan en el sistema de comunicación actualmente y su influencia en el sistema social que, como apuntábamos arriba, atraviesa por una profunda crisis y cuya contradicción, dado el caso que fuese insoluble, supondría un peligro para la estabilidad de la formación social.

El primer *sistemateléutico* con vocación de convertirse en instrumento de uso abierto y masivo es el Videotexto⁴³: nace del acoplamiento de la red telefónica pública, el televisor doméstico y la computadora personal. Este sistema ha tenido una enorme difusión en países industrializados y su desarrollo apunta hacia una cobertura similar a la de la televisión hertziana. Otros sistemas telemáticos con perfiles de uso masivo son el

⁴² IBÁÑEZ, Jesús. Op. cit. p. 17

⁴³ MOSCO, Vincent. *Fantasías electrónicas*. p. 10.

audiotexto, el teletexto (variante hertziana o inalámbrica del videotexto) y cinco modalidades de televisión:

a) *Cablevisión* o videocable: transmisión de la señal por cable de punto a punto. se tiene acceso a ella mediante suscripción y pagos periódicos;

b) *Codificada*: recepción por suscripción de una señal radiada decodificable sólo mediante un dispositivo especial de uso doméstico que alquila el suscriptor. Es el sistema utilizado por cadenas tipo *Canal Plus* en Francia y *Multivisión* en México. Se trata de una versión inalámbrica del videocable.

c) *Interactiva*: posibilita el intercambio directo entre los receptores y la fuente emisora. Actualmente su uso se reduce principalmente a peticiones de programas especiales por los usuarios y a participaciones remotas en concursos televisivos;

d) *Alta Definición* (HDTV o High Definition TV): consiste en añadir más líneas de resolución a la pantalla convencional (525 líneas en la norma NTSC y 625 en la PAL), hasta 1,250 líneas, con el fin de mejorar la visión en pantalla y la calidad de la imagen. Cambia también la proporción del formato: de 3 por 4 en la televisión normal a 2 por 3 en HDTV, lo cual implica "ensanchar" ostensiblemente la superficie de visualización;

e) *Satelital*: se trata de la recepción directa de señales satelitales en sistema DBS -Direct Broadcasting Satellite- mediante una antena parabólica doméstica. Este último sistema supone prescindir de estaciones terrenas para retransmitir señales difundidas por satélite y posibilita una libre circulación de programaciones a nivel mundial de alcance ilimitado.

Estas variantes televisivas no son excluyentes entre sí. De hecho la tendencia es que el usuario convencional cuente con todas estas capacidades en un sólo aparato dentro de unos pocos años.

Como meta a alcanzar en el corto plazo, la telemática se proyecta hacia un uso integrado y flexible de todos los servicios y sistemas informáticos y comunicativos que hemos enumerado. En el núcleo de esta integración estará la computadora personal, dispositivo que procesará cualquier actividad telemática desde el hogar mismo del usuario. Trabajo, gestiones administrativas y bancarias, compras, reservas de billetes, juegos, solicitud de transmisión de un film determinado en una fecha y hora deseada, seguir un curso de idiomas, cursar un posgrado a distancia, solicitar música seleccionada a fonotecas especializadas -tipo *hilo musical*-, visualizar las fotografías de las última

vacaciones, gestionar imágenes digitalizadas a fototecas, videotecas y cinotecas, etc. La telemática parece no tener límites y será, eso sí, un elemento básico en la configuración de la convivencia social de nuestro futuro próximo.⁴⁴

En su momento, los medios impresos y la comunicación masiva han sido elementos definitorios de toda una estructura de convivencia social. Han sido factores de cambio, estabilización, reproducción y dominación en los sistemas sociales donde operan. Ahora, las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC's) irrumpen en nuestras sociedades cargadas de proyectos, promesas, transformaciones y cambios. Las nuevas tecnologías anuncian por igual la Salvación que el Apocalipsis. Están inmersas en esa situación dual que Vincent Mosco identifica como el *no-escenario*:

Si bien tanto las visiones utópicas como las de pesadilla nos resultan familiares, son argumentos cada vez menos comunes. En su lugar nos encontramos con ejemplos crecientes de lo que sólo puede considerarse como el "no-escenario". El no-escenario yuxtapone las posibilidades buenas y malas en alternativas emparejadas [...] el no-escenario responde: "puede ser bueno, puede ser malo".

Se trata, pues, de abandonar las dicotomías simplificadoras y maniqueas que ocupan tantas páginas de la literatura dedicada a las nuevas tecnologías y particularmente a la telemática. No se trata de saber quien gana y quien pierde o si todos ganan y todos pierden. En todo caso, la telemática es *un* factor, mas no *el* factor en la transición hacia la configuración de un nuevo mapa social. El exultante optimismo depositado en las nuevas tecnologías se ha visto atemperado en el último lustro ante el surgimiento y agravamiento

⁴⁴ Como suele ocurrir con esta clase de tipologías, no responden a todas las variables de un fenómeno dado. En nuestro caso hemos omitido a propósito el *cine* en nuestra clasificación. Es un sistema de comunicación pública que no ajusta a ninguna de las modalidades mencionadas y a la vez excede a todas. Corresponde a la primera clasificación en tanto que la información también se *imprime* (por procesos fotoquímicos) y *transporta* para su difusión: hay que llevar a la sala cinematográfica un ejemplar de la película para su proyección y el público ha de acudir a la misma sala para verla. Sin embargo, el cine es cualitativamente distinto al resto de medios impresos como para considerarle uno más de ellos. Por otra parte, el cine es normalmente catalogado dentro de los medios masivos *electrónicos* de difusión, junto con la radio y la televisión. La razón de esta homologación es el carácter *audiovisual* del medio, pero nada más. El recurso a la electrónica en el cine no es argumento suficiente puesto que se puede producir sin necesidad de dispositivos electrónicos e incluso eléctricos, aunque esto último sería en la actualidad toda una excentricidad. Por último, el cine se ha adaptado a y alimentado de los adelantos en informática y telecomunicaciones con eficiencia. El proceso digital de imágenes, la creación de imágenes virtuales y su sintetización, dispositivos electrónicos para corte, edición y sincronización, generadores de efectos, etc., son herramientas de uso común en el trabajo cinematográfico. Asimismo, el mercado más rentable de un film de éxito está dejando de ser su exhibición en sala; el protagonismo en este rubro pertenece a la distribución y comercialización en *videocassette*, amén de la exhibición televisiva. De modo que el cine, lejos de ser una especie en extinción, es un medio sumamente involucrado en el cambio tecnológico (recuérdese por ejemplo la incorporación del sonido o el impacto por el advenimiento de la televisión) que se ha ajustado a los imperativos del avance tecnológico y las vicisitudes del mercado. Con todo, en el ámbito de la comunicación pública, es el medio de expresión más maduro y con mejor reputación -gracias a que perdura un uso responsable y creativo de él-, donde aún es posible encontrar, junto con ese viejo amigo que es el libro, mensajes inteligentes. Quizá por eso es clasificable.

de nuevos y viejos problemas globales: la crisis económica, el acuciante problema del paro, el ensanchamiento de la brecha Sur-Norte, el surgimiento de conflictos armados con carácter religioso, racial y étnico en diversas regiones del mundo, la degradación macroambiental y el desequilibrio ecológico, etc.

De una parte, las grandes empresas de la informática y las comunicaciones ven como sus predicciones tanto de crecimiento económico como de difusión de sus productos y servicios se han visto desvirtuadas. La recesión macroeconómica generalizada en los países industrializados y la resistencia y/o indiferencia del potencial consumidor ante las nuevas tecnologías son, entre otros, dos de los factores que han frenado la curva ascendente del sector. La *subutilización* de éstas tecnologías se suma también a ello: consiste en aprovechar sólo una mínima parte de la capacidad y potencia tanto del *hardware* como del *software*. Así, el principal y -en la mayor parte de los casos- único servicio que el ordenador personal brinda a un consumidor común, es como sustituto de la máquina de escribir. El videotexto es muy utilizado como novedad, pero con el tiempo sus usuarios tienden a servirse menos de él. El correo electrónico no se explota a toda su capacidad por dudar de su confidencialidad y por la poca disposición de los usuarios para adiestrarse en su uso.

Así, el progreso de la *telemática* ha sufrido tropiezos imprevistos, imputables sobre todo a la miopía que la euforia provocó en sus más comprometidos impulsores. La inserción y difusión de la telemática no puede pensarse como un proceso natural o automático. Diversos emergentes de carácter político, social y cultural atemperan y mediatizan la implantación telemática en la sociedad. De esta forma, el sector de mayor crecimiento y en el que las economías más industrializadas confiaban para alejar el fantasma de la recesión, está en crisis. La revista *Times* publicaba en octubre de 1991 un amplio artículo donde se ennumeraban una serie de indicadores que implicaban el advenimiento de una profunda crisis en el sector: reducción de las utilidades, incosteabilidad de la investigación y el desarrollo, abaratamiento incontrolado de ciertos equipos y encarecimiento súbito de otros, incapacidad del marco jurídico para adecuarse al ritmo de las innovaciones, disputas entre empresa privados y gobierno por la exclusividad de ciertos sectores y la desregulación, desmembramientos y asociaciones empresariales y tecnológicas descontrolados, competencia desleal, la esquizofrenia por la innovación, la desorientación neurótica del usuario común ante la avalancha tecnológica, etc. Desde pequeñas empresas de servicios y capacitación hasta el mismísimo "gigante azul" (IBM) se han visto afectados por esta crisis. El problema es muy complejo y de ahí que su análisis exija moderación. Concluye el citado artículo de *Times*:

A pesar de esta plétora de problemas, no debería menospreciarse la era de la información como poco más que un sueño imposible. Sería ciertamente un error repetir las exultantes profecías del pasado, pero sería igualmente absurdo afirmar que la era de la información es un fraude.⁴⁵

3.5.4 México ante la Reconversión Tecnoinformática y la Era Telemática

América Latina ha sido, durante este siglo, escenario de múltiples fenómenos políticos y sociales cuya fenomenología no obedece a los parámetros históricos establecidos por la sociología y la antropología clásicas. Es decir, la reflexión sobre diversos hechos históricos en Latinoamérica escapa a los modelos teóricos occidentales que gozan de gran reputación científica y validez universal. Tal es el caso, por ejemplo, de la Revolución Mexicana, proceso que plantea una variante histórica en cuanto a su origen. Para el pensamiento histórico clásico los procesos revolucionarios son consecuencia del *desarrollo* -resultantes de la contradicción generada por el desequilibrio entre desarrollo técnico (modo de producción industrial) y escaso o nulo progreso social (modo de apropiación capitalista)-, tal y como ocurrió en los procesos revolucionarios de Estados Unidos y Francia.

En la Revolución mexicana se invierte el orden: el proceso no surge como consecuencia del *desarrollo* sino como opción para conquistarlo. El contexto de la lucha no es el del progreso y el ascenso de una clase (la burguesía) en una formación capitalista en vías de consolidarse; se trata más bien el estancamiento de una formación semifeudal y preindustrial en la que el sector movilizado es el campesino y no el de la burguesía en ascenso. Un esquema semejante se presenta posteriormente en los procesos revolucionarios de Cuba y Nicaragua. Querer estudiar estos procesos revolucionarios estrictamente bajo los parámetros de la historia y la sociología clásicas occidentales puede conducir a inexactitudes e interpretaciones erróneas.

El mismo problema se plantea cuando se trata de estudiar la evolución de la tecnología comunicativa en nuestro país. Desde la aparición de los *mass media* electrónicos observamos que México, a pesar de no contar con un desarrollo industrial y social homologable al de las naciones industrializadas, incorpora con notable rapidez innovaciones tecnológicas de vanguardia. Esto es debido primordialmente a su vecindad con Estados Unidos, centro generador de la mayor parte de las innovaciones tecnológicas informacionales en el mundo.

⁴⁵ Reproducido en el suplemento *Negocios* de El País, p. 13, 3 de noviembre de 1991.

La cercanía geográfica ha contribuido a que nuestro país sea, por una parte, uno de los primeros receptores de *transferencia de tecnología* y, por otra, las innumerables instalaciones industriales y de servicios norteamericanas asentadas en México, irradian sus modalidades innovadoras en procesos productivos y organizacionales *desde dentro*: ejercen una influencia poderosa en el propio territorio. No debemos olvidar que, pese a los problemas económicos por los que atraviesa el país, hay un segmento de la sociedad capaz de adquirir y emplear tecnologías de vanguardia: la banca, la burocracia estatal de alto nivel, la industria de gran envergadura, la educación superior privada y sectores de usuarios con alto poder adquisitivo forman parte de ese estrato de la sociedad.

Sin embargo, la disponibilidad general de nuevas tecnologías comunicativas se da con profundos contrastes y desproporciones. No es raro ver, por ejemplo, que en comunidades rurales vecinas a la capital del país, donde el servicio telefónico es escaso o inexistente, se tenga acceso a recepción satelital y televisión por cable. También la geografía juega un papel importante: dadas las dimensiones del territorio mexicano y tener en sus fronteras norte-sur un panorama tan contrastante (Estados Unidos y Guatemala), se observa que los estados fronterizos del norte, región económicamente más desarrollada que la sur-sureste de la república, se incorporan al uso y aplicación de nuevas tecnologías con mayor rapidez. Una muestra del contrastante desarrollo de las comunicaciones en México es la siguiente: aun siendo un país dependiente en vías de desarrollo, desde hace varios años cuenta con una estructura poderosa y de grandes proporciones en el contexto de la comunicación de masas.

Además del consorcio Televisa, sexto más grande en el mundo de la televisión, cuenta con 1160 emisoras de radio y 283 estaciones de televisión⁴⁶; la radiodifusión pública existe desde 1919, la televisión desde 1948; la F.M. desde 1952; la televisión a color desde 1965, la televisión por cable desde 1968; telefonía celular desde 1984; satélites propios desde 1985; televisión codificada (sistemas de difusión accesibles por suscripción) desde 1988. Por lo que respecta a la modalidad *telemática*, México cuenta ya con un extenso desarrollo de sistemas de redes, bancos de datos, correo electrónico, satélite, videotexto, videoconferencia y atraviesa por una etapa explosiva en la adquisición e instalación de ordenadores personales en oficinas, escuelas y hogares.

No obstante, este desarrollo contrasta con la situación socioeconómica global del país. México enfrenta la reconversión tecno-informática mundial en medio de una gran crisis económica. Por tanto, es difícil imaginar la constitución de una *sociedad informatizada* en nuestro contexto a partir de condiciones endógenas. En todo caso, la integración tecno-informática en nuestro país dependerá de factores exógenos,

⁴⁶ Fuente: *México avanza*. Folleto conmemorativo del 1.º aniversario de la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión. C.I.R.T. México 1992

fundamentalmente inversiones, importaciones tecnológicas, modelos, estamentos y aplicaciones extranjeros. De ahí surgen preguntas como: ¿realmente nuestro país necesita una infraestructura tecno-informática conforme al modelo de los países industrializados? ¿las actuales condiciones socioeconómicas de México son las adecuadas y ameritan realmente el integrarse en la impronta tecnológica reconvertora del capitalismo alto-industrial? Por lo pronto, los países en desarrollo han sido persuadidos por los productores de alta tecnología en el sentido de que las NTIC les permitirán alcanzar el ansiado desarrollo pleno y no rezagarse en la vorágine del progreso que promete la revolución informática. Este fue el mismo discurso que apoyó el difusionismo de los medios masivos de comunicación (MCM) en los años 60, el cual Robert L. STEVENSON, estudioso norteamericano de políticas de información en el mundo, describe con éstas palabras:

Una generación anterior, la comunicación de masas prometía acelerar la transición desde las rígidas y centenarias culturas de Africa, Asia y América Latina hacia las abiertas y ricas sociedades de Occidente. Lo que Occidente había logrado durante siglos, el emergente Tercer Mundo esperaba conseguirlo en décadas con la ayuda de los modernos medios masivos, especialmente la radio y, más tarde, la televisión [...] se supuso que los *mass media* serían capaces de comprimir el tiempo requerido para el cambio y la multiplicación del impacto de los programas de desarrollo.⁴⁷

De acuerdo con este autor, dicho discurso se convirtió en un paradigma cuya influencia perdura en el caso de las NTIC's: el medio ha cambiado pero el mensaje es el mismo. Las expectativas de este empeño nunca se han cumplido. Ya desde los años 70, señala Stevenson, "los resultados de una década de esfuerzos encaminados al desarrollo de las comunicaciones quedaron en eso. Para bien o para mal, quedaron como evidencia del fracaso de los medios masivos para acelerar el desarrollo económico y político".¹¹ Así como las NTIC surgen como opción en las naciones desarrolladas para atemperar las consecuencias de las crisis energética y financiera de las dos últimas décadas, el *tercer mundo* se ha involucrado en esa aventura promovida por Estados Unidos que Herbert Schiller compara con el juego *follow the leader*, sin tomar en cuenta experiencias como la ocurrida con los MCM en los 60 y sin observar las actuales necesidades más urgentes de los contextos receptores de tecnología.

México, y en general América Latina, ha sido convidado a la gran fiesta informática a través de una retórica muy halagüeña: la promesa de que las NTIC permitirán 'quemar etapas' en los procesos de desarrollo. Líderes gubernamentales y

⁴⁷ STEVENSON, Robert L. *Communication, Development and the Third World*. Longman, pp. 2-3

empresariales de nuestros países han sido persuadidos por consejeros occidentales a fin de que instrumenten urgentemente estructuras informáticas propias a fin de no quedar rezagados ante los 'nuevos retos'; bajo la signatura modernizadora del progreso y la innovación, nuestros países han accedido dócilmente a las recomendaciones de consultores internacionales, no obstante la radicalización de problemas severos como la impagabilidad de la deuda externa, crisis inflacionarias cíclicas, agudización de las desigualdades socio-económicas, retrocesos en la prestación de servicios médicos y sanitarios e innumerables problemas más.

Herbert Schiller cita el caso del *Intergovernmental Bureau of Informatics* (IBI), con sede en Roma, cuyo director expresaba, en 1983 y ante interlocutores del tercer mundo, que éstos podrían evitar una prolongada servidumbre respecto a los países industrialmente avanzados en cuanto montasen, lo antes posible, una infraestructura informacional y telemática propias.

La motivación no confesada de dicha advertencia se refiere a los beneficios que los países productores de tecnología informática obtendrían ampliando de esa manera sus saturados mercados internos. La iniciativa encontró rápida respuesta positiva en nuestros países. El monto de las adquisiciones de productos informáticos por parte de países subdesarrollados, que para entonces representaba entre los 2 y 3 mil millones de dólares anuales, se incrementaría a 10 y 12 mil millones de dólares por año antes de iniciar la década de los 90.⁴⁸ En muchos sectores latinoamericanos, el entusiasmo ante las bondades atribuidas al desarrollo informático se extiende hacia contextos políticos; Bolívar Lamounier, del I.E.E.P. de São Paulo opina:

Un tercer factor (en favor de la democracia) tiende al descrédito de los sistemas de planificación y al exceso de intervención burocrática en la economía, con una confianza creciente, al contrario, en las soluciones descentralizadas y del mercado, facilitadas en lo demás por las nuevas tecnologías. La microinformática refuerza esta visión de un mundo antiburocrática y antiautoritario.⁴⁹

A la luz de los hechos, este comentario sólo expresa un buen deseo. En México, por ejemplo, la *informatización* de los procesos electorales no ha coadyuvado ni garantizado la limpieza de los comicios. Desde las elecciones presidenciales de 1988, ganadas dudosamente por el candidato oficial Carlos Salinas de Gortari hasta las elecciones en los estados de Tabasco y Yucatán en 1995, la limpieza y legalidad de diversos procesos electorales han sido muy cuestionadas; para justificar la tardanza en el

⁴⁸ Cfr. SCHILLER, Herbert. *Information and the crisis economy*. p. 11

⁴⁹ *El País*, suplemento *El mundo de los 90*, dic. 17 1991, p. 81

conteo de votos en los comicios presidenciales de 1988, el entonces secretario de Gobernación Manuel Bartlett -responsable máximo del proceso- arguyó que el sistema se "había caído" (refiriéndose por supuesto al sistema computacional para procesar la votación), circunstancia que para muchos resultó ser un truco para preparar el fraude electoral.

En otros sectores, además del político, también se comparte el entusiasmo por las NTIC: la computerización y robotización de procesos industriales es un propósito prioritario en la práctica totalidad de la planta productiva; servicios bancarios, fiscales, comerciales, sanitarios y de seguridad incorporan cada día nuevos sistemas con soporte informático en los que máquinas -hardware- y programas -software- desplazan cada vez más a operadores humanos. Por lo que toca al sector educativo, los efectos más acusados de la implantación de nuevas tecnologías se han observado en la educación de nivel superior: universidades, centros de investigación, bibliotecas, institutos tecnológicos y unidades de posgrado cuentan con el auxilio y dotación de ordenadores y servicios de cómputo para el desempeño de sus actividades cotidianas. Asimismo, en los niveles básico, medio y medio superior de la educación se observa una tendencia acelerada en la incorporación de nuevas tecnologías.

Considerada como una región *subdesarrollada*, sorprende que en México existan instalaciones dotadas con los más avanzados y sofisticados sistemas tecnológicos de hoy. Sin embargo, parece claro es que el proceso de reconversión tecnoinformática en México poco o nada ha contribuido a atemperar las profundas y estructurales desigualdades y desajustes económicos, sociales y políticos que el país padece desde décadas atrás. La reciente crisis económica que estalló en diciembre de 1994 muestra que las oportunidades de este país no dependen de la innovación o la modernización tecnológica; el problema es mucho más profundo y tiene que ver con las formas de organización social, las relaciones de producción, la estructuración política del poder e iniciativas reales por erradicar lo que en México se conoce como "régimen de la corruptocracia".

El impacto y las secuelas de la reconversión tecnoinformática en México no serán verdaderamente significativos si antes no cambia el contexto económico, político y sociocultural de la sociedad mexicana. Dependencia, patrimonialismo, débil y conflictiva democracia, desarrollo industrial incipiente y subordinado, estructuras laborales anticuadas, bajos niveles de ingreso, escolarización y educación deficientes, saturación y anacronismo en servicios de salud, marginación y exclusión de grandes núcleos de población (sobre todo indígena) e insuficiencia alimentaria son el escenario del esfuerzo reconversor tecno-informático en México. La estructura social de nuestro país es altamente dual, contradictoria y contrastante: sectores minoritarios concentran el mayor porcentaje de la riqueza, siendo quienes tienen acceso y disponibilidad a tecnologías de

vanguardia, mientras un 60% de la población vive en condiciones de pobreza y un 40% en la indigencia o pobreza extrema.

Esta dualidad en la organización socio-económica del país, aunada a las peculiares características de la organización política y la situación de *dependencia* -lo que Alain TOURAINE ha llamado *el modo latinoamericano de producción*-⁵⁰ conforman un contexto poco adecuado para una reconversión tecnológica con las características que se observan en los países industrializados. Al respecto, vale la pena recordar el postulado marxista que explica la contradicción entre los *medios* de producción y las *relaciones* de producción:

Cuando el modelo de organización social está históricamente retrasado respecto al nivel que han alcanzado los medios de producción y de comunicación, esa organización social es un obstáculo para el empleo racional de tales medios, en beneficio de la comunidad.⁵¹

La asimetría *medios/relaciones* de producción es una característica estructural en el contexto socioeconómico mexicano. El modelo de dependencia que nuestro país ha seguido históricamente en su incorporación al desarrollo industrial, le impide seguir los ciclos económicos que la racionalización histórica capitalista establece y han experimentado las economías centrales. Es decir, lo que en 500 años han hecho éstos últimos, es impropio esperar que se logre en el *tercer mundo* en sólo 50 o 100. Los ciclos y etapas del desarrollo capitalista en nuestro país, además de comenzar tardíamente, se ven distorsionados o trancos por condiciones internas y externas.

En la historia reciente, podemos observar como se habían apenas establecido ciertas garantías y estamentos en la organización para la producción agrícola -reivindicaciones que dieron origen a la Revolución de 1910- cuando el modelo de reconversión industrial se comenzó a implantar en nuestro país; asimismo, cuando las formas de organización del trabajo industrial y burocrático se encuentran aun en una etapa primitiva y atrasada a causa de la crisis económica, la nueva organización del trabajo propiciada por las nuevas tecnologías hace su irrupción en nuestro país. Como es de esperarse, esto provocará disonancias y desajustes muy importantes en todos los órdenes del entorno social mexicano.

⁵⁰ C.fr. TOURAINE, Alain. *La parole et la sang. Politique et société en Amérique Latine*. Eds. Odile Jacob, Paris 1988.

⁵¹ MARTÍN SERRANO, M. et al. *Teoría de la comunicación*. p. 152

3.6 El contexto cultural de la III Revolución

Industrial: la Postmodernidad

El conjunto de innovaciones técnicas y tecnológicas que integran la así denominada III Revolución Industrial está dialécticamente relacionado con un proceso de transformación del estatuto cultural e ideológico predominante en las sociedades industrialmente más avanzadas. Utilizando el modelo clásico marxiano del *edificio social*, puede decirse que la reconversión a nivel infraestructural correlativa al fenómeno de las Nuevas Tecnologías, ha derivado en una serie de afectaciones en los niveles estructural y superestructural del conjunto social. Ante la consolidación de las posiciones ideológicas derivadas de doctrinas tales como el Neoliberalismo, el Neoconservadurismo, el Neopositivismo y el llamado "Capitalismo Salvaje" (desde las cuales algunos pensadores sustentan propuestas en torno a la finalización de la historia, de las ideologías y de las hegemonías), se ha constituido una corriente de pensamiento que, además de cuestionar éstas posiciones, proclaman el agotamiento y la inviabilidad de los postulados generales de la Modernidad.

Este "nuevo escepticismo" desarrolla una crítica sistemática hacia conceptos establecidos y legitimados como *verdaderos* y *universales*, principalmente en los ámbitos artístico y científico. Los criterios de verdad, de certidumbre, de orden, de progreso, de consenso, de belleza y de justicia impulsados desde el positivismo modernizador, pierden legitimidad y son sometidos a revisión desde lo que se identifica como el *estatuto filosófico de la Postmodernidad*. Jean Francois LYOTARD define la *condición postmoderna* como "el estado de la cultura después de las transformaciones que han afectado las reglas del juego de la ciencia, de la literatura y de las artes a partir del siglo XIX".⁵²

La complejidad de la sociedad actual, la atomización de las formas artísticas, la dispersión de los valores, la crisis de los paradigmas y la revisión del estatuto científico del conocimiento científico se manifiestan como indicadores del agotamiento de los postulados de la Modernidad. La innovación tecnológica y la producción de información se desarrollan a una velocidad tal que, lejos de satisfacer necesidades sociales reales, producen incertidumbre, neurosis y descontrol. De ahí que la crítica posmoderna no sea sólo una moda más o un estadio superior de la Modernidad, puesto que sugiere la superación e incluso el abandono de postulados y criterios clásicos del estatuto modernizador. Los conceptos de realidad, verdad y progreso son profusamente criticados

⁵² LYOTARD, J. F. *La condición postmoderna*. Ed. Cátedra, p. 9

desde la filosofía posmoderna, cuyo sustento reflexivo enraiza en el nihilismo nietzscheano.⁵³

Tras varias décadas de reflexión, tropiezos teóricos, esfuerzo intelectual, especulaciones y resultados filosóficos, este aporte crítico ha logrado coherencia y consistencia en lo que hoy conocemos genéricamente como *Discurso de la Post-modernidad*. Fiel reflejo de la realidad que pretende explicar, este discurso es diverso y abundante. Inicialmente del dominio estético y artístico, el discurso de la post-modernidad alcanza hoy prácticamente todas las esferas de la acción y pensamiento humanos. En líneas generales, Albretch WELLMER describe así el tema guía de la post-modernidad:

El término post-modernidad pertenece a una red de conceptos y pensamiento 'post'-postindustrialidad, postestructuralismo, postempirismo-, en los que trata de articularse a sí misma la conciencia de un cambio de época cuyos contornos son aún imprecisos, confusos y ambivalentes, pero cuya experiencia central, la de la muerte de la razón, parece anunciar el fin de un proyecto histórico: el proyecto de la modernidad, de la Ilustración europea y la civilización occidental.⁵⁴

Más allá de la anterior puntualización, es pertinente reflexionar acerca de la contrastante gama de matices que impregnan el discurso de la post-modernidad: van desde la defensa profiláctica y optimista de la modernidad sustentada por Jürgen HABERMAS, quien considera la Modernidad como un 'proyecto todavía no realizado' y cuyas fallas no implican de ninguna manera su abandono: bastaría con someterlo a rectificaciones y ajustes que le restituyan su fuerza y vigor⁵⁵, hasta el nihilismo 'perfecto' y trágico de Jean BAUDRILLARD, para quien la Modernidad no sólo *no* tiene ningún futuro posible, sino que jamás ha funcionado socialmente: "nada llegó ni llegará desde ahora al término de su historia, pues nada escapa a esa precesión de los simulacros. Y lo social mismo murió antes de haber entregado su secreto", opina BAUDRILLARD.⁵⁶

⁵³ El debate que patea la Posmodernidad ha sido profusamente expuesto y discutido en las sociedades desarrolladas, sobre todo en Europa y Estados Unidos. Sin embargo, en México es un tema poco difundido y sometido a interpretaciones estereotipadas, limitadas y confusas. El carácter subordinado, distorsionado y tardío del desarrollo económico-social de nuestro país implica que el empeño global de la Modernidad sea aún una asignatura pendiente, por lo cual algunos autores como Carlos FUENTES, Adolfo GILLY y Néstor GARCÍA CANCLINI se han planteado la conveniencia de revisar el estatuto de la Modernidad en función a una realidad como la nuestra, caracterizada por una fuerte dualidad Tradición-Modernidad, sobre todo porque ésta última exige el sacrificio y el abandono de formas de pensamiento tradicionales.

⁵⁴ WELLMER, Albretch. "La dialéctica de modernidad y postmodernidad", en *Modernidad y Postmodernidad*. Josep Picó, (ed.) p. 103

⁵⁵ De hecho, esta postura aparta a Habermas del discurso post-moderno y lo sitúa de lleno en la trayectoria de la modernidad. No reconoce ninguna necesidad histórica o conceptual que obligue a la de-construcción del discurso ilustrado clásico occidental.

⁵⁶ BAUDRILLARD, Jean. "El fin de lo social", en *Cultura y simulacro*. p. 191

En las sociedades industrializadas, el discurso post-moderno, parece encontrar ciertos cauces que, según los observadores, permiten discriminar diversas líneas. Josep PICÓ considera las siguientes:

a) los *conservadores*, quienes critican el desatado hedonismo, la indisciplina y el subjetivismo modernos. Atribuyen el cambio de estatuto a la influencia de las nuevas tecnologías. Anticipan un resurgimiento religioso que proporcionará seguridad existencial; Daniel BELL es el principal representante de esta tendencia.

b) los *de-constructores* post-estructuralistas franceses, quienes propugnan por una desarticulación de los metarrelatos (p. ej. la legitimación 'racional' de la Ilustración) en favor de la heterogeneidad de los juegos de lenguaje y la coexistencia de culturas diferentes. Anuncian la inoperancia del proyecto de la modernidad. LYOTARD, DERRIDA y OWENS sustentan y alimentan esta postura y son a quienes mejor puede identificarse como 'post-modernos'; y

c) los reformistas *re-constructores* del modernismo, que sugieren la recuperación de la razón ilustrada y aprecian en ella la mejor guía de desarrollo compartido por todos. Jürgen HABERMAS es quizá el representante más destacado de esta posición.

El propio autor alemán, congruente con la lógica científica moderna, contribuye a tipologizar la postmodernidad así:

a) *Jóvenes conservadores*: para HABERMAS, son víctimas de una contradicción: bajo criterios y actitudes claramente identificables con el modernismo, plantean una 'modernidad irreconciliable'. Incluye a DERRIDA, BATAILLE y FOUCAULT.

b) *Viejos conservadores*: para ellos, modernidad y post-modernidad son proyectos depauperados e inviables; recomiendan la recuperación de la racionalidad y la ética del trabajo y del progreso a partir de posiciones anteriores a la propia modernidad.

c) *Neoconservadores*: observan con beneplácito el desarrollo de la ciencia y la técnica modernas, pero consideran que una razón puramente instrumental resulta impensable para dirigir el devenir de la razón histórica. Habermas observa, más que un discurso de la post-modernidad, un conjunto de ideas identificables como *anti-modernidad*.

El debate Modernidad-Posmodernidad se ha integrado principalmente en los países altamente industrializados. Ahora bien, desde la perspectiva latinoamericana, este

debate plantea una oportunidad para reflexionar en cuestiones como éstas: ¿es preciso transitar por las vías y la etapas del proyecto moderno para esperar un futuro mejor? ¿Es conveniente seguir embarcados en el empeño del progreso occidental que envuelto de luces oculta su propia oscuridad? Paul RICOEUR lo planteaba con éstas palabras hace poco más de tres décadas:

A fin de llegar a la ruta que conduce a la modernización, ¿es necesario desechar el viejo pasado cultural que ha sido la razón de ser de una nación?...Para integrarse en la civilización moderna, es necesario tomar parte en la racionalidad científica, técnica y política, algo que frecuentemente requiere el abandono de todo pasado cultural. No toda cultura puede soportar y absorber el choque de la moderna civilización. Existe esta paradoja: cómo modernizarse y regresar a las fuentes; cómo revivir una antigua y dormida civilización y tomar parte en la civilización universal.⁵⁷

Otra cuestión, más crítica aún, es reflexionar sobre si las naciones sub-industrializadas tienen alguna posibilidad real de emprender una ruta distinta de desarrollo que no sea propiamente la planteada por el *telos* progresista y modernizador de la civilización occidental. Afectados por la circunstancia subordinada, tardía y dependiente de su integración al modo capitalista, y colocados en la disyuntiva del espejismo progresista frente a la supevivencia agónica de culturas regionales, estos países han obtenido un provecho desigual y distorsionado del proyecto modernizador. De ninguna manera lo anterior significa que las naciones sub-industrializadas estén y deban permanecer al margen del debate. En atención a sus características culturales y socio-económicas, las naciones del Tercer Mundo requieren plantear un estatuto crítico de la Modernidad original y adecuado a su circunstancia histórica. En *Posdata*, el poeta y ensayista mexicano Octavio PAZ se preguntaba: "¿podemos nosotros inventar modelos más humanos y que correspondan a lo que somos?"; en *El Ogro Filantrópico*, Paz insistiría: "Si el almacén de proyectos que fue Occidente se ha vaciado, ¿por qué no ponernos a pensar por nuestra cuenta, por qué no inventar soluciones?"⁵⁸

Entre tanto, la razón tecnológica continúa su ascenso interviniendo y transformando las relaciones humanas en todos sus órdenes; la comunicación telemática crece y se multiplica: "la expansión tecnológica es un proceso hacia el exceso. Como parte de su salud espiritual, el hombre debería tener como primer objetivo el reconocimiento de normas como un medio de evitar el exceso y lograr un equilibrio", escribía MCLUHAN poco antes de su muerte en 1979.⁵⁹ Estas normas no parecen estar formuladas aún. En

⁵⁷ RICOEUR, Paul "Civilización Universal y culturas nacionales", en *Historia y verdad*. p. 276

⁵⁸ PAZ, Octavio. *El ogro filantrópico*. p. 338

⁵⁹ MCLUHAN, M., POWERS, *La aldea global*, ed. Gedisa, p. 29

todo caso, el estatuto de una normativa tecnológica deberá necesariamente ser distinto entre los países avanzados y los periféricos; es importantísimo reconocer que la condición de la acción social, la cultura y el saber de estas regiones es cualitativamente diferente y hasta opuesta al metadiscurso occidental sobre el cual ha girado el devenir dominante de la historia a partir del carácter hegemónico de las culturas grecolatinas.

El llamado *primer mundo*, vive actualmente una etapa histórica en la cual el mito del progreso parece estar agotado, rutinizado, *secularizado* (GEHLEN). La relevancia que se da al fenómeno de la moda, que en su carácter vanguardista oculta el eterno retorno de lo viejo investido de novedad, no hace sino reencarnar en forma velada los mismos principios de intercambio y acumulación; la Modernidad agota sus utopías y rutiniza su acción *re*-produciéndose a sí misma *simulando* que avanza, que *progres*a.⁶⁰ La razón tecnológica, investida de novedad, dinamismo y cambio, es la máscara con la que la Modernidad esconde su estancamiento en el plano de lo social y lo moral. En esto parecen coincidir los pensadores de la crítica post-moderna. Sin embargo, ¿éstas cuestiones son aplicables al denominado *tercer mundo*? ¿son convalidables y homologables a la situación actual de las formaciones capitalistas dependientes y tardías? Justamente este tipo de preguntas llevan al viejo problema latinoamericano de la *identidad*, debatido entre la *tradicionalidad* -que propugna el regreso a las raíces originales- y la *modernización* -para la cual la conservación cultural puede representar un obstáculo para el desarrollo y el progreso-.⁶¹

3.6.1 *Postindustrialidad y Postmodernidad en el contexto latinoamericano*

La Modernidad siempre se ha mostrado dispuesta, bajo el amparo de la Razón Ilustrada, a combatir y erradicar fundamentos tradicionales al considerarlos como "atrasados", "mitológicos" e incluso salvajes; este punto de vista debe ser revertido en contextos sociales como el mexicano. No se trataría, en todo caso, de bascular el conflicto hacia un énfasis indigenista oficioso o ingenuo, ni tampoco de buscar una neutralidad ecléctica que conducirá hacia la deriva los mínimos de identidad cultural. Se trataría en todo caso, haciendo eco de las actuales tendencias hermenéuticas y post-modernas de las ciencias sociales, de trabajar en torno a la especificidad de una formación social dada, priorizando el derecho a la diferencia, reconociendo sus particulares formas de relación e interpretación del mundo, todo ello sin olvidar que se trata de formaciones híbridas,

29 C. fr. la Teoría del simulacro de Baudrillard en *Cultura y simulacro*, op. cit.

61 C. fr. MARTÍN BARBERO, J. *De los medios a las mediaciones*. G. Gili, p. 205

profundamente duales que viven bajo el espectro de valiosos fundamentos tradicionales mezclados con su incorporación a los postulados y prácticas de la Modernidad.

Decíamos líneas arriba que los modelos clásicos dominantes en la sociología, la economía, la política, la psicología, la antropología, etc., al aplicarse irrestrictamente en América Latina frecuentemente inducen a error. Esto es porque, debido a circunstancias históricas -tiempo- y culturales -espacio- que confieren a nuestras sociedades un perfil particular, el espacio cultural latinoamericano no es homologable al europeo. No obstante la actividad que diversas instituciones enculturizadoras -los medios masivos de comunicación, la Escuela, la Iglesia, el Estado, partidos políticos, etc.- han llevado a cabo para moldear y homologar la cultura y el pensamiento latinoamericanos en dócil consonancia al estatuto de las hegemonías occidentales (sobre todo en la segunda mitad del presente siglo), en nuestro subcontinente sobreviven pautas de conciencia y comportamiento profundamente influenciadas por las tradiciones, los orígenes, los mitos, la memoria de un pasado esplendoroso que nos habla de seres humanos y grupos sociales que vivían y progresaban en armonía con la naturaleza, que se desprendían del oro desinteresadamente, que eran sabios y poetas, nobles y justos incluso en la guerra, habitantes del *paraíso perdido*, según el propio Cristóbal Colón refirió al Papa.

Estos hombres lograron la *utopía*, tan cara a Europa, sin seguir las coordenadas del *telos* occidental. Los europeos, por su parte, recibidos hospitalariamente, no soportaron encontrarse con lo que en su mundo nunca hubo: "una sociedad solidaria de hombres libres".⁶² De aquella *utopía* no quedó -tal parece que *nada debía quedar*- gran cosa tras el avasallamiento y la destrucción por parte de los europeos después del encuentro. El absoluto antrópico europeo sufrió así un severo descentramiento que lo empuja a la construcción de Utopías (Moro, Erasmo Campanella) proyectadas *hacia el futuro*: el dogma del origen bíblico les había sido puesto en evidencia por los desnudos e inocentes indígenas caribeños que no habían sido, como ellos, expulsados del paraíso y por ello se les imputan toda suerte de pecados. Después Copérnico -espacio-, Darwin -origen y tiempo- y Freud -de *sí mismo*- contribuirían a la declinación definitiva del principio antrópico europeo. A partir de entonces, en palabras de Jesús IBÁÑEZ, la búsqueda del *sí mismo* descentrado europeo "se trasciende en una huida hacia adelante", hacia la conquista de *Utopía*, piedra filosofal del empeño occidental hacia la felicidad.⁶³

En América Latina, sobre todo en los países con un alto grado de mestizaje y porcentajes representativos de población indígena, nada de esto se ha olvidado. Por ejemplo, el *arquetipo mexicano* está determinado por la paradoja de un pasado grandioso

⁶² RIBEIRO, Darcy. *La nación latinoamericana*, en *El desafío latinoamericano*, p. 20.

⁶³ IBÁÑEZ, Jesús. *El regreso del sujeto*, p. 36

y destruido y la experiencia utópica modernizadora cuyos buenos resultados nunca llegan. Se vive bajo el signo de la dualidad, la paradoja y la contradicción: ante la oscuridad del *mito*, la luz del *logos*; ante la estática de la *tradición*, la dinámica de la *modernidad*; ante la subjetividad de la *imaginación*, la objetividad de la *ciencia*. Nuestros pueblos originales -los indígenas- no tienen derecho al arte: tienen *artesanía*; no hablan idiomas: usan *dialectos*; no generan conocimiento: poseen *creencias*.

Pareciera que 500 años debieron ser suficientes para convencer al indio, al mestizo e incluso al criollo de que la *utopía* nunca existió, pero esto no es así. La realidad latinoamericana se mueve en una dimensión dual que no le permite incorporarse a la modernidad en sintonía con las potencias occidentales, pero tampoco le permite querer ni crear la idea de un destino situado en el *futuro*. Esto nos conduce de lleno al debate de la Modernidad; en primer lugar ¿cómo ser modernos con la carga tradicional y mítica que se lleva a cuestas?

Esta "carga" -vista así por el nor-occidente hegemónico y las elites conservadoras locales- ¿es un lastre o una virtud? ¿Qué tanto Latinoamérica ha sido beneficiada o perjudicada por el empeño de la Modernidad? ¿Por qué y para qué Latinoamérica -en palabras de Carlos FUENTES y Octavio PAZ- se monta en el "último furgón" de la Modernidad, justo cuando ésta da claras muestras de su agotamiento, justo cuando "sus luces se están apagando"?

3.6.2 NTIC's y subdesarrollo: ¿apropiación tecnológica o sobredeterminación instrumental?

El término "subdesarrollo" define un estatus de segundo nivel en el contexto de la globalización económica del mundo. Se refiere a países o regiones empobrecidas, donde el nivel de vida de sus habitantes no alcanza los satisfactores mínimos observados en las regiones y países desarrollados. No obstante, el término es confuso y demasiado amplio, sobre todo al aplicarse a un país como México. Lo mismo ocurre con otros términos que se asocian a nuestro país respecto a su situación económica, tales como *tercer mundo*, *sub-industrialización*, *semi-industrialización* y *dependencia*.

Por ejemplo, países como México, Brasil, Argentina y Chile, considerados todos ellos como *subdesarrollados*, tienen más capacidad industrial instalada que otros países *desarrollados*, como Suiza, Bélgica o Dinamarca. Por otra parte, tienen una gran distancia económica y social con otros países también categorizados como subdesarrollados y *tercermundistas* como Ruanda, Zambia, Bangladesh o Vietnam. Estos países latinoamericanos reproducen al interior los tres niveles mundializados del estatus

económico: hay regiones plenamente desarrolladas, otras de nivel intermedio y zonas extremadamente depauperadas. Esto significa que, más que subdesarrollo, en las grandes naciones latinoamericanas existe un *desarrollo distorsionado*.

Ante lo vago de la categoría "subdesarrollo", diversos economistas han acuñado términos que caractericen con mayor certeza eso que Alain TOURAINE ha llamado el *Modo Latinoamericano de Producción*.⁶⁴ Ruy Mauro Marini se refiere a nuestros países como *Subimperialistas*: operan como mediadores entre las grandes potencias y los países y regiones más empobrecidos. Es el caso de México respecto a Centroamérica o de España en relación a Marruecos o Guinea. Raul PREBISCH los caracterizó como *Capitalismo periférico*: se trata de regiones subsidiarias y subordinadas al capitalismo central que ofrecen materia prima, consumidores cautivos, mano de obra barata y zonas francas para instalaciones industriales que sirven al expansionismo y la reproducción de los grandes países industrializados. Esta categoría implica la secularización de la correlación centro-periferia, lo cual indica que la *dependencia* entre países desarrollados y en vías de desarrollo es mutua.

Ahora bien, desde la óptica de ambas categorías -subimperialismo o capitalismo periférico- México y las grandes naciones latinoamericanas se han convertido en *receptores tradicionales de tecnología*. Esto significa que la casi totalidad de insumos e innovaciones tecnológicas aplicados a la industria, el comercio, el entretenimiento, la educación y los servicios son importados desde los países centrales. Colateralmente, el desarrollo tecnológico y científico de las naciones *receptoras* es cada vez menos significativo. Al respecto debemos recordar que el factor primordial de composición de capital en el capitalismo alto-industrial es la *información*. Esto significa que factores como materia prima, manufactura y mano de obra tienen un valor absoluto menor que factores tales como el diseño, datos (conocimiento), servicios financieros y marcas. En la nueva división internacional del trabajo, México aporta principalmente factores como los primeramente mencionados; el producto de ese intercambio es utilizado para la adquisición de los segundos factores. Este desbalance orilla, entre otras cosas, a la perenne recurrencia a créditos del exterior que repercute en un cada vez mayor endeudamiento real y la consecuente virtual impagabilidad de la deuda externa.

Aparte de las repercusiones económicas como las arriba mencionadas, que este fenómeno implica, en el contexto de nuestro trabajo nos interesa reflexionar sobre las consecuencias y repercusiones de índole cultural y social que la condición de *receptor tradicional de tecnología* acarrea para México. A ello dedicaremos las siguientes líneas.

⁶⁴ C.fr. TOURAINE, Alain. Op. cit.

3.6.2.1 *El Mito de la Contemporaneidad*

Partimos de la siguiente cuestión: ¿en que medida la difusión y sobredeterminación tecnológicas provocan distorsiones y desajustes sobre la identidad social y cultural de las regiones receptoras? En los últimos tiempos se ha publicado una gran cantidad de textos dedicados a las NTIC's. La mayoría de ellos se refieren a su difusión e implantación en las sociedades que las crean y reproducen; poco hay respecto a las sociedades que reciben *maduras* las tecnologías y sus formas de implantación y uso. Existe, pues, una asimetría que identificaremos como **conflicto de las edades tecnológicas**: las sociedades de mayor desarrollo económico crean y difunden tecnologías que alcanzan su maduración a través de procedimientos y prácticas ajustadas a su propia estructura social. Por otra parte, las sociedades receptoras, consideradas inmaduras o en vías de completar un proceso de modernización análogo a las sociedades económicamente más avanzadas, reciben tecnologías consolidadas en el marco de tejidos sociales histórica y culturalmente distintos.

El problema parte de una circunstancia: existe un propósito por *contemporaneizar* las regiones receptoras con respecto a la difusoras en cuanto a la disposición de tecnologías. Si en décadas pasadas transcurría un determinado tiempo para que una tecnología "llegara" a un país receptor, en la era telemática la presentación y difusión de innovaciones tecnológicas en *hardware* y *software* es simultánea en todo el mundo. La empresa Apple Computer, por ejemplo, realiza la presentación de sus nuevos productos en un mismo día en todos los países donde distribuyen sus productos. Recurren a presentadores locales "in situ" y a retransmisiones satelitales y por redes que conectan señales a control remoto desde el país de origen -Estados Unidos- hacia las distintas sedes interconectadas mundialmente. Así, un consumidor de productos Macintosh en Holanda, en Sudáfrica, en Brasil o en México puede disponer del equipo *up to date* al día siguiente de la presentación. El *propósito de la contemporaneidad* se asume también con otros aspectos como la moda, productos para el entretenimiento -filmes, juegos, televisión-, productos manufacturados, enseres domésticos, alimentación y automóviles.

En la actualidad, el *propósito de la contemporaneidad* está prácticamente cumplido. Esto, como veremos, se refiere sólo a un aspecto material. El *propósito de la contemporaneidad* se basa en el mito mecanicista a través del cual se asume que *la adopción y actualización tecnológica es concomitante al ascenso en la escala del desarrollo y el progreso sociales*. De ahí las insistentes y obsesivas recomendaciones a los países receptores de tecnología que los impelen a adquirir y adoptar innovaciones tecnológicas como una vía rápida para salir del "subdesarrollo". En función de este dictado, las economías periféricas realizan esfuerzos de incalculable magnitud en los que invierten recursos que podrían ser aplicables a necesidades internas

más urgentes que la propia actualización tecnológica. Buena parte de este esfuerzo se canaliza a la realización de infraestructura útil para el asentamiento de empresas multinacionales: carreteras, vías férreas, líneas telefónicas, aeropuertos en el caso de la industrialización *energética*; fibra óptica, satélites y redes telemáticas en el caso de la industrialización *informática*.

No obstante, es observable que la *contemporaneidad* tiende a cumplirse sólo en su aspecto más superficial y aparente. En aquellos aspectos que implican *progreso social* y no sólo *desarrollo tecnológico* el *propósito de la contemporaneidad* se ve cada vez más lejano: la brecha Norte-Sur aumenta, las desigualdades económicas y sociales al interior de los países receptores se agudizan, se observan severos rezagos en aspectos como educación formal, salud y organización del trabajo, el endeudamiento del exterior se agudiza, las modalidades de organización política siguen sufriendo presiones y amagos militaristas y dictatoriales, las democracias recién conquistadas son endebles y se soportan en la escasa cultura política de los pueblos o, en el peor de los casos están impregnadas por el simulacro, el fraude y la corrupción electoral, como en el caso de México. Por tanto, en los aspectos esenciales del progreso social la promesa de la contemporaneidad no se cumple, porque no basta, como se cree desde el determinismo materialista vulgar que anima este mito, contemporaneizar tecnológicamente para desde ahí despegar hacia un auténtico desarrollo económico con progreso social.

Los países centrales hacen responsables a los países receptores de su propio fracaso, no obstante la "buena voluntad", el "altruismo" y la "filantropía" que los motiva a apoyar el desarrollo tecnológico y económico de las regiones dependientes. Ello explica cómo diversas regiones, otrora depauperadas y atrasadas, sí han aprovechado las ayudas y apoyos otorgados por países centrales. Tal es el caso de los países de la llamada Cuenca del Pacífico. Sin embargo, la realidad mexicana indica que el problema no es solamente económico, sino implica también una dimensión *sociocultural*. A la pretendida *contemporaneidad tecnológica* corresponde una *no contemporaneidad* cultural, social y política.

Observemos, por ejemplo, la siguiente paradoja: si el sistema de comunicación telemática promueve una uniformidad tecnológica, los contextos culturales y las etapas históricas de los países receptores son distintas a las de los países centrales. La tecnologización tiende a homogeneizar y estandarizar la superficie material e infraestructural, pero oculta las diferencias en los niveles estructural y superestructural. Ante la *globalización* que propician y vehiculan las NTIC, se observa el resurgimiento de nacionalismos y regionalismos, la agudización de la xenofobia y el reagrupamiento de los pueblos en torno a procesos y prácticas de identidad cultural, todos ellos fenómenos de resistencia ante el avasallamiento de las diferencias y la pérdida de identidad. Piénsese por

ejemplo el caso de la memoria de los pueblos respecto a la historia conservada en los bancos de datos: ¿qué es lo que se conserva y guarda y con qué criterios? Se conserva aquello que sea productivo, aquello que se considere estratégico y lucrativo, requisitos que las manifestaciones culturales populares no cumplen. La diversidad identificadora de los pueblos corre el riesgo de quedar diluida en la uniformidad totalitaria de los banco de datos.

La contemporaneidad tecnológica se pretende llevar a cabo con equipos y procedimientos cuyas aplicaciones y usos están ya muy determinados y "cerrados" cuando llegan a las sociedades receptoras; esto dificulta una asimilación plena, adaptativa y ajustada a la resolución de necesidades apremiantes en las regiones adquirientes. Respecto al difusionismo de las NTIC's en el mundo, el célebre epistemólogo austriaco Heinz von FOERSTER opina:

Quando me siento pesimista no sólo veo la situación actual extendida y la especialización estimulada, sino que también me doy cuenta de que estos sistemas fueron contruidos por perfectos *enhebradores*, y exportados para enseñar a los pueblos del Tercer Mundo que son, muy probablemente, perfectos *estibadores*. Ya saben ustedes lo que ellos van a aprender de nosotros y nosotros de ellos: ¡nada!".⁶⁵

3.6.2.2 El Mito de la "neutralidad" tecnológica

En el proceso de globalización económica e informativa que está siendo promovida por las economías capitalistas avanzadas y fundamentalmente por las multinacionales de la informática y el consumo, se manejan tópicos como la *neutralidad* de las tecnologías, la integración de un Nuevo Orden Mundial de Información y Comunicación (NOMIC) y la configuración de una nueva División Internacional del Trabajo (DIT). El concepto central de estas ideas es la *interdependencia*, término diplomático de reciente cuño y "palabra clave" de nuestro tiempo que pretende disimular las relaciones de dependencia y subordinación que persisten en la construcción de los *nuevos órdenes* antedichos. Por ello es necesario puntualizar diversas circunstancias inherentes al proceso de difusión tecnológica que se soslayan frecuentemente:

⁶⁵ Von FOERSTER, Heinz. *Las semillas de la cibernética*. p. 133. Los términos *enhebradores* y *estibadores* se deben a Gordon Pask, por lo que von Foerster explica: "En estadíos tempranos de sus estudios, Pask llamó a estos dos tipos de estrategias 'estibadores' y 'enhebradores', pero más tarde les dio los nombres mucho más respetables de 'holistas' y 'serialistas' [...] Mientras que los esibadores consideran un problema particular como un todo y le dan vuelta en sus cabezas hasta que ven el primer paso hacia su resolución, los enhebradores desmontan un problema enseguida y ven cómo podría ser reenhebrado como para obtener la solución deseada" (op. cit. p 130). *Estibadores* se refiere, pues, a estructuras de pensamiento totalizador, dialéctico, complejo y cualitativo frente a los *enhebradores* analíticos, fragmentadores, deterministas-causalistas y cuantitativistas.

a) Se debe abandonar la idea sustentada en el determinismo tecnológico según la cual la adopción de tecnologías es la palanca del progreso. Asimismo debe abandonarse la idea de "neutralidad" de las tecnologías y dejar establecido, por desgastado y anacrónico que esto parezca, el fenómeno de penetración y dominación cultural que se adhiere a toda incorporación tecnológica. Este fenómeno se ha investido bajo formas modernas de intercambio e interdependencia, pero continúa tratándose de un proceso unidireccional e impositivo.⁶⁶ Al respecto, se ha creado la noción de ya mencionado "nuevo orden mundial de información y comunicación" (NOMIC) que implica, para las sociedades receptoras de tecnología, la actualización acelerada de equipamiento y *software* de NTIC's. Incluso se sugiere, por parte de los países centrales, que el desequilibrio informativo es provocado por el reducido y obsoleto equipamiento tecnológico y la escasa competencia técnica y profesional de los países periféricos. Se asume, por tanto, que una verdadera comunicación participativa y democrática encontrará, gracias a las NTIC's, será toda una realidad, posibilitando además la conversión de los *receptores* en *emisores*.⁶⁷

b) La difusión tecnológica no se agota en su distribución e implantación: el distribuidor/emisor prescribe usos y prácticas ya establecidos y consolidados. El objeto tecnológico importa en sí mismo relaciones de producción/consumo prefiguradas desde su propio origen. Ahora bien, el usuario-receptor no recibe pasivamente como se cree: *transcribe* esos usos, redimensiona las prácticas, relativiza las relaciones producción/consumo a su contexto y resemantiza al objeto tecnológico de acuerdo a su propio *ethos*; se trata de un proceso complejo de apropiación impregnado por la dialéctica Tradición/Modernidad. Por ejemplo, la *innovación por la innovación misma* emanada de la dinámica capitalista -que Schumpeter conceptualizara como "creatividad destructiva"-, es incompatible con el sentido de la propiedad en sociedades predominantemente tradicionales.

En ellas, los objetos, sobre todo los utilizados para el trabajo, son concebidos como verdaderas "continuaciones" del individuo. El automóvil, ejemplo clave de tecnología incorporada, recibe un trato casi personal por parte de muchos propietarios en países receptores. De ahí las extravagancias barrocas para adornar y "personalizar" los automóviles que se observa entre los chicanos del sur de los Estados Unidos y los taxistas en diversas zonas de México. En zonas rurales de nuestro país, los camiones de trabajo reciben un nombre, se les atribuye un sexo, se les bautiza y bendice en rituales sincréticos con la participación de ministros de la Iglesia católica. Los propietarios de estas unidades se refieren y dirigen a ellas como si de personas se tratara. Esto, que a los ojos de la modernidad occidental puede parecer un exceso arcaico de fetichismo, enraiza

⁶⁶ C.fr. EUDES, Yves. *La colonización de las conciencias*. Ed. G. Gili, 1984

⁶⁷ C.fr. MARTÍN BARBERO, Jesús *Transnacionalización tecnológica y resistencia cultural*. Cuadernos del TICOM no. 28. También del mismo autor: *De los medios a las mediaciones*. Ed. G. Gili, p. 108 y ss.

en costumbres ancestrales según las cuales los instrumentos de trabajo y su aplicación son dones otorgados y enseñados por deidades determinadas; por ello, objetos y usos merecen todo cuidado, respeto y conservación por parte de sus depositarios.

Bajo la influencia de estrategias como la *creatividad destructiva* y el *marketing up to date*, la relación de las personas con sus instrumentos de trabajo es violentada. Por lo que respecta a la tecnología informática, en México se ha generado una suerte de esquizofrenia que preocupa tanto a los fabricantes y distribuidores de *hardware* y *software* como a los publicistas y mercadólogos encargados de promover el consumo informático. El ritmo de crecimiento en la adquisición de ordenadores ha bajado en los últimos años por efecto de la innovación compulsiva que caracteriza a la informática. Tres son las actitudes que adoptan muchos consumidores en nuestro país que impactan directamente en la venta de productos informáticos:

- a) esperar a que 'salga' un nuevo y 'mejor' modelo en virtud de que el actual será obsoleto en unos meses;
- b) esperar el abaratamiento del modelo 'viejo' o anterior;
- c) si ya posee un ordenador, lo conserva más tiempo, pues ha aprendido que las 'mejoras' no son mas que *gadgets* y adiciones superfluas.

Estas actitudes son muy distintas a la del consumidor, por ejemplo, norteamericano, quien suele tirar, sustituir y actualizar sus objetos más fácilmente a través de formas de compra como el crédito y el alquiler *-leasing-*.

3.6.3 El fenómeno de difusión tecnológica desde la perspectiva del receptor/adquiriente

La investigación en comunicación ha enfocado su atención principalmente en el análisis de medios y mensajes. Poco se ha investigado en relación al trabajo que desempeñan los receptores en un proceso de comunicación, sobre todo en cuanto a los medios masivos. Para finalizar este capítulo, se plantean algunas reflexiones en torno a lo que llamamos *trabajo receptivo* con respecto al proceso de difusión/apropiación de nuevas tecnologías. Recuérdese que nuestra investigación se enfoca hacia los usuarios de NTIC's en el ámbito de la enseñanza superior de comunicación, es decir, nuestro énfasis se centra en el *trabajo receptivo* de alumnos, profesores y directivos de las carreras de comunicación.

- 1) En la difusión/apropiación de las "antiguas" tecnologías de información y comunicación (prensa, cine, radio, televisión) se presentaron tendencias que nos es útil recordar. Por lo que respecta al *hardware* de los MCM, se presentó una imposición

vertical y expansionista análoga a la que se observa actualmente en cuanto a las NTIC's. Sin embargo, en cuanto al *software* (programación y contenidos) de dichos medios, hubo una especie de apropiación *expresiva*, cuya principal característica fue la capacidad de generar y vehicular manifestaciones expresivas de lo cultural popular. En otras palabras, por *apropiación expresiva* entendemos cómo en sus inicios los MMC utilizados para difundir mensajes de factura local, alimentándose de valores arquetípicamente mexicanos e identificados con el ser nacional.

Este proceso llegó a radicalizarse en casos como el del cine, en donde una identidad mexicana campestre y machista se explotó y exaltó hasta la más rotunda estereotipia. Ejemplo de ello son los incontables filmes inspirados en la Revolución, los dedicados a mistificar la figura del *charro* y los melodramas costumbristas y paisajistas campiranos que en la mayoría de los casos vulgarizan y falsean la esencia indígena mexicana.⁶⁸ En cuanto a la radio, el drama seriado y la divulgación melódica, sin duda los dos grandes géneros de la primigenia radio mexicana, se dedicaron casi exclusivamente a producciones, creaciones e interpretaciones de escritores y compositores mexicanos. También la publicidad era de factura cien por ciento nacional.⁶⁹

2) En la televisión, donde este proceso de apropiación se experimenta con menos intensidad, se presenta el fenómeno de la *telenovela*, género narrativo audiovisual creado en México que también, como el cine, refleja y refracta lo cultural popular, sólo que a diferencia de éste, se concentra en ambientes y situaciones primordialmente urbanas. Con los años y tras enormes dosis de estereotipificación y mal gusto, la telenovela se convierte en un género imprescindible de la televisión en América Latina. Desde los años 80, la producción local de telenovela se exporta a diversos países del mundo con gran aceptación. Es significativo el enorme éxito de *culebrones* mexicanos en latitudes tan distintas como Japón, China, Italia y Rusia, frente al fracaso de las producciones telenoveleras francesas o españolas. Venezuela, Brasil y Argentina producen y exportan telenovela también con éxito. No obstante los altísimos niveles de audiencia que acaparan las telenovelas, han merecido poca atención y menosprecio por los estudiosos de la comunicación latinoamericana.⁷⁰

3) Por lo que respecta a las NTIC's, sabemos que se implantan pletóricas de buenos propósitos tecnológicos, pero se presentan prácticamente vacías de contenido. Así

⁶⁸ C.fr. MONSIVÁIS, Carlos. *Amor Perdido*. Eds. ERA, México 1978

⁶⁹ C.fr. RODRÍGUEZ, Mauricio. *Crítica del discurso radiofónico mexicano*. Tesis UNAM, México 1978

⁷⁰ Al respecto, vale citar el novedoso trabajo que el investigador mexicano Jorge GONZÁLEZ ha desarrollado para proporcionar un estatuto metodológico para el estudio de la telenovela: *Navegar, naufragar, rescatar...entre dos continentes perdidos: Ensayo metodológico sobre las culturas de hoy*. Mimeo, U. de Colima/U. Complutense, 1992

como primero se inventó el cinematógrafo y luego se integró un sistema expresivo-representacional del cual nace propiamente el cine, muchas nuevas tecnologías como la holografía, el rayo laser y la HDTV están a la espera de sus Méliès, Ince y Griffith respectivos. ¿Se podría pensar en la posibilidad de llenarlas de contenidos propios, de asumirlas en usos y prácticas locales en forma análoga a lo que en su momento ocurrió con las "antiguas" tecnologías de difusión masiva? En virtud de que una de las promesas primordiales de las NTIC's es la democratización en la producción y consumo de mensajes -en contraste con la producción centralizada y la difusión unidireccional de los MCM-, nos preguntamos: ¿es realmente posible que sean apropiadas y utilizadas creativamente y expresivamente por sus usuarios en las sociedades receptoras de tecnología? Las líneas siguientes procuran orientar una respuesta a tal cuestionamiento.

Un proceso de apropiación expresiva involucra por lo menos dos niveles:

1º) Nivel técnico-práctico: saber **manejar** o manipular aparatos tecnológicos, en este caso todos aquellos que hemos considerado como NTIC's. Es el nivel **imitativo**: el dispositivo técnico condiciona al operador. Esta suerte de 'capacitación instrumental' corresponde a un nivel conductual que se plasma en la adquisición de habilidades operativas, pero no implica una asimilación cognitiva y apropiativa de las tecnologías. Un ejemplo de este tipo de difusión tecnológica se realiza a través de los cursos que imparte el sistema de radio y televisión alemán Deutsche Welle con la co-participación de la multinacional de telecomunicaciones, también alemana, Siemens. Dicha capacitación convoca y recluta exclusivamente a participantes del III Mundo, principalmente de África. Más allá de la capacitación que ofrecen, dichos cursos son de promoción y afiliación a una tecnología específica, así como a unos modos de hacer también específicos. Una vez capacitados, los técnicos regresarán a sus países de origen a recomendar y desarrollar la tecnología de la marca en que aprendieron.

Un caso semejante ocurre en las donaciones y facilidades que dan grandes transnacionales del audiovisual -como Sony o Matsushita- para instalaciones de laboratorios y talleres de radio y televisión en universidades e institutos superiores donde se imparten carreras de comunicación, ingeniería y telecomunicaciones. De esta manera, los estudiantes **anclan** su conocimiento técnico y su proceder operativo a una línea específica de productos que recomendarán y manejarán como profesionistas. En el caso de la comunicación telemática, los gigantes de la informática IBM y Apple Computer también recurren a este tipo de estrategias difusionistas.

2º) Nivel teórico-expresivo: saber **operar** con las NTIC. Se trata de un nivel **apropiativo**: el operador condiciona al dispositivo técnico. Corresponde a un nivel

tecnológico y puede, por ende, modificar, adaptar y crear procesos operativos distintos a los prescritos en un nivel puramente imitativo. Este nivel implica una ruptura respecto a la sobredeterminación instrumental que pesa sobre las sociedades receptoras tradicionales de tecnología. Incluye, también, una reflexión valorativa y ética sobre las repercusiones sociales y culturales que implica la incorporación tecnológica. En este nivel el operador no depende del objeto tecnológico e incluso puede prescindir de él para el logro de determinados objetivos.

En el contexto de las carreras de comunicación en México, el nivel que tiende a predominar es el primero. De ahí que buena parte de la preparación que reciben los futuros comunicadores sea marcadamente tecnocrática. Buena parte de la carrera se dedica a la capacitación técnico-práctica del educando, a través de la cual aprende a manejar dispositivos técnicos en radio, televisión y cine. En contraste, se otorga poca importancia a aspectos relacionados con los lenguajes expresivos de los medios. De ahí que se crea que para el logro de un buen producto comunicativo, es imprescindible contar con la mejor y más actualizada tecnología, lo cual es falso. Como veremos en el capítulo siguiente, el tema de los niveles de apropiación tecnológica que aquí hemos esbozado es uno de los que más preocupa a estudiantes, profesores y directivos de las carreras de comunicación en México.

4) Otro caso previsible de choque cognitivo se dará con el eventual advenimiento de las máquinas computadoras de 5a generación, correspondiente a lo que se conoce como Inteligencia Artificial (IA). En primer lugar, éste término es demasiado confuso y ambicioso, puesto que las características de las operaciones lógicas de exploración, decisión, memoria, conversación y abstracción que se supone estas máquinas serán capaces de realizar, están lejos aun de las capacidades humanas de conocimiento, representación y creación.⁷¹ El empeño de los ordenadores de 5a generación reproducirá en todo caso capacidades de una forma de inteligencia: la lógico-formal, arrogada al principio de racionalidad y computabilidad de todo fenómeno y su explicación algorítmica, matematizada. Se trata de una réplica (o quizá, en términos de VARELA, de una *reproducción*) de la elaboración de cadenas lógicas de razonamiento causal y acumulativo sobre las que se ha construido la ciencia clásica occidental.

No es sino hasta hace unos pocos años que se empieza a reconocer que esta forma de conocimiento no es la única, que existen operaciones cognitivas alternativas capaces de generar saber pero que son consideradas a-lógicas o pre-científicas. La actual crisis de

⁷¹ Sobre los alcances y definiciones de la inteligencia artificial, ver de Roger PENROSE *La nueva mente del emperador*, ed. Mondadori, Barcelona 1991. Sobre la colocación paradigmática de la inteligencia artificial como una parcela de las Ciencias y Tecnologías de la Cognición (junto con las neurociencias, la psicología cognitiva, la lingüística y la epistemología), ver el ensayo de Francisco VARELA *Conocer*, ed. Gedisa, Barcelona 1990.

generar saber pero que son consideradas a-lógicas o pre-científicas. La actual crisis de paradigmas que se creían intocables y finalizados ha coadyuvado a la recuperación y validación de formas alternativas de construcción de conocimiento, tales como el pensamiento holístico de las culturas orientales o el dualismo complejo de las culturas americanas prehispánicas. Se incluyen en estas deliberaciones los estudios sobre la conjunción/disyunción de las funciones cognitivas entre los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho.⁷²

Es por lo demás evidente que la anunciada inteligencia artificial no abarca dichas formas complementarias y alternativas en la construcción del conocimiento y saber humanos. Las máquinas dotadas de IA trabajarán con asombrosa eficacia con el saber computable, algorítmico y cuantitativo, pero estarán muy distanciadas de operaciones cognitivas que a los ojos de la racionalidad occidental corresponden al pensamiento mítico-mágico y cuyas características son el holismo, la visión totalizadora, la complementariedad reflexiva y el énfasis cualitativista.

Por otra parte, la IA no es sino un eslabón más del proceso de **antropomorfización** y mistificación que desde la perspectiva racional instrumental se ha construido en torno a los ordenadores. Heinz von FOERSTER advertía hace ya un cuarto de siglo sobre la proclividad de la especie humana a "proyectar nuestra propia imagen sobre objetos o funciones de objetos del mundo exterior".⁷³ En el caso de los ordenadores, señala von Foerster, la antropomorfización se dirige hacia la inteligencia humana, es decir, se refiere a ciertas capacidades de los ordenadores que se identifican con habilidades del pensamiento. Lo que en un principio era una forma metafórica para referirse al funcionamiento de los ordenadores como máquinas capaces de "resolver problemas", de "procesar información", de operar con "memoria" y poseer "inteligencia", se convierte en un problema de graves consecuencias cuando los ingenieros "comenzaron a creer que esas funciones mentales [...] estaban residiendo en esas máquinas", al mismo tiempo que los biólogos "comenzaron a creer que algunas operaciones de las máquinas que, desafortunadamente, llevaban los nombres de ciertos procesos mentales eran realmente isomorfismos funcionales de esas operaciones".⁷⁴

⁷² Este es un tema fundamental en la fractura de los paradigmas científicos clásicos y la configuración de nuevos paradigmas. Este giro sobre las formas de conocimiento subyace a lo largo de los cuatro tomos de *Método*, de Edgar MORIN; el tema preocupó durante largo tiempo a Marshall MCLUHAN, quien fija su posición en torno a la reflexividad y complementariedad de las operaciones intercerebrales, mismas que no deben considerarse dominantes so pena de inhibir el pensamiento y posibilidades de conocimiento, en su libro, de publicación póstuma *La aldea global*, conjunto de ensayos del pensador canadiense que ordena y publica su colaborador Brian POWERS.

⁷³ FOERSTER, Heinz von. *Pensamientos sobre el conocimiento*, en *Las semillas de la cibernética*. (comp. de Marcelo Pakman). Gedisa, p. 56.

⁷⁴ Ib. ant., op. cit. pp. 59-60.

Por ejemplo, lo que se llama "memoria" en un ordenador no es más que un depósito para el almacenamiento de señales eléctricas que posteriormente pueden ser recuperadas en el mismo estado en que fueron guardadas. Las funciones de "memoria" de un ordenador no son cualitativamente diferentes al acto de guardar alimentos en un congelador y recuperarlos posteriormente en la misma cantidad y calidad que tenían al ser depositados. Cognitivamente, la memoria humana no es un almacén de datos que puedan ser recuperados y reproducidos intactos. Cuando alguien cuenta, por ejemplo, lo que hizo en sus vacaciones, no "recupera" los datos cuantitativa y cualitativamente como fueron acumulados en su memoria.

Hay toda una serie de mediaciones y transformaciones que empiezan por la verbalización de los hechos. Adaptaciones, ordenamientos, matizaciones, olvidos, afectos, estados de ánimo, contextos y hasta la influencia del interlocutor determinan la memoria de la persona. El paso del tiempo entre la experiencia y su rememoración también resulta determinante en la función cognitiva de la memoria humana. La memoria no reproduce automáticamente la experiencia, sino que la **transforma**. Nuestra memoria no es un archivo o un registro acumulativo y exacto para conservar datos como lo es un libro, una enciclopedia, una fonograbación, un disco duro o una base de datos:

...las memorias de experiencias pasadas no reproducen las causas de esas experiencias sino que -cambiando los dominios cualitativos- transforman, a través de un conjunto de procesos complejos, esas experiencias en expresiones lingüísticas u otras formas de conducta simbólica o intencional. [...] Es claro que la 'memoria' de un ordenador no tiene, ni intentó nunca tener, nada que ver con tales transformaciones".⁷⁵

Otra cualidad atribuída a los ordenadores que nadie refuta es que se trata de máquinas que procesan **información**. En realidad, como advierte von FOERSTER, los ordenadores almacenan, gestionan y procesan **señales** a través de las cuales un observador puede generar información. La consolidación de este equívoco tiene su origen en un error epistemológico que las teorías de la información y de la comunicación han manejado desde su origen: la confusión entre *información* y *señal*. Un libro, por ejemplo, tiene señales (trazos que forman letras, a partir de cuya yuxtaposición se componen palabras y sintagmas complejos); un observador competente para comprender, procesar y atribuir significado a tales señales podrá generar información en su cerebro a partir de la percepción de las señales.

⁷⁵ Ib. ant., op. cit. p. 60.

Supongamos que el libro está escrito en un alfabeto o en un idioma que el observador no es competente para traducir e interpretar. En ese caso, el observador podrá generar nula o muy poca información a partir de las señales que desconoce. La información es un proceso cognitivo que ocurre en el cerebro de los sujetos o lo que es lo mismo, la información no está en los objetos, ni en los mensajes ni en las bases de datos ni en los 240 megas de un disco duro de ordenador: "La información asociada a una descripción depende de la capacidad del observador para sacar inferencias a partir de esa descripción".⁷⁶ De ahí que para von Foerster la información se da sólo cuando la percepción de un objeto o su representación (un enunciado) "está conectada a la estructura cognitiva del observador de ese enunciado (el 'destinatario')."⁷⁷

Informarse es un proceso exclusivo de los seres dotados con *inteligencia*. Si los ordenadores realmente no tienen memoria, ni resuelven problemas (von Foerster argumenta con razón esta incapacidad simplemente porque los ordenadores *no tienen problemas*, sino que son herramientas que *nos ayudan* a resolver problemas nuestros), y tampoco procesan información, es porque realmente *no* son inteligentes. Con ello queda claro que la más ambiciosa de las antropomorfizaciones conferidas al ordenador (máquinas 'inteligentes') es una falacia riesgosa cuyo principal peligro es homologar la operatividad del cerebro a la del ordenador.

La exacerbación de la antropomorfización condujo a su justo opuesto, la *mecanomorfización*, consistente en la atribución de procesos observados en las máquinas al cerebro: "los conceptos relacionados con programas e ingeniería de ordenadores fueron retroproyectados sobre el funcionamiento cerebral y, ¡rápidamente!, supimos cómo funcionaba la mente".⁷⁸ Por lo pronto, sabemos que aun los más modernos y potentes ordenadores están bien lejos (y quizá fatalmente incapacitados) para desarrollar competencias específicas del hemisferio derecho cerebral, donde se alojan las operaciones más específicamente vinculadas, por ejemplo, a la creación artística. En resumen, no existe ordenador alguno que pueda **pensar**. Al respecto, von FOERSTER opina respecto a las pretendidas funciones intelectuales de las máquinas:

Aparentemente nos las estamos viendo con tipos bien inteligentes, y ha habido incluso intentos de diseñar un 'cociente de inteligencia artificial (CIA) para así trasladar con eficacia y autoridad a este nuevo campo de la 'inteligencia artificial' las

⁷⁶ FOERSTER, Heinz von. *Notas para una epistemología de los seres vivos*, en IBÁÑEZ, Jesús (comp.) *Nuevos avances en la investigación social*. Suplementos Anthropos no. 22, p. 89.

⁷⁷ Ib. ant., c.p. cit. p. 89

⁷⁸ FOERSTER, Heinz von. *Conocer y dejar conocer: una teoría aplicada del conocimiento*, en *Las semillas de la cibernética*, p. 131

falsas concepciones que son, incluso hoy, muy populares entre algunos prominentes conductistas".⁷⁹

5) Todo lo anteriormente señalado nos conduce directamente al conflicto que enfrenta Tradición y Modernidad en forma polarizada y excluyente. La flecha histórica de la Modernidad implica la eliminación de prácticas tradicionales, consideradas obstáculos para lograr un progreso social armónico en la perspectiva de las relaciones de producción en el modo capitalista. Esto causa distorsiones y disonancias muy importantes que la modernización parece no tomar en cuenta. El tema es muy amplio, pero centremos algunas observaciones al respecto.

No podemos soslayar el hecho de que si el *telos* de Occidente se dispara históricamente hacia el futuro (todo está por llegar, la historia es **destino**, la perfección está en el porvenir), en las culturas *originales* de América⁸⁰ el motor histórico está en los fundamentos (el *telos* histórico está en el pasado, el devenir conduce al **origen**, la flecha histórica se dispara hacia la depuración de las imperfecciones presentes hasta homologarse al estado original). Un fenómeno representativo a este respecto es el siguiente: las culturas actuales de América Latina -y en la mexicana está especialmente acentuado-, conviven con esta dualidad: el glorioso pasado indígena (olmeca, tolteca, zapoteca, maya y mexica), pasado irrecuperable pero invocable en muchos de nuestros actos y formas idiosincráticas y el cruce con la inflexión ilustradora de la Modernidad; por eso, al hablar de los pueblos de América Latina se habla de pueblos-encrucijada.

Historia y civilización se pliegan, van de lo concreto a lo místico, del ídolo de piedra al holograma, movimiento continuo y oblicuo entre origen y destino, entre Tradición y Modernidad. La orientación filosófica occidental se esfuerza hacia la conquista del **futuro**; la orientación filosófica de las culturas americanas procura la conquista de la **eternidad**. El resultado de la colisión entre ambas filosofías son nuestras actuales culturas híbridas, por lo que son irreductibles a una u otra postura. Ambas, Tradición y Modernidad operan, construyen, multiplican y constituyen la confrontación y asimilación cognitiva y cultural de nuestros pueblos.⁸¹

⁷⁹ Ib. ant. *Pensamientos sobre el conocimiento*, en op. cit, p. 57.

⁸⁰ Originales en el sentido que expresa Octavio Paz en *In-mediaciones*: "Las dos grandes civilizaciones americanas fueron, en el sentido lato de la palabra, originales. Su origen está en ellas mismas. Esta originalidad fue precisamente una de las causas, quizá la decisiva, de su pérdida. Originalidad es sinónimo de otredad y ambas de aislamiento. Las dos civilizaciones americanas jamás conocieron algo que fue una experiencia muy repetida y constante de las sociedades del Viejo Mundo: la presencia del *otro*, la intrusión de civilizaciones y pueblos extraños [...] la razón de su derrota no hay que buscarla tanto en su inferioridad técnica como en su soledad histórica". pp. 55-6.

⁸¹ C. fr. GARCÍA CANCLINI, Néstor. *Culturas híbridas*. Colección Los Noventa núm. 14, ed. Conaculta-Grijalbo. México 1991.

6) Lo hasta aquí expresado forma vértice en lo siguiente: aunque se introduzca el mismo objeto técnico (científico, social, mercantil o una combinación de ellos) en distintas culturas, ello no dará origen a prácticas sociales idénticas, puesto que el impacto y la asimilación de dispositivos tecnológicos depende de la fase de desarrollo social en que se encuentre una formación social dada al momento de incorporar una tecnología. Además, el mapa social, económico y cultural de nuestras sociedades es dual: en dicho mapa se codean miseria y opulencia, solidaridad e intolerancia, ignorancia y saber, erudición y sabiduría, post-modernidad y pre-modernidad. Ahora, en la sociedad del conocimiento, el acceso y disponibilidad de información deviene también en factor y concausa de disparidad. Sólo una minoría alcanzará una buena integración de las modernas tecnologías en la construcción compulsiva de las relaciones sociales tecno-informatizadas. La mayor parte de las clases desfavorecidas y una parte de la clase media, se verán excluidas o sujetas a las NTIC's, controladas a través de productos y servicios impuestos por los productores y distribuidores de tecnología punta.

Es inevitable que el dualismo económico imperante en nuestros países se verá acompañado por un dualismo tecnológico. Pero también se acentuará un dualismo cultural: las minorías sociales dominantes y las élites económicas locales encajan perfectamente con las nuevas tecnologías y los valores de la racionalidad preconizados por el neoliberalismo desde el exterior, mientras que la mayoría aun concede importancia a otros valores considerados como 'desfasados'. Así, las crisis que aquejan a los industrializados -desde la crisis energética, la crisis financiera y la actual recesión económica-, arrastran a la periferia hacia más utilitarismo, instrumentalización, homogeneización y competitividad insolidaria. De ahí que insistamos en el propósito utópico tendiente a evitar que, ante las NTIC's, los *individuos-objeto* hagan algo más que reproducir e imitar y devengan en *personas-sujetos* capaces de crear y generar. Ante la heterodeterminación tecnológica, plantear una autodeterminación creativa de usos y posibilidades de las NTIC's. La tecno-informatización de las relaciones sociales puede señalar el triunfo definitivo de lo numérico, de la lógica científica cartesiana, de la informática, de la racionalidad instrumental y enterrar para siempre lo 'irracional' y lo afectivo, atrofiando ricas modalidades de comunicación e interacción que aun subsisten en nuestras sociedades híbridas.

Capítulo IV

Análisis motivacional ante las NTIC en la enseñanza superior de comunicación en México

El análisis sociológico de los discursos y los textos es verdaderamente una pasión inútil.

Jesús Ibáñez

Tal como habíamos señalado en el primer capítulo, la parte final de nuestro trabajo incluye una investigación empírica de carácter sociológico cuyo propósito es descubrir el perfil de actitudes y opiniones que se tienen respecto a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en el marco de la enseñanza superior de comunicación que imparten las ocho instituciones de educación superior elegidas para nuestro estudio. El planteamiento general y las especificaciones de la investigación están descritos en el primer capítulo. Ahora, en este capítulo, presentamos el resultado del análisis e interpretación de los discursos obtenidos en los cuatro grupos de discusión y las ocho entrevistas abiertas semidirectivas que se llevaron a cabo. A través de dichos discursos, se intenta descubrir el o los marcos ideológicos desde los cuales se configuran el conjunto de actitudes y opiniones que los segmentos de referencia (alumnos, profesores y directores de carrera) establecen en relación a las NTIC.

4.1 Características de la investigación mediante técnicas cualitativas

En primera instancia, es pertinente prefigurar el marco conceptual y categorial que guía metodológicamente el análisis y la interpretación de los discursos obtenidos. Los instrumentos para la recogida de datos fueron, como se estableció en el primer capítulo, *entrevista abierta semidirectiva* y *grupo de discusión*. Ambas técnicas corresponden a lo que sociólogos como Jesús IBÁÑEZ, Alfonso ORTÍ y Angel de LUCAS han integrado

como *enfoque cualitativo o estructural* en investigación social. En cierto modo, éstas técnicas tienden a compensar, complementar y evitar ciertas deficiencias derivadas de enfoques distributivos y cuantitativos, cuyo principal instrumento para la producción de datos empíricos es la *encuesta estadística*, aplicada a través de cuestionarios precodificados. IBÁÑEZ (1979, 1991) y ORTÍ (1992) han desarrollado un puntual análisis crítico de las limitaciones que tiene la encuesta estadística como instrumento de observación sociológica, sobre todo cuando el objetivo del investigador es trabajar en el plano de las opiniones, las ideologías, las creencias, las motivaciones y valoraciones subjetivas que tiene el individuo en tanto miembro y representante de un estrato, clase o rol social. Básicamente, la principal crítica que se hace a la encuesta estadística es su escasa capacidad para captar factores cualitativos del comportamiento social, tales como las motivaciones profundas y las formaciones pre y subconscientes que determinan y en su caso explican el comportamiento social.

Ambos autores no descalifican ni están por la erradicación o la sustitución de la encuesta estadística como instrumento para la investigación social. Su propuesta se centra en la ubicación y utilización de las técnicas *cuantitativas* y *cualitativas* de acuerdo a los planos, niveles, objetivos y alcances epistemológicos de la investigación. El problema de la encuesta estadística no está en la consistencia y/o coherencia interna de la propia técnica, sino en el uso inconveniente y las extralimitaciones con que se aplica. IBÁÑEZ sugiere, no sin razón, que ésta técnica ha llegado a convertirse en un instrumento de *dominación social*, sobre todo al aplicarse en el estudio de planos motivacionales e ideológicos profundos para los cuales la encuesta estadística es un dispositivo *ciego*. Por ejemplo, cuando se hace un estudio de opiniones y actitudes a través de encuesta estadística, lo que se obtiene no es precisamente el perfil opinático y actitudinal de los sujetos de estudio, sino la elección que hacen dichos sujetos sobre una serie de opciones que se le presentan en un cuestionario precodificado. Es decir, no se están captando *sus* actitudes, *sus* opiniones, *sus* valoraciones sino la opción que pretendidamente se acerca más a sus puntos de vista sobre actitudes, valoraciones y opiniones de *otros* y que *otros* le presentan (el investigador social y la institución que promueve la investigación).

Las limitaciones de los cuestionarios basados en reactivos cuya respuesta es cerrada y excluyente (de tipo opcional y/o disyuntivas) se acentúan con el tipo de presentación de resultados que el investigador hace a través de traspolaciones, tablas, gráficas e inferencias distributivas que tienden a generalizarse y darse como *hechos*, es decir, los datos obtenidos se identifican con los hechos sociales. Así, es frecuente que los resultados de una encuesta se presenten con frases como "la casi totalidad de los mexicanos", "el 63% de los estudiantes de educación superior en en país piensan que...", "la mayoría de las mujeres mexicanas se manifiesta en contra de...", etc., cuando que lo

más correcto sería decir "el 63% de los estudiantes encuestados *respondieron* que... (ante tal pregunta", o "la mayoría de las mujeres que formaron parte de la muestra contestaron [...] al preguntárseles [...]". Recordemos que en un cuestionario de encuesta el sujeto es conminado -obligado- no a responder lo que piensa sino a elegir entre un repertorio de opciones cerradas y excluyentes que él no emitió. De ahí que IBÁÑEZ opine con justicia que en la encuesta estadística "las respuestas ya están dadas" de antemano. Asimismo, confundir e identificar las respuestas del cuestionario estadístico con los hechos sociales constituye uno de los abusos más graves que se hacen a través de ésta técnica. El que un individuo escoja una opción del cuestionario precodificado no indica que necesariamente actúe, opine o crea en eso que está respondiendo.

Ante la constricción comunicativa que implica una interacción en la que el encuestador asume el derecho de preguntar -y no ser preguntado- y el sujeto de la investigación asume la obligación de responder -y la prohibición de preguntar-, el individuo experimenta diversas mediaciones que limitan y desvían su respuesta. La más frecuente consiste en mentir o inventar, pero existen otras mediaciones tales como la distancia que hay entre una imagen mental y su verbalización, así como la asimetría existente entre la expresión -lo que se dice- y la acción -lo que se hace-. Por añadidura, en los cuestionarios precodificados el sujeto de la investigación ni siquiera crea los términos de su respuesta, sino que debe ajustarse a los términos que otros (investigador e institución) han escogido.

Un mecanismo para sortear las limitaciones de las respuestas excluyentes y cerradas es el planteamiento de preguntas *abiertas*, o más correctamente, de *respuesta abierta*. Con ello se pretende que el sujeto se exprese sin cortapisas. Sin embargo, esta alternativa plantea también constricciones de tiempo y espacio para el sujeto, puesto que no deja de estar sometido a la obligación de responder a lo que se le pregunta y en caso de que su respuesta sea sumamente desviada respecto a lo que esperan el investigador y la institución, se le desecha como *irrelevante*. Así, las preguntas *abiertas* quedan sólo como una simulación dialógica, como un simulacro comunicativo.

El problema de la encuesta estadística no está, pues, en su lógica interna, sino en los usos y abusos que se hacen con ella. Investigadores como Fernando CONDE y Alfonso ORTÍ reconocen la utilidad de la encuesta estadística cuando se trata de *contar* -cuantificar- y *medir* -mensurar- la presencia dimensional de un fenómeno social. La encuesta estadística resulta pertinente para identificar variables sociodemográficas (tipo *censo*) tales como número de habitantes, densidad poblacional, distribución del ingreso, niveles de escolarización, tasas de morbilidad y mortalidad, etc. Se aplica también con eficiencia para observar tendencias en procesos decisionales cerrados y mutuamente excluyentes tales como los plebiscitos, referenda y elecciones políticas, en los cuáles se

contesta *sí, no* o se abstiene -el renglón *no sabe/no contesta*- o se escoje una y sólo una *opción* -partido político- para una y sólo una *acción* -gobierno-, tal y como ocurre en las votaciones políticas. La propuesta de éstos investigadores se inclina más por la complementariedad cuantitativo-cualitativo que por la exclusión, equivalencia o sustitución mutua de estas inflexiones. Jesús Ibáñez (1991) opina que la encuesta estadística se ha convertido en un refinado instrumento de dominación en virtud de que mediante el conjunto de operaciones que conforman dicha técnica "se cumple el proceso de producción de opiniones adaptadas al orden social imperante: para que el decir del público sea purgado de cualquier componente subversivo"¹ Al respecto, es sintomático que en su enorme mayoría, las encuestas estadísticas son promovidas, producidas y utilizadas por instituciones y sectores de poder -político, económico, educativo- (los que *mandan*). Excepcionalmente, una investigación estadística surge desde los sectores dominados (los *mandados*). En el primer caso, el propósito que guía la investigación suele conservador y reformista; en el segundo el propósito es revolucionario o al menos re-evolucionario, como ha sido el caso de las consultas populares a nivel nacional del Ejército Zapatista de Liberación Nacional en México.

Nuestro estudio se interesa primordialmente por variables de tipo *cualitativo*: motivaciones, actitudes, opiniones y marcos ideológicos que los principales sujetos (alumnos, profesores y directivos) de la educación superior de comunicación -*carreras* de comunicación- asumen ante el fenómeno de las NTIC; por ello los instrumentos que utilizamos para la captación y producción de datos son la *entrevista abierta semidirectiva* y el *grupo de discusión*. Si la encuesta estadística corresponde a un nivel elemental (contar elementos), la entrevista abierta semidirectiva y el grupo de discusión corresponden a un nivel estructural, en tanto que permiten observar las *relaciones* entre los elementos. En primera instancia, se trata de situaciones que aspiran a una plena comunicación entre el investigador y el sujeto -entrevista abierta- y entre los propios sujetos -grupo de discusión-. Decimos que *aspiran* a la plena comunicación porque ésta sólo puede darse por momentos y de manera efímera y controladas: el diálogo se rige por una serie de normas y fronteras de tiempo y espacio: las reformulaciones del entrevistador -en el caso de entrevista- o el control del preceptor -caso del grupo de discusión-.

Mediante la entrevista abierta y el grupo de discusión el investigador provoca la producción de discursos acerca de un tema sobre el cual los sujetos investigados proyectan actitudes, motivaciones, deseos no cumplidos, aspiraciones e ideologías. Las características de éstas proyecciones dependen básicamente de la posición y el lugar social que ocupan las personas investigadas, erigidas -por la selección del investigador- en sujetos prototípicos de la clase o segmento de pertenencia. Lo *que* se dice, *cómo* se dice

¹ IBÁÑEZ, Jesús. *El regreso del sujeto*. Ed. Amerinda, Santiago 1991, p. 139

y *para qué* se dice está estrechamente vinculado al lugar social desde el que habla y con el que se identifica existencialmente un individuo. Igualmente, el análisis e interpretación de los discursos se subordina a intereses y objetivos ya sean del investigador o de la institución que solicita el estudio, y que dependen también del lugar social desde donde el investigador y/o la institución analizan e interpretan los discursos. Debe reconocerse, pues, que mediante las técnicas cualitativas se analiza e interpreta la subjetividad de los investigados mediante la subjetividad de los investigadores.

4.2 *Marco conceptual y alcances del análisis y la interpretación*

La riqueza y extensión de los discursos producidos mediante técnicas cualitativas propicia la existencia de dos momentos terminales de la investigación que pueden considerarse completos. El primero de ellos se alcanza con la grabación total de los discursos -conservación aural y/o visual *analógica*- y su posterior transformación en textos mediante su transcripción a lenguaje escrito -congelación textual *digital*-. El segundo se cumple al desarrollar procesos de análisis e interpretación -semiótica y/o psico-sociológica- sobre los discursos y textos obtenidos, con el propósito de "desentrañar con mayor profundidad [...] el *proceso significativo* estructurante de la visión subjetiva de un comportamiento objetivo".² El resultado del análisis y la interpretación es otro texto, que se plantea en términos de *metalenguaje* -lenguaje que habla, superponiéndose, de otro lenguaje-. El conjunto de textos le es devuelto a los sujetos investigados enriquecido doblemente: incluye su propio discurso -como individuo o como grupo- y el del resto de participantes así como el discurso analítico-interpretativo del investigador, a partir de lo cual cada sujeto investigado puede analizar e interpretar todo lo dicho mediante un *meta-metalenguaje* concretado en un nuevo discurso o texto y así... . Por eso IBÁÑEZ insiste en la reflexividad y recursividad en que se inscribe la investigación de tipo cualitativo, realizada por un sujeto en proceso -el investigador- con sujetos en proceso -los investigados- mediante dispositivos también en proceso -lengua y habla-.

Jesús IBÁÑEZ desarrolló, tal como él mismo sostiene, un *paradigma complejo* en torno al grupo de discusión como dispositivo para la investigación social. Para este autor, la principal utilidad de ésta técnica consiste en la identificación de las ideologías latentes en los discursos producidos por los sujetos en una situación comunicativa *relativamente* libre. Para desarrollar esta *decodificación* ideológica, Ibáñez sugiere integrar dos niveles:

² ORTÍ, Alfonso *La apertura y el enfoque cualitativo o estructural* en GARCÍA FERRANDO, M., IBÁÑEZ, J. y ALVIRA, F. *El análisis de la realidad social*. Alianza Universidad Textos 105, p. 175.

primero, un *análisis*, que básicamente consiste en identificar cada uno de los discursos como una unidad en sí misma y detectar en cada uno de ellos los datos pertinentes en relación a los objetivos de la investigación. A diferencia del *análisis de contenido* clásico, en el cual, entre otras cosas, se pierde el contexto de la producción del discurso y el énfasis del análisis se centra en los *significantes* -conteo acumulativo de palabras- y, en el mejor de los casos, en los *significados* -reconocimiento de coherencia sintáctica y gramatical de frases y textos a nivel *denotativo*-, el análisis desde una perspectiva estructural se basa en dos dimensiones, la primera de ellas *semiótica* -reconocimiento del discurso relacionando las reglas estructurales que lo conforman con las condiciones de su producción para su comprensión a nivel *connotativo*- y la segunda *sociológica* -desvelar en el lenguaje la estructura y funcionamiento del orden social: la interpretación se sitúa a nivel del *sentido*, es decir, descubrir lo que hace el discurso al decirlo-. De ahí que ORTÍ se refiera a la dimensión sociológica del análisis de los discursos también como *pragmática*, puesto que refiere al discurso "a los procesos y conflictos sociales reales de la situación histórica que lo engendra y configura"³ puesto que se asume, aun a riesgo de desbarrancar hacia el *pansemiologismo*, que las estructuras lingüísticas son la matriz estructurante de los procesos sociales y viceversa: los procesos sociales son el origen de la estructuración coherente y consistente de los discursos.⁴ De ahí que para IBÁÑEZ *el orden social es el orden del decir*.

El segundo nivel para la *descodificación* ideológica del discurso es la *interpretación*. En primera instancia, se pasa de la observación unitaria de los discursos a una observación integradora de la totalidad de los mismos en el contexto de una investigación dada. Lo importante es descubrir y describir extensivamente las relaciones existentes entre los propios discursos y con el tema de la investigación, para lo cual adquiere especial relevancia tomar en cuenta el lugar social que ocupan los sujetos que han producido los discursos. A través de esta 'visión de conjunto', el investigador relaciona y 'comunica', a través de su interpretación, discursos originalmente incomunicados.

De alguna manera, la interpretación es un complemento de las dimensiones semiótica y sociológica del análisis puesto que recupera el *contexto convencional* de los discursos -orden sintáctico y semántico en la dimensión semiótica: lo que los discursos "dicen"- y el *contexto existencial* -orden pragmático en la dimensión sociológica: lo que los discursos "hacen"- desde una perspectiva estructural: las redes y estructuras lingüísticas como génesis y reflejo de las redes y estructuras sociales⁵.

³ ORTÍ, A. *Op. cit.* p. 173

⁴ *Ib. ant., op. cit.*, p. 173

⁵ C.fr. IBÁÑEZ, J. *Más Allá de la Sociología*, loc. cit.

Tanto el grupo de discusión como la entrevista abierta son técnicas a través de las cuales es posible descubrir factores profundos que determinan actitudes, opiniones, motivaciones, valorizaciones y posiciones ideológicas del sujeto no como individuo aislado, sino como sujeto-en-grupo o dicho en otras palabras, sujeto *sujetado* a un orden ideológico determinado por su posición social, misma que se refleja en la propia configuración del grupo. El *muestreo* en éstas técnicas no pretende tener representatividad en cuanto a unidades -individuos-; se busca representatividad de las *relaciones sociales* de unos sujetos con otros, de unos grupos con otros y de los grupos como totalidad con el fenómeno estudiado. Justamente lo que se busca en los discursos es la identificación de las ideologías subyacentes en los grupos.

La interpretación de los discursos es una práctica reflexiva eminentemente intuitiva y creativa. Por eso el propio Jesús Ibáñez advierte sobre la innecesaria e imposible formulación de *algoritmos* o normas modélicas (fórmulas) para el análisis y la interpretación. Si los discursos se producen en una manifestación (relativamente) libre, la interpretación no lo puede ser menos, lo cual no significa que carezca de rigor. De ahí que la interpretación se concentre más en la manifestación libre propia de las *hermenéuticas* que en la creatividad normada de los *códigos*. En el caso del enfoque cualitativo, una de las principales posibilidades en el análisis e interpretación de los discursos es articular la *microsituación* del (los) grupos investigados a la *macrosituación* social y contextual a la que pertenecen los sujetos.

La interpretación cualitativa depende también del involucramiento del investigador con el problema o fenómeno sobre el que investiga. A diferencia de las técnicas cuantitativas, el investigador cualitativo está en contacto permanente con cada uno de los pasos y prácticas que componen el proceso de investigación. De hecho, tiene contacto interpersonal con todos y cada uno de los sujetos de la investigación en una situación comunicativa donde se procura la libertad -relativa- de la expresión. Cuando la investigación es requerida por una organización o institución, el contacto del investigador se extiende también a los sujetos que requieren la investigación.

El investigador se convierte así en una especie de embrague que enlaza y comunica las relaciones sociales de todos los sujetos e instancias involucradas en el fenómeno investigado. Esta es una circunstancia que diferencia notablemente a las técnicas cualitativas de las cuantitativas: en éstas, el o los investigadores prácticamente no interactúan con los investigados; si semánticamente la interacción es muy débil -el cuestionario aplicado por emisarios que no preguntan por sí mismos (los encuestadores)-, a nivel pragmático es nula, pues el investigador oculta su intervención motivado por la fidelidad al principio de objetividad: los investigados nunca conocen al investigador. El investigador cuantitativo es un operador *virtual*, mientras que el cualitativo es *real*. Esta

situación plantea una paradoja: el investigador cuantitativo -virtual- invierte su actividad de la máxima *objetividad* posible; el investigador cualitativo -real- trabaja en un marco de *subjetividad* reconocida. La radicalización de esta paradoja conduce a abusos frecuentes en ambos enfoques, tales como la manipulación de opiniones por frecuencia de respuestas o el pansemiologismo, respectivamente.

La interpretación cualitativa permite un acceso a significados latentes, ocultos e implícitos que forman la estructura profunda de un discurso. Para descubrir la estructura superficial -denotativa- de los discursos basta con leer las transcripciones de los discursos de manera atenta. Para descubrir la estructura profunda -connotaciones- se necesita ir más allá del significado manifiesto buscando las condensaciones de sentido que ofrecen, por ejemplo, los lapsus, las metáforas, las palabras "clave", las contradicciones, los vacíos sintácticos, las redundancias, etc. Asimismo son relevantes los códigos no lingüísticos -no verbales o *gestuales*- y las relaciones establecidas en el interior del grupo durante su funcionamiento como tal: discrepancias, confrontaciones, silencios, polarizaciones, reclamos, liderazgos, divergencias y, en última instancia, el consenso, entendido éste en sus dos inflexiones: como *acuerdo* y como *consentimiento*. Alfonso ORTÍ, siguiendo a Carlos Castilla del Pino y Georges Brabant se refiere a este proceso como *captación de significaciones latentes en el lenguaje*, mediante el cual "el análisis del discurso intenta convertirse en una hermenéutica del lenguaje: intento de dilucidar las actitudes en el lenguaje. Elucidación que siguiendo el método psicoanalítico de la interpretación de los niveles y elementos no conscientes del discurso puede considerarse que tiende a establecer un sentido en donde no parece que éste pueda existir o buscarlo donde no podríamos imaginar que existe".⁶ Los elementos no conscientes que afloran en el discurso pueden ser indicativos de la orientación ideológica que sustenta un individuo o grupo, a través de la cual construyen sus actitudes, posiciones, motivaciones y opiniones respecto a un hecho o fenómeno dado. Dicha orientación ideológica está configurada por la condición de clase de la cual forma parte un individuo. Por eso la configuración de grupos de discusión no refleja extensivamente la distribución de elementos pero sí intensivamente las relación entre elementos representativos de un estrato o segmento uniforme y relativamente estable de la sociedad.

En el caso de nuestra investigación, interesa conocer la posición ideológica que tienen ante las Nuevas Tecnologías grupos sociales que comparten una actividad concreta (la enseñanza superior de comunicación) pero cuyas posiciones difieren en dimensiones sociodemográficas diversas tales como ocupación, edad, nivel de ingresos, actividad en la institución educativa de la que forman parte, etc. Cada grupo puede configurarse con individuos de una y sólo una posición social -el investigador pondrá en comunicación los

⁶ ORTÍ, A. *Op. cit.* p. 183

discursos a través de la interpretación- o puede integrarse con sujetos pertenecientes a distintos estratos y condiciones de clase, en cuyo caso la dialectización -la comunicación entre cada subgrupo- deberá desarrollarse en la operación misma del grupo de discusión. Evidentemente ambas alternativas no son indistintas o intercambiables entre sí: el investigador deberá justificar qué opción es más conveniente de acuerdo a los objetivos de investigación.

El grupo de discusión y la entrevista abierta generan -deben generar- una expresión libre y espontánea por parte de los sujetos de la investigación. Por eso no hay preguntas, ni compromisos, ni obligaciones. Difiere, por tanto, de otros mecanismos de expresión grupal como la mesa redonda, el panel, el debate o la entrevista directiva, en los cuales los participantes programan su participación y son programados para su participación. La intervención que el investigador puede hacer como preceptor o entrevistador puede ser:

a) orientativa, a través de reformulaciones o breves glosas de lo ya dicho por los participantes que reconduzca la interacción hacia inflexiones interesantes de acuerdo a los objetivos de la investigación;

b) organizativa, la cual se logra con la sólo presencia del preceptor-entrevistador: el grupo se asumirá a sí mismo como grupo de trabajo por el sólo hecho de que el preceptor, un individuo con el cual no forman grupo, que es neutral y aparece como un tercero excluido, señale las fronteras espaciales y temporales del discurso. Sin preceptor pasan dos cosas que imposibilitan la investigación: no se concreta operativamente la discusión de grupo -puesto que prácticamente no habría grupo- o, si se forma grupo, este deviene en grupo *básico*: su actividad será ludica, dispersa, caótica y la poca racionalización de los discursos volverá prácticamente opaco su sentido e inviable su transcripción textual: en los grupos básicos la interacción comunicativa se compone primordialmente de rupturas sintácticas y la subversión de los códigos. El tipo de sobredeterminación que preceptor ejerce sobre el grupo, misma que en apariencia procura la autoorganización de la interacción y la expresión libre de ideas -se sabe de dónde se parte, pero no a dónde se llegará-, logra que los sujetos abran su participación sobre una autodeterminación que aunque ellos creen libre y abierta, en realidad sólo ocurre de manera simulada y parcial.

No obstante las limitaciones hacia una verdadera expresión libre y autónoma, los sujetos desarrollan, como en ninguna otra situación comunicativa utilizada para la investigación social, la manifestación de tres niveles expresivos que reflejan configuraciones ideológicas de los sujetos: nivel de información sobre el tema o fenómeno investigado (recuerdo espontáneo), creencias (expectativas y orientaciones de

valor sobre la información que manejan) y deseos (motivaciones internas conscientes e inconscientes).⁷

La entrevista abierta semidirectiva también procura, como el grupo de discusión, una expresión libre y espontánea de ideas. El discurso obtenido mediante entrevista se somete a análisis e interpretación de forma similar al discurso de grupo. La utilización de entrevistas se sugiere cuando el sujeto a investigar no forma grupo o desarrolla una actividad única. Tal es el caso de los directores de carrera que entrevistamos en nuestro trabajo, a quienes se pudo convocar a un grupo de discusión pero se optó por la entrevista individual para permitir una expresión autónoma, sin la sobredeterminación presencial de "colegas" o "pares". Si bien la estrategia de interacción pretendió ser conversacional, se partió de un cuestionario base que sirvió como guía de cada una de las entrevistas. La intención era preguntar lo mismo y sobre lo mismo a cada entrevistado, a fin de confrontar sus posiciones ideológicas de una forma más precisa.

Nuestras entrevistas no se enfocan hacia el descubrimiento individual del entrevistado (*sus* motivaciones profundas, *sus* deseos y creencias profundas) sino que buscan reconocer como asumen, desde una posición institucional y profesional, el tema de las Nuevas Tecnologías en relación a la carrera que dirigen. La interpretación de sus discursos se basa en relacionar ideológicamente qué dicen en función a la institución desde la que hablan (y representan) y en función a sus propias apreciaciones como profesionistas de la comunicación y como depositarios de una responsabilidad directiva en las instituciones (dado que tienen poder, real o virtual, para decir y *hacer* cosas en sus instituciones).

4.3 Estructuración y articulación del espacio discursivo en relación al espacio social

La mayor parte de las investigaciones sociales basadas en la producción de discursos vía discusiones de grupo y/o entrevistas abiertas anclan el análisis y la interpretación de los textos obtenidos en la relación existente entre el *habla* de los sujetos investigados y el *lugar social* que ocupan. Se asume que la ubicación social de los sujetos determina su expresión ante objetos/fenómenos sociales dados, expresión que refleja sus puntos de vista, opiniones, creencias y posiciones ideológicas al respecto. Esto significa que no basta con interpretar los discursos en cuanto textos sino referirlos a un contexto y ubicar la relación existente entre los discursos en un espacio social complejo, es decir, ubicarlos unos respecto a los otros de acuerdo a un criterio de ordenación espacial. El

⁷ ORTÍ, A. *Op. cit.* p. 195

resultado es la producción de un *mapa discursivo*, cuya especificidad dependerá de los objetivos concretos de la investigación y de los criterios de ordenación.

En el caso de nuestra investigación, el criterio de orden depende de la colocación que tienen los discursos de los sujetos investigados entre los dos polos opuestos del discurso "teórico-científico" respecto a las NTIC's, polos a los cuales nos hemos referido como *positivista-negativista, optimista-pesimista, tecnocrático-ecológico, conservadurismo reaccionario-radicalismo revolucionario*. Asumimos hipotéticamente que la ubicación entre estos polos de los discursos expresados por los sujetos investigados, tiene una relación directa con la ubicación social que los propios sujetos y las instituciones educativas de las que proceden tienen en el espacio sociojerárquico especificado por la estratificación en clases sociales.* Es decir, el discurso de un grupo puede ubicarse sólo en relación a otro (s) discurso (s) producido en el contexto de la propia investigación. El *mapa* obtenido a través del análisis de los *textos*, representará la relación de los grupos y sujetos en el *contexto* social. Ello porque se parte de que el conjunto de expresiones y relaciones producidos en la *microsituación discursiva*, modelan y representa el conjunto de acciones y relaciones existentes en la macrosituación social. Por eso en el análisis cualitativo no interesa el registro de las dimensiones, cantidades y frecuencias de los objetos/fenómenos sociales (nivel distributivo: sólo información significativa) sino la percepción de planos, dimensiones y relaciones globales que constituyen, articulan y estructuran las relaciones de interdependencia *social-contextual* de los grupos reflejadas en la producción *comunicativa-textual* derivada de sus discursos (nivel estructural: información significativa más *sentido* de la misma).

El *mapa discursivo* refleja posiciones, agrupamientos y distancias de los grupos sociales en un plano espacial -topológico- estructurado a nivel semántico (perteneciente al orden del decir) que representa la articulación y composición sistémica de los grupos sociales a nivel pragmático (perteneciente al orden del hacer). De ahí que el *mapa discursivo* pueda constituirse en un modelo aproximadamente representativo de la realidad social con relación a un fenómeno específico: "el discurso que -en la sociedad de consumo- dicen, es un simulacro del mundo: el mundo queda empujado en su discurso. El lenguaje pierde su función de referencia y se convierte en referencial -simulado- del mundo".⁸ Es necesario insistir que la *representatividad* que posibilitan y proporcionan métodos y técnicas cualitativas tales como las discusiones de grupo y las entrevistas abiertas semidirectivas es de nivel *estructural*, es decir, detectan las relaciones de los grupos sociales entre sí y con respecto al fenómeno/objeto estudiado. No debe, por tanto, confundirse con la *representatividad* cuantitativa, basada en cantidades, frecuencias y

* Esta relación está expresada en el mapa discursivo presentado en la página 39.

⁸ Ibáñez, J. *Del Algoritmo al Sujeto*. p. 216

magnitudes y a través de la cual se detectan y miden componentes, pero no reflejan las relaciones entre dichos componentes. De ahí que, ante la desestructuración y desarticulación que implican métodos y técnicas tipo encuesta estadística, la investigación así llamada *cualitativa* sea un intento válido para, a partir de lo que el lenguaje dice y hace respecto a la realidad social, estructurar y articular mediante el decir -las *hablas*- el repertorio de relaciones existentes entre individuos y grupos en sociedad en el orden del *hacer* o pragmático.⁹

Es también pertinente reiterar que las técnicas *cuantitativas* y las *cualitativas* no se sustituyen, ni son intercambiables o *sumables* sino que "tienen espacios de cobertura de la realidad social absolutamente distintos"¹⁰. De ahí el reclamo por establecer una relación de complementariedad entre ambos enfoques y no de oposición o exclusión. De ahí también la necesidad de *matematizar* los procedimientos y resultados del enfoque cualitativo, lo cual implica poner distancias, fronteras, cierres y reducciones entre la realidad investigada y el trabajo de investigación en aras no de la *precisión* de la información sino del *sentido* de dicha información.

La primera *matematización* en nuestro trabajo ha sido el acotamiento del universo a investigar por un criterio cuantitativo y otro cualitativo: seleccionar las instituciones de educación superior con el mayor número de estudiantes matriculados en carreras de Comunicación. Un segundo paso de *matematización* ha sido la integración de conjuntos por contigüidad de cualidades y espacios de acción social de lo cual surgen los sujetos de la investigación y el criterio de integración de los grupos y entrevistas: alumnos de primeros/últimos semestres, profesores de las áreas práctica / teórica, directores de las carreras en instituciones pública/privada.

El tercer paso de la *matematización* consiste en la reducción de los *discursos* a *textos*, mediante lo cual la inicial amplitud y polisemia multidimensional -verbal y no verbal- de los discursos (dinámicos) se procesa y *ordena* en subconjuntos semánticos divididos en función a las categorías de análisis relevantes para la investigación según el criterio del investigador, las cuales quedan fijadas y congeladas en la representación unidimensional del texto (estático); el *subrayado* de los textos y la *selección* de unidades pertinentes para la investigación son el "trabajo rudo" de este paso. La siguiente etapa -la interpretación- escapa a toda *matematización*, puesto que se trata de un libre juego de intuiciones y valoraciones que el investigador pone en práctica a fin de identificar el criterio *ideológico* que anima y constituye las creencias, motivaciones, valoraciones y

⁹ C.fr. IBÁÑEZ, J., *Diferencias entre el grupo de discusión y la encuesta estadística en Más allá de la Sociología*, p. 129.

¹⁰ ALONSO, L.E., citado por Fernando CONDE en su artículo *Una propuesta de uso conjunto de las técnicas cualitativas y cuantitativas*, Revista Española de Investigaciones Sociológicas no. 39, p. 92.

opiniones manifiestas y latentes de los sujetos en los textos obtenidos a partir de sus discursos.

El cuarto paso de matematización es la última fase del análisis e interpretación de los discursos, consistente en la re-unión de los subconjuntos en un espacio geométrico plano cuyas fronteras están dadas por los objetivos de la investigación y en donde se representan las correspondencias y relaciones emanadas de las diferencias / semejanzas, asimetrías / simetrías, distancias / proximidades de los subconjuntos (campos) semánticos atribuidos a cada subconjunto de sujetos de la investigación. El resultado final de éste último proceso es la configuración del *mapa discursivo*, en el cual se esquematizan y cristalizan, primero, la ubicación topológica de los discursos en un sistema de coordenadas *ideológicas y sociojerárquicas* y, segundo, las distancias discursivas según el juego de posiciones plegado a los objetivos de la investigación. Con todas sus limitaciones, el resultado permite una representación gráfica-analógica -ordinal- de nivel lógico superior a la representación cifrada-digital -numeral- de los métodos estadísticos. El esfuerzo bien vale la pena si la aspiración del investigador es curiosear más sobre el *sentido* de los objetos/fenómenos que intervienen en la dinámica social que sobre la sola *significación* de los mismos.

El *análisis e interpretación* de los textos -los aspectos menos matematizables de la investigación cualitativa- y la producción del mapa discursivo y el informe final -el aspecto más matematizable- respecto al nuestro estudio sobre motivaciones, actitudes y opiniones de los sujetos participantes en la enseñanza superior de comunicación con relación a las nuevas tecnologías de información y comunicación, es lo que a continuación presentamos.

4.4 El análisis de los textos y discursos

Grupos de discusión:

4.4.1 Grupo I: Profesores de la carrera de Comunicación cuya actividad docente esta enfocada hacia el área *teórica*. Participaron 4 profesores de planteles públicos y 4 de planteles privados

- Desde el principio se configuran dos posiciones respecto a las NTIC: una, enfocada hacia un determinismo tecnológico, considera que la comunicación como ciencia ha avanzado a partir de los adelantos tecnológicos; la segunda posición apunta hacia un reconocimiento del aspecto humanístico de la ciencia, de tal manera que la ciencia de comunicación se centre más en el *sujeto* y menos en el *instrumento*. Surge también

otra oposición: la visión *generalista* contra la *sobre-especialización* en relación a las carreras de comunicación. Se asume que la sobre-especialización gana terreno porque así lo exige el mercado de trabajo. Se plantea si las NTIC son medios de *comunicación* o medios de *producción*.

- Se plantea rápidamente una de las preocupaciones fundamentales que van a expresar continuamente en la discusión: la falta de *identidad* de la carrera. Reconocen ésta como la indefinición del perfil de profesional que proponen las carreras (falta de identidad *interna*) así como al desconocimiento que la sociedad en general tiene sobre las características y competencias del Licenciado en Comunicación (falta de identidad *externa*): "tenemos un problema muy específico que es de identidad, exactamente qué somos y qué hacemos [...] qué podemos ofrecer dentro del mercado de trabajo".

- Se manifiesta también otra de los temas claves de la discusión: la oposición entre universidades *privadas* y *públicas*; de lo cual deriva la diferenciación de la condición de clase social que accede a uno u otro tipo de universidad y que *marca* a sus estudiantes, por ejemplo los de las privadas son preparados para ser *líderes* en tanto que los de las públicas se asumen como *subordinados*, circunstancia que contribuye a la reproducción de la condición de clase o *clasismo*.

- Otra dicotomía que se presenta en la discusión es que, aunque todos los participantes asumen que debe priorizarse la educación *humanística* sobre la educación *tecnológica*, los profesores de las privadas puntúan la necesidad de la formación *tecnológica*, puesto que "quien tiene desgraciadamente la tecnología es el dueño y quien tiene la tecnología tiene la información y es el que manda". Las NTIC son consideradas como *instrumentos de poder*.

- Se atribuye el *determinismo tecnológico* que afecta a las carreras de comunicación al hecho de que, desde su origen, los primeros esfuerzos teóricos en torno a la comunicación surgen en un marco positivista, fisiócrata y funcionalista, dando origen a modelos *descriptivos* encaminados a intervenir y controlar el fenómeno comunicativo suscitado por el desarrollo tecnológico, mas no explicarlo científicamente. Por ello la comunicación como práctica social ha estado subordinada más a los avances tecnológicos que a los avances teóricos, lo cual hace necesario revertir el tecnocratismo que afecta a las carreras de comunicación en favor de una formación *humanística*: "devolverle a la comunicación ese carácter que le da su origen: el hombre".

-En torno al tema de la *identidad* de la carrera, el subgrupo de profesores de escuelas privadas asume que dicha *identidad* debe buscarse *por institución*, es decir, están más

por una identidad *exclusivista-atomista* que gremialista: "cualquier perfil va a estar circunscrito de los principios filosóficos de cada institución". El subgrupo reafirma la importancia del vínculo tecnológico del alumno "aunque la tecnología rebase muchas veces la currícula".

- Otro subgrupo de profesores, integrantes de escuelas públicas, asume que el *perfil institucional* encubre la *estructura de clases* sociales según la cual cada institución cubre un espacio socio-económico específico que determina una oferta educativa tendiente a reproducir la condición de clase de quienes ingresan a ellas. Su posterior rol como profesionistas queda marcado por esta circunstancia: "desde la Anáhuac (privada) podríamos constituir líderes empresariales [...] la clase social que llega a la UAM Xochimilco (pública) en tanto clase media está dispuesta a entrar en las luchas...". Esto explicaría por qué la configuración de una oferta educativa está mediada por los atributos subjetivos sobre un plantel conferidos por el mercado de trabajo y proclives a reproducir una *conciencia* de clase articulada a las necesidades de dicho mercado. De ahí que los alumnos, por la sola pertenencia a un plantel privado-elitista o público-masificado, se etiqueta y asume a sí mismo como eventual *líder* empresarial o *dueño* de su propia empresa o como *asalariado* "vendedor de trabajo intelectual".

- El subgrupo de escuelas públicas se pronuncia contra el *clientelismo* que a su parecer caracteriza la educación superior de comunicación. Dicho clientelismo se caracteriza por la sobredeterminación que tiene el mercado laboral sobre las carreras, de tal forma que éstas pliegan su oferta educativa a las expectativas y necesidades de dicho mercado y no hacia la *transformación* del mismo. La universidad se vuelve dependiente de las demandas y criterios del mercado de trabajo, el cual se preocupa por aspectos *instrumentales* y se rige por criterios *eficientistas* más que por intereses sociales. Este mismo subgrupo contesta que la *identidad* del comunicólogo no debe depender del tipo de institución sino del tipo de profesionista que necesita la sociedad: "no es nada más tan simple como decir, bueno cada universidad defiende su perfil...", lo cual expresa una consideración más gremial y compacta de la carrera.

- Se plantea que las NTIC pueden propiciar una *liberación* de la práctica profesional del comunicador respecto a las exigencias del mercado de trabajo en tanto permiten una relativa *autonomización* de su actividad profesional, lo cual expresa cierto *utopismo voluntarista*: "...en el Multimedia [...] tú te puedes volver el patrón y el operador y el cobrador y el administrador y el planeador de tu propia práctica", voluntarismo también *emancipatorio* y revolucionario en el cual la tecnología representa un yugo para el comunicólogo que debe vencerse, tomar los medios como armas liberadoras: "si la tecnología nos doblega, nos golpea fuertemente habría que

verlo desde la contrapartida [...] la posibilidad de reusar todo eso en función de una práctica liberadora". Este *utopismo* es inmediatamente contestado como inviable por la sobredeterminación socio-profesional que implica el mercado de trabajo dominante.

- Al insistir en el problema de la *identidad* de la carrera y la indeterminación del *perfil* del egresado, se expresa la posible desaparición de la carrera, por considerarse inviable en virtud de que la *comunicación* no es una actividad social cuya práctica profesional pueda encargarse en exclusiva a un tipo específico de profesionista. El discurso refleja la incertidumbre imperante en el grupo a este respecto al plantear una serie de preguntas: "qué somos, qué hacemos específicamente, qué podemos ofrecer que otros no puedan...". El grupo no intenta dar respuesta a dichos cuestionamientos, sino expresa una visión casi paranoica en torno a la creciente influencia de las NTIC: "...van a invadirnos [...] eso es ineludible [...] hay una invasión de las nuevas tecnologías [...] no dejarnos comer por las nuevas tecnologías".

- Sobre el tema de la sobredeterminación que ejerce el mercado laboral sobre la carrera de comunicación, se afirma que el fenómeno no es nuevo en tanto existe la misma presión desde la época de los talleres de redacción equipados con máquinas de escribir y que en realidad lo que dicho mercado pide son profesionales de la comunicación *subcalificados*, situación propiciada por la *realidad comunicacional* existente en nuestro medio que se une a un desmedido en el número de planteles que ofrecen dicha carrera en los últimos 10 años, lo cual acarrea problemas como una sobre oferta de profesionistas y la dificultad de contar con profesores competentes para tantas escuelas: "el mercado nos está orillando a que nosotros abaratemos la mercancía [...] si agregamos a esa *chafez* académica [...] un mercado *chafa* también [...] nos presentan las nuevas tecnologías [...] y no sabes ni qué rollo". Ante las severas deficiencias académicas, la indefinición del perfil del egresado y la falta de identidad de la carrera, la capacitación tecnológica-instrumental surge como oferta de conocimiento viable y segura para que los estudiantes encuentren trabajo. Se afirma que las escuelas privadas son las que más priman el saber instrumental (técnico) sobre el saber-saber (científico): "en el Tecnológico de Monterrey (privada) no están negados al saber científico; lo que pasa es que no saben qué es saber científico".

- El saber técnico instrumental se identifica en el grupo metonímicamente: "apretar botones". El grupo discute la importancia o no de *apretar botones*. El subgrupo de las escuelas privadas expresa el enorme interés que despierta en los alumnos *apretar botones*: "su idea es apretar botones [...] porque tienen que apretar botones también". Se explica también que la fascinación por *apretar botones* puede deberse no a filiaciones tecnocráticas sino expresar un enorme impulso por la autoexpresión ante un ambiente escolar y un mercado profesional que tienden a coptar sus deseos

expresivos. *Apretar botones* sería una compensación a la *castración* expresiva que sufren alumnos que precisamente eligen esta carrera por las posibilidades de expresión que presumiblemente ofrece.

- Más adelante se alude al desconocimiento que tienen los propios profesores acerca del *manejo y operación* de NTIC. El subgrupo de las escuelas públicas se debate entre una *marginalidad* deseante ("muchos profesores [...] no tenemos mucho acceso a la tecnología") y la *autoculpa* ("...no tenemos la capacidad como para enseñarles a los alumnos..."). Se alude a que mientras más pasa el tiempo, la carrera pierde más identidad y consistencia, lo cual se agrava con la *tecnologización* de la carrera ante lo cual surge un sentimiento de *impotencia*: "ahora las tecnologías son mucho más sofisticadas y ya no las *entendemos*, es más, ya no las vemos *por dentro*".

- El subgrupo de universidades privadas insiste en la importancia de la enseñanza tecnológica, lo cual justifica como una competencia que coadyuva al ejercicio del *poder* y a la reproducción del estatuto clasista que se maneja en dichos planteles en relación al *liderazgo*: "no siento tan desfasada en la universidad esta situación de solamente enseñar tecnología [...] para que tú sepas *mandar* necesitas saber hacer porque si no sabes hacer no sabes qué pedir".

- El subgrupo de escuelas públicas insiste en aspectos recurrentes en la discusión tales como el problema de la *identidad*, recordando que en su propia experiencia como estudiantes vivieron confusiones e indeterminaciones que les provocaba incertidumbre: "no sabíamos como ubicarnos dentro de todo ese marco racional formativo...", circunstancia provocada por el *generalismo* y la inespecificidad del currículo académico que sustenta a la carrera. Se expresa también un sentimiento de exclusión e impotencia: "...salimos de la universidad y muchas veces no tenemos bien claro exactamente para qué nos sirvió eso". Resurge la *autoculpación* por no saber, como profesores, trabajar con las NTIC: "no sabemos cómo enseñar esto y no sabemos enseñarlo porque nosotros tampoco lo sabemos". Alguno comenta que la falta de identidad de la carrera es reflejo de la dispersión y confusión teórica que ha caracterizado al avance científico de la comunicación: "lo que estamos dando en las universidades es un pegote allí de una serie de cosas...". La incertidumbre en torno al objeto de estudio de esta disciplina se condensa al plantear concretamente la pregunta "¿qué es la comunicación, qué estamos enseñando?". Insisten en la separación Teoría-Práctica como relación asimétrica y desarticulada. Se sugiere que el instrumentalismo y el pragmatismo predominan en la carrera, es porque los avances tecnológicos son más rápidos y consistentes que los relativos a teoría y metodología científica. Es decir, la capacitación instrumental y técnica proporciona más *seguridad* y mayor *certidumbre* entre los estudiantes de comunicación tanto por los resultados

concretos a los que lleva como por la mayor garantía que ofrece para emplearse en un mercado de trabajo más interesado en lo *práctico* que en lo *teórico*: "...la tecnología nos puede estar comiendo el mandado a cada rato [...] mientras el comunicador no sepa explicar qué es la comunicación".

- Se recupera el tema del mercado laboral cuestionando por qué la carrera intenta adaptarse al mercado de trabajo en lugar de que éste se adapte a la carrera: "necesitamos...propiciar un campo de trabajo de acuerdo a lo que nosotros estamos conceptualizando como comunicación...". Este propósito requeriría especificar y consolidar la identidad *externa* del comunicólogo: "...hay una carencia de conocimiento muy grande por parte de la sociedad en cuanto a lo que un comunicólogo es (y) puede hacer [...] tenemos que enseñar a la sociedad a detectar, apreciar, valorar y exigir ciertas cualidades de los comunicadores...". Esta intención enfrenta dos limitantes que se expresan en la discusión: la asimetría entre la carrera y la *realidad* social ("hay una brecha inmensa entre lo que se enseña aquí dentro y la realidad afuera") y la falta de identidad y coherencia *interna* de la propia carrera: "primero tenemos que tener identidad, saber qué somos, qué carambas hacemos para poder después explicarles (a la sociedad) cuál es nuestra utilidad..."

- Alguien señala una paradoja en las carreras de comunicación: no obstante la enorme producción e innovación teórica y tecnológica en el área, los espacios curriculares y la duración de la carrera tienden a reducirse. Este señalamiento lleva al grupo a replantearse el *modelo educativo* de las carreras de comunicación. Se argumenta sobre la obsolescencia de la educación paternalista, la cual debe sustituirse por la formación para el autoaprendizaje, la creatividad y el pensamiento reflexivo -*hacer pensar*-. "esa dimensión del pensar es un pensar que se va a hacer ya sea haciendo, ya bien pensando los pensamientos de otros...". Se advierte sobre la posibilidad de las NTIC como herramientas propicias para propiciar y estimular el pensamiento reflexivo en un modelo pedagógico centrado en el alumno como integrador y no en las asignaturas desintegradas y aisladas. El modelo educativo *clásico* es criticado por su énfasis en la transmisión de *significantes* y, en el mejor de los casos, de *significados*, mientras se despreocupa de la generación e integración del *sentido*: "Nos cuesta trabajo pensar que vendemos significados, porque pensamos que en realidad generamos sentido".

- A partir de aquí, las NTIC se relacionan en la discusión menos con la práctica profesional del comunicólogo/comunicador y más con la práctica docente (pedagógica y didáctica) de los profesores. El grupo coincide en que los profesores deben utilizar NTICs en su labor académica, lo cual de alguna manera -se afirma-, cambia el rol del maestro. Quizá motivado por el posible desplazamiento del docente por la acción de las NTICs, se argumenta: "no nos vamos a dejar *comer* por las tecnologías" y se

asume una actitud defensiva, paranoide: "¿por qué no aceptar el reto de las nuevas tecnologías? [...] ¿cómo diablos utilizar adecuadamente esos medios...esa onda de la interactividad que a mí me trae loco...?"

- En la discusión surge una noción que condensa la problemática expresada en torno a la identidad, la especificidad y el perfil de la carrera de comunicación: "como que sigue un poco a la *deriva*". Esta indefinición teleológica denota la inseguridad de un proyecto náufrago, frágil e inconsistente. El preceptor comenta sobre la insuficiencia de los cambios y reformas sobre los contenidos explícitos y superficiales del currículum e invita a comentar sobre los contenidos implícitos y latentes o *currículum oculto*. Un participante de la UAM Xochimilco, único plantel donde el sistema educativo es *modular*, argumenta sobre la inviabilidad del modelo analítico-inductivo clásico estructurado en asignaturas cerradas y aisladas. En lugar de este modelo claramente individualista y de escasa integración comunicativa, el sistema modular, afirma, propicia aprendizajes latentes desde la misma práctica pedagógica, mediante la cual el alumno adquiere habilidades casi inconscientemente tales como el trabajo en equipo, la autogestión del conocimiento, la integración del saber, la autonomía cognoscitiva del educando, etc.: "...ya no es válido dar materias específicas [...] el alumno no se da cuenta de que aprende a conectar su información [...] el *habitus* que se les configura es distinto a alguien que está acostumbrado a escuchar la voz de la autoridad enfrente [...] (aprenden) nuevas formas de trabajo en equipo...". Significativamente llama *bandas* o *tribus* a los grupos de trabajo de los alumnos. Se sugiere que si en el modelo educativo tradicional los espacios curriculares y la actividad docente están *incomunicados*, se presenta una paradoja en cuanto se quiere enseñar *comunicación* con procedimientos nula o escasamente *comunicativos*. Si no hay comunicación entre asignaturas, no hay comunicación entre alumnos, profesores, teorías, etc.

- Ante la inconsistencia de la enseñanza superior de comunicación expresada a lo largo de la discusión surge de nuevo la idea de disolución. Tras referirse con miseratamiento a "nuestra *pobre carrera*", se pregunta con fatalismo: "¿...es válido que haya una carrera de Ciencias de la Comunicación...? ¿es válido que estemos discutiendo alrededor de una cosa que a lo mejor ni existe como carrera...?" Se recuperan en la discusión temas como la *sobredeterminación* que ejerce el mercado sobre la carrera, el *clientelismo* con que han actuado los planteles y la *asimetría* entre lo que se enseña en las carreras y la realidad social.

- Se comenta sobre otras barreras que tiene la innovación curricular de naturaleza burocrática y no académica, por ejemplo "la ubicación de profesores *definitivos* y de carrera en la nueva currícula". Más adelante se argumenta que una pretensión realista de la carrera sería, más que preparar comunicadores, formar *receptores*, opción cuyo

resultaría sería adquirir la *identidad* perdida o nunca encontrada ("construir nuestro ser, nuestro *self*"): "si no aprendemos a ser buenos receptores, jamás vamos a poder ser buenos emisores, jamás".

- La crisis de identidad de la carrera y la indeterminación del perfil del comunicador conducen a otro problema: la escasa filiación gremial que campea entre a los profesionistas de la comunicación y la inseguridad en su propia carrera. Aunado al fenómeno de la escasa titulación, hay altos índices de deserción entre los estudiantes y es frecuente que los profesionistas hagan otros estudios con mayor *legitimidad* y prestigio social: "...terminan Comunicación y para poder darse mayor legitimidad terminan siendo doctor en Sociología, doctor en Antropología...". Esta desvinculación académico-profesional parece operar como mecanismo de compensación y reconocimiento social ante la falta de identidad de esta carrera.

-Se recupera el tema de la determinación clasista y jerarquización económica en las escuelas de comunicación ya no en la condición de clase que reproducen los alumnos, sino los profesores. El acceso a NTIC en escuelas privadas es mucho mayor que en las públicas, lo cual indica nítidamente una diferenciación institucional por capacidades económicas y no por cualidades académicas: "las nuevas tecnologías vienen a incidir en un problema social muy grave [...] a una polarización de las clases sociales docentes". Este *elitismo* podría redundar en la profundización de desigualdades en torno al acceso y disponibilidad no sólo de máquinas, sino a los datos, a la información y al saber que mediante las NTIC pueden gestionarse: "se me hace muy agresivo [...] elitizar ya no solamente el aprendizaje, sino la enseñanza [...] las nuevas tecnologías en México van a elitizar no solamente a los estudiantes, sino a los docentes. Es un desafío pero muy brutal".

- En el último tramo de la discusión, el discurso se funde en la utopía, en los deseos incumplidos, en el idealismo y el voluntarismo. El reclamo unánime es priorizar la formación humanística sobre la formación técnica. En ello hay un consenso explícito: "...generar gente que pueda pensar, que pueda reflexionar [...] antes que meras competencias instrumentales o técnicas"; "...no solamente como una persona que va a hacer uso de la técnica, sino aquella persona que tiene que razonar, pensar..."; "...se deben retomar, darle énfasis sobre todo al carácter de las disciplinas de carácter humanista [...] y la técnica venga obviamente a ser un complemento". Estas frases fueron emitidas por distintos participantes. No obstante se acepta también, en forma general, que tanto alumnos como profesores deben involucrarse con las NTIC, integrarlas en su práctica concreta y contrarrestar la falta de identidad de la carrera, lo cual se expresa hiperbólicamente: "...lo que podría ser el desarrollo de la identidad del comunicólogo usando los apoyos tecnológicos con los que se cuenta para hacerlo *más*

comunicólogo [...] aprender a ser más comunicador...". Se pide una posición más activa ante las *innovaciones*: "ser vanguardia, poniéndonos al día, no nos podemos quedar".

- De nuevo aflora la impotencia y el fatalismo ante las NTIC: "la tecnología es un potro desbocado [...] las universidades siempre se van a quedar rezagadas con respecto al desarrollo tecnológico". Inseguridad e incertidumbre vuelven a protagonizar el discurso: "...no tenemos una idea muy cierta de cómo vamos a relacionarnos con ese desarrollo tecnológico...". El problema de la falta de *identidad* se considera crucial, esencial: "...primero tratar de definimos justamente qué es lo que somos". Desde su ubicación como profesores *teóricos*, para domar al *potro desbocado* "hay que utilizar la técnica en función de la *razón*".

- Para finalizar, la autorecriminación por su alejamiento y falta de conocimiento práctico sobre las NTIC deriva en dos proposiciones: la primera insiste en la necesidad de *aprender* e involucrarse en la manipulación de las NTIC para ser mejores: "...si aprendemos a almacenar, a procesar y a recuperar información con la computadora, estamos dando un salto cualitativo en nuestra actualización". Se cuestiona el tradicional desapego que tienen los *teóricos* en la operación técnica y se advierte en cuanto a las NTIC: "es más desafío para nosotros los docentes las nuevas tecnologías que para los alumnos". En la segunda proposición se manifiesta una postura *integrada*, instrumental y conservadora ante las NTIC: "tenemos que *adaptarnos* a las nuevas tecnologías [...] al uso *racional*...". El decir *adaptarnos* implica aceptar que las NTIC tienen un desarrollo autónomo y autorregulado, lo cual es tanto como aceptar que son impenetrables a cualquier intento de control externo y abandonar una relación inversa: que las NTIC se *adaptan* al docente y no el docente a ellas como se insiste: "el gran trabajo de nosotros va a ser *adaptarnos* a las nuevas tecnologías para poder enseñar adecuadamente..."

- La última intervención intenta resarcir las disonancias y las incertidumbres expresadas con dos mensajes optimistas: "a fin de cuentas la comunicación no está perdida [...] a fin de cuentas seguirán saliendo buenos docentes".

4.4.2 Grupo II: Profesores de la carrera de Comunicación cuya actividad docente esta enfocada hacia el área *práctica*. Tomaron parte 5 profesores, 3 de planteles privados y 2 de planteles públicos

- Desde la primera intervención se expresa la prioridad que este grupo, con diversos matices y algunas discrepancias, le da a la *práctica* en la formación de comunicadores. Se afirma que los "problemas surgidos dentro del campo laboral con los estudiantes" pueden atribuirse a "esa falta de experiencia dentro del campo técnico-práctico". Se habla de *rezago*, carencias en aspectos técnicos, y alejamiento con la *práctica real*, todo lo cual provoca *desmotivación* en los estudiantes. Se dice, no obstante, que aun contando con equipos ("*juguetes*"), tampoco se produce creativamente: "no se si los estudiantes hayan perdido [...] la intención de poder crear...". A ello contribuyen los profesores, cuyos ejercicios prácticos se reducen a *juegos*: "...juegos de manejo de cámara, juegos de producción, juegos de no se qué".

- Para referirse a las habilidades técnico-instrumentales en la práctica comunicacional, se usa la metáfora *apretar botones*. "Apretar botones" se considera una de las principales aspiraciones de quienes cursan esta carrera. Se considera inadecuado al modelo educativo tradicional ("como *paternalista*") y se propone su sustitución por un modelo *interactivo*.

- Dos temas ocupan primordialmente el tema de la discusión en su etapa inicial:

- a) el papel de los profesores en el área *práctica* de la carrera;
- b) la oposición Teoría/Práctica.

Respecto al primero, aluden a una paradoja de los profesores dedicados al área práctica: si se dedican por completo a la cátedra, pierden contacto con la *realidad* y las *innovaciones*; si se dedican a la *práctica*, descuidan la *academia* y la *educación*. No obstante, coinciden en la necesidad de que los profesores desarrollen una práctica profesional paralela a su trabajo docente. Consideran que en general, los profesores están poco enterados e interesados en las nuevas tecnologías. Se quejan de la *improvisación* y la *novatez* de profesores ("la mayoría de los profesores son jóvenes"), fenómeno especialmente frecuente en las universidades privadas. Sugieren que las propias universidades *capaciten* y traten de vincular a sus profesores en todo lo relacionado con *tecnología*.

En cuanto a la oposición Teoría/Práctica, se asume que una de las causas que provoca su desarticulación es justamente el papel de los profesores del área práctica. Por una parte, reconocen la indefinición y confusión que existe respecto a las NTIC: "ni siquiera sabemos exactamente que son las nuevas tecnologías..."; por otra, asumen que hay incompatibilidad entre lo que se enseña en las escuelas y lo que existe en el exterior, en la *realidad*: "no se les enseña -a los alumnos- con lo que van a trabajar, que es la realidad". Asimismo, se alude al problema de la improvisación de académicos cuando las Universidades contratan profesores entre alumnos recién

egresados. De ahí insisten en la necesidad de que las universidades capaciten a sus académicos en áreas prácticas de la producción comunicativa.

- La siguiente intervención, de un profesor de la Universidad Iberoamericana, alude a la oposición tecnocratismo/humanismo. Para él, el principal valor que debe enfatizarse en la carrera es el *humanismo*, pero reconoce que éste énfasis se ha debilitado en favor de posiciones pragmatistas e instrumentalistas. El reto que plantea la integración de estudios sobre nuevas tecnologías en los planes de estudio de las carreras de comunicación es, dice, evitar que el perfil tecnocrático bloquee los aspectos humanísticos de las mismas: "...el reto es muy difícil, desde hace 24 años sigue siendo similar el reto: la técnica contra la formación de la persona". Se insiste, por tanto, que la tecnología debe considerarse como *herramienta*, cuyo uso en beneficio o en perjuicio de los demás depende de la calidad *humanística* de los usuarios.

- En torno al perfil profesional del comunicólogo, se sugiere que parte de su indefinición se debe a que la carrera presenta situaciones *paradójicas*: "mientras uno está estudiando las técnicas, los medios, los esfuerzos para convencer en comprar productos, el otro está estudiando cómo no hacer que la gente compre esos mismos productos...". Se insiste en la sobredeterminación que opera sobre las carreras el mercado de trabajo al argumentar que la capacitación en NTIC -por ejemplo *tecnología multimedia*- puede facilitar el conseguir empleo a los egresados. Se refieren enfáticamente al problema de la *identidad* y el *perfil* de la carrera, aludiendo a cierto complejo de inferioridad que afecta a los estudiantes producto de la misma indeterminación de la carrera: "no hay un perfil por cuestiones académicas, un perfil de carrera, un perfil de egresados, son todólogos [...] en mi Facultad no saben a qué se van a dedicar allá afuera, les da vergüenza decir que son licenciados, les hacen muchas burlas al respecto y eso pues, tal vez surja un poco falta de seguridad [...] en el ámbito profesional, yo lo llamaría una falta de identidad profesional".

- Surge en la discusión el tema del *clasismo* relacionado con el acceso y disponibilidad de NTIC: las universidades privadas, que reclutan mayoritariamente estudiantes de alto nivel económico, son las que mejor dotadas están de nuevas tecnologías. Se observa asimismo la conveniencia de que todos los profesores, al menos los del área práctica, trabajen en áreas de comunicación *fuera* del entorno académico.

- Se insiste en el problema de la falta de *identidad* de la carrera. Se refieren al comunicólogo como *híbrido* o como *todólogo* en forma indistinta, sólo que ahora se relaciona este problema con las NTIC, argumentando que incluir estudios sobre NTICs en un espacio curricular reducido en el tiempo y demasiado general en sus contenidos contribuirá aun más a dicha indeterminación: "...el planteamiento es qué

estamos creando nosotros en este afán de involucrar a la nueva tecnología en los planes de estudio [...] estamos creando una especie de medio sabelotodo que en realidad termina sabiendo nada"

- El comunicólogo es también un híbrido o *todólogo* porque al concluir sus estudios "ni sabe operar bien el equipo [...] tampoco sale un especialista en investigación, tampoco sale un especialista en comunicación organizacional". Se habla también de la dificultad que representa la incorporación de asignaturas relacionadas con las NTIC a los planes de estudio, puesto que se considera que hay muchas otras cosas más urgentes que arreglar, por ejemplo discutir "el proyecto de nación [...] para un país como México".

- Se alude al *exceso* de información que se genera en materia de comunicación que puede incluirse en el plan de estudios: "la cantidad de información que se maneja actualmente está desarticulando lo que nosotros pretendemos articular en un plan de estudios".

- Se plantea el problema de la sobredeterminación cultural se que ejerce a través de la integración de las NTIC en países receptores tradicionales de tecnología en éstos términos: "estamos creando al nuevo indio para resolver necesidades que nos plantean, que exigen otras circunstancias, otras sociedades, otros contextos a los cuales nosotros tenemos que llegar en este afán por alcanzar la modernidad e involucrarnos en el primer mundo".

- Se menciona otra contradicción: el énfasis que las carreras de comunicación han puesto en la formación de profesionales para trabajar en los *medios*, pero con talleres y laboratorios tecnológicamente atrasados y dotados de equipos obsoletos. Esta circunstancia es justamente la que ha dado lugar a un compromiso con rasgos neuróticos y esquizofrénicos por el cual las carreras siempre están realizando enormes esfuerzos económicos para dotarse de lo *más actual*, de lo *último*, de lo *más moderno* en cuanto a tecnología de medios electrónicos se refiere: "mucho del énfasis de las universidades últimamente ha sido formar gente para medios electrónicos [...] pero con una deficiencia en ocasiones precisamente de las tecnologías [...] tecnológicamente están muy retrasadas las universidades".

- Se refieren a la poca vinculación que tiene a universidad con la realidad social. Existe una profunda asimetría entre lo que se propone y enseña al interior de las carreras respecto a las necesidades y expectativas concretas de la realidad económica y social. Como ejemplo se refieren a la poca utilidad práctica y el escaso interés que sobre los aspectos humanísticos, filosóficos y teóricos de la carrera manifiesta el mercado

laboral: "la universidad sí debe manejar un aspecto filosófico, pero en el ámbito laboral se va a reflejar un poco de manera subrepticia". Este reconocimiento *marginal* de lo *teórico* se escinde hacia el pragmatismo y el instrumentalismo que impera en el mercado de trabajo: "me preocupa a mí en lo personal más el trabajo práctico porque es donde entra la mayoría de la gente, lo teórico, los investigadores se absorben muy poco en el país en este momento".

- Ante tal pragmatismo, un participante perteneciente a una universidad pública interviene aludiendo que lo *teórico* no debe reducirse a lo filosófico o lo humanístico, puesto que la producción de mensajes depende del dominio de *lenguajes* sustentados teóricamente. Así, el dominio de los lenguajes expresivos resulta más importante que el dominio técnico-instrumental: "(así) si yo tengo una isla de post-producción de gran calidad, con efectos y todo, a si tengo una isla de post-producción de corte directo, yo puedo plantear el mismo mensaje y bien hecho y de la misma manera". Desde este punto de vista, resulta más importante el *saber hacer* estético-expresivo que el *saber hacer* técnico-instrumental.

- Un profesor de escuela privada lamenta que existan laboratorios y talleres tecnológicamente muy atrasados, aun en las escuelas privadas: "las universidades de término medio tienen estudios de grabación que dan risa..." y prioriza la formación técnico-práctica sobre la teórica con esta frase: "yo no conozco ningún médico y el primero que me presenten ahorita que me diga 'oye, te voy a recetar por teoría', yo me salgo de ese consultorio en ese momento".

- Un participante de escuela pública sugiere que tanto los planes de estudio como la planeación curricular propicia el desapego por lo teórico: "...la parte teórica de la comunicación la pasa uno con la prisa queriendo llegar a hacer lo mismo: apretar botones, hacer tele, hacer radio [...] por la prisa en un semestre de tres meses se quiere dar Teoría de la Comunicación y claro ¿quién va a querer ser investigador de la comunicación?".

- Un profesor de universidad privada fija una posición radicalmente pragmatista, instrumentalista y utilitaria respecto a la comunicación: "...yo me centro en la cuestión práctica, a mí me preocupa sobre todo porque es dinero..." Los aspectos teóricos y analíticos de la práctica profesional son postergados y minimizados por este participante: "...a nivel de conocimiento elemental ya vendría la aplicación y el análisis, ya en otros momentos, ya sería otro el rollo". El análisis queda así reducido a la categoría de *rollo*. Coincide con el profesor anterior en la fascinación que ejercen los equipos y talleres de las escuelas en los alumnos: "los alumnos sí se deslumbran porque es muy bonito ver equipo...todo mundo que llega a las universidades, es lo

primero que los muchachos llegan a ver...el primer día de clases todo mundo quiere llegar a grabar y quiere mover cámaras..."

- Otro profesor de escuela privada cuestiona al anterior sobre si un trabajador empírico de la comunicación, especializado en la práctica podría hacerse acreedor a un título universitario por su sola experiencia y emite la pregunta: "¿qué es lo que avala un título universitario?" Para él, el principal valor de un egresado universitario debe ser su capacidad de transformación, es decir, ubicar a los profesionistas como agentes de cambio. Este participante muestra una actitud moderada y humanista frente a las tecnologías: "...si la tecnología [...] no sirve para el hombre, la tecnología no sirve para nada". Para él la tecnología debe asumirse como una *herramienta*.

- Nuevamente surge el radicalismo tecnocrático, solo que ahora se atribuye al contexto social que prima lo técnico-instrumental sobre lo humanístico y cultural: "los chavos no leen, no les vas a crear una cultura donde no la existe". La continuación del comentario refleja resignación e impotencia: "es la sociedad de consumo...no podemos crear gente culta". Asume que la universidad está incapacitada para promover la cultura en un contexto tan profundamente tecnocratizado y culturalmente tan pobre: "... el concepto de cultura general. les podrás dar sus vitaminitas, pero que la asimilen para transformarse en hombres cultos en el sentido aristotélico, eso no lo podemos hacer nadie, no sirve ninguna universidad...". Reitera la subvaloración que sobre el comunicólogo de carrera se tiene frente a los formados en la práctica -empíricos- con esta frase: "...aquí está mi producto, ¿quién te tocó, en qué agencia estás? Con Walter Thompson, en la torre, está Max, hígole, sí sabe. Te vas a Ogilvy, a alguna otra ¿quién te tocó?, no sé, una señorita, una Licenciada en Comunicación ¡ah, ya estuvo, ya entró!" Subvaloración, menosprecio y machismo -se refiere al sexo femenino en su ejemplo- impregnan esta opinión.

- Otro profesor de universidad privada advierte sobre la inexorable tecnocratización de los planes de estudio, producto de la cual se sustituyen materias humanísticas y teóricas por asignaturas técnicas y prácticas referentes a nuevas tecnologías. El comentario final de su intervención es particularmente interesante por la profunda contradicción que expresa, puesto que indica que él mismo propicia lo que quisiera impedir, esquizofrenia que quizá se pueda explicar por sentirse impotente ante la oleada tecnocratizante e instrumentalista: "...si tú me quitas un curso de Psicología del Adolescente por el Laboratorio de Radio III, te voy a decir: maestro, espérame, en el laboratorio de radio aprendes los *switches*...vamos a formar...gente que quiera trascender en el ámbito de la comunicación y no toda su vida pegado a un *switcher* [...] a mí la preocupación es que el currículum, lo apantallador que son las nuevas tecnologías, se me desfase y entonces empiece a poner Multimedia I, Multimedia II,

Multimedia III, Multimedia IV; que te lo pongo más chistoso, para que veas mi opinión, yo lo estoy tratando de hacer."

- Un participante de escuela pública interviene con una posición moderada, ecléctica: "yo creo que no está peleado la cuestión de la metodología, la cuestión del humanismo directamente con la cuestión de la técnica...". El problema está, sugiere, en el exceso de comercialización y mercantilismo que subyace en ciertas actividades profesionales del comunicólogo, como por ejemplo, la publicidad: "ya sabemos que la publicidad ante todo va sobre el dinero..." Propone que el conocimiento humanístico debe *articularse* al conocimiento técnico: "...lo que se tiene que hacer es decirles cómo se va a aplicar toda esa teoría a los estudiantes y cómo se va aplicar [...] el conocimiento técnico para utilizarlo como verdadera herramienta". Insiste en considerar las tecnologías como *herramientas*, mismas que hay que saber usar y explotar para *simplificar* el trabajo, "que las demás cosas trabajen para que uno pueda aplicar el cerebro a lo que está haciendo".

- El preceptor replantea y sugiere hablar sobre si las tecnologías determinan las formas de hacer comunicación, los mensajes, los contenidos o solamente son *instrumentos* que no deben influir esencialmente en el contenido y la forma de plantear la comunicación. Advierte sobre la gran atención que se presta a la innovación tecnológica en contraste a la poca o nula atención que merece la innovación teórica en las carreras de comunicación: "...vemos Semiótica, pero Semiótica de los años 60's". Menciona que ante tal incremento de información tecnológica y teórica, la duración de las carreras, paradójicamente, tiende a reducirse tanto en lo vertical -años de duración- como en lo horizontal -número de materias-.

- Un participante -de universidad privada- alude a la predominancia de mujeres en la carrera de Comunicación (cabe aclarar que en este grupo no participaron mujeres, no obstante que se incluyeron en las invitaciones). Ante la alusión, el grupo desarrolla un conjunto de comentarios sexistas, algunos incluso machistas y misóginos:

- "...no te van a aguantar una tres cuartos durante una hora de filmación;
- "...pero debería...
- "...debería pero no sucede...
- "...ahí también somos un poco machos ¿no? y los mismos profesores deberíamos propiciar que carguen y que se les deshagan los hombros...
- " ah no, sí, el concepto de igualdad es mi ideal...
- "...pero ahí aprovechan precisamente los encantos...y obviamente se les simplifica mucho a ellas el trabajo ¿no?

- Se advierte sobre lo determinante que puede ser para el campo ocupacional el hecho de que sean mayoritariamente mujeres quienes estudian una carrera de Comunicación. Argumentan que este hecho se debe, entre otras cosas, a que las mujeres *huyen* de las Matemáticas, lo cual implica cierta autodescalificación de la propia mujer: "...justamente la opción de entrar a Comunicación era porque no tenía Matemáticas y muchas muchachas lo dijeron, es que ésta es la única carrera que no tiene Matemáticas, por eso quiero tomarla". Vinculan esta circunstancia a una forma metafórica como también se conoce en México a la carrera: MMC o *mientras me caso*. Esto significa que existe poco compromiso con la carrera profesional como tal y si se cursa la motivación más grande es cumplir con un ritual social cada vez más arraigado en las clases medias: que los hijos -mujeres y hombres- estudien una carrera profesional.

- El grupo entra en la etapa de conclusiones. Se expresan cuatro posturas diferenciadas en torno al tema principal de la discusión: la situación de las carreras de Comunicación respecto a las NTIC:

a) Evitar la sobredeterminación instrumental y tecnocrática que eventualmente puede convertir a las carreras de Comunicación en capacitación operativa de nuevas tecnologías: "las nuevas tecnologías no deben determinar el desarrollo curricular de las carreras, yo diría que al contrario...". Se trataría, en opinión de un profesor de una universidad privada particularmente comprometida con la formación humanística, de revertir la presión tecnológica y las tensiones utilitaristas de un racionalismo técnico muy en boga en nuestros días: "...en lugar de que las nuevas tecnologías determinen el perfil de nuestros egresados, podrían mas bien ayudarnos a delimitar el campo de trabajo de nuestros egresados [...] es importantísimo detenernos en la reflexión teórica".

b) Como profesor de una universidad privada particularmente inclinada a la innovación tecnológica, otro participante se muestra escéptico respecto a lo anterior y opina que es inevitable la sobredeterminación instrumental de las NTIC sobre las carreras de comunicación. Arguye que las presiones del mercado de trabajo y en general del contexto tecnocrático que campea en la sociedad actual dificultarán cualquier prioridad humanística: "yo creo que las nuevas tecnologías sí van a determinar las características metodológicas de lo que va a ser la carrera de Comunicación". Más adelante alude a la impotencia de la Universidad ante un contexto social utilitarista y eficientista: tenemos que tomar en cuenta que hay una realidad con un mercado de trabajo y con una estructura ya formada que no la vamos a cambiar los comunicólogos ni la van a cambiar las universidades". Ejemplifica con una distorsión de los valores en la sociedad norteamericana, donde "la gran debacle, en este momento (es que) tienes a una persona que es todo un filósofo...y al mismo

tiempo hay otra persona que por saber operación...mecanismos de comunicar, tiene mucha mayor influencia y tiene más poder que esa persona que se ha quemado las pestañas tratando de ver el lado teórico de esta carrera". Concluye con una advertencia que refleja su escepticismo y hasta cierta resignación: "¿no nos va a ganar el mercado de acuerdo a lo que hemos planteado?"

c) Una posición más utilitarista es sustentada por un profesor de universidad pública: "...yo sería más dedicado a lo práctico [...] la realidad de todos cotidiana es el dinero". Apoya su opinión en el hecho de que existe una especie de *hegemonía* del mercado de trabajo, interesado más en aspectos pragmáticos y utilitarios, causa de que la universidad se haya vuelto *clientelista*: "...va a estar determinado por esa necesidad del mercado [...] las universidades...tienen que vincular cómo saber utilizar esa herramienta para poder subsistir, para obtener dinero, tener una forma de vida y vincular...al mercado de manera directa".

d) En la última intervención, otro profesor de universidad privada adopta una postura tecnocrática *moderada* al reconocer la importancia de la formación humanística pero subordinándola a la preparación técnico-práctica: "...la universidad debe manejar como concepto el humanismo, sí, de acuerdo; [...] la tecnología debe de ser...en beneficio del hombre, pero debemos ver el futuro con un sentido de praxis, de práctica".

4.4.3 Grupo III: Alumnos de la carrera de Comunicación que se encuentran cursando los primeros semestres (universidades públicas y privadas)

Participaron 9 alumnos: 5 de universidades públicas y 4 de universidades privadas

- Desde el principio se hacen notar diferencias de concepto en relación a las nuevas tecnologías entre los participantes que estudian en universidades públicas y aquellos que lo hacen en universidades privadas. Los primeros argumentan un desconocimiento casi total al respecto, así como refieren *atraso* en cuanto al equipamiento de sus planteles y *obsolescencia* de los planes de estudio respecto a las NTIC. Asocian las NTIC específicamente al uso de la *computadora*: "...en Acatlán...trabajamos con máquinas y ya esas son dinosaurios [...] y no tienes ni siquiera los conocimientos básicos de cómo usar una computadora". Para los alumnos de universidades privadas la computadora es un instrumento usual, de uso normal y cotidiano, en tanto que las NTIC las relacionan con dispositivos telemáticos: "yo entendería algo así como una televisión interactiva o casas así [...] es lo que yo entiendo como nueva tecnología, no computadoras en las que vamos a hacer nuestros trabajos en las universidades". Es de hacer notar desde aquí la diferencia "ambiental" entre las universidades públicas y privadas respecto al equipamiento tecnológico en

talleres y laboratorios: si para los primeros es casi una utopía ("ver computación es algo que me ilusiona mucho"), los segundos lo asumen como algo *natural* y hablan con familiaridad de la innovación tecnológica ("la carrera de comunicación cada día va cambiando, cada día hay una innovación").

- Los participantes de universidades públicas asumen un discurso *marginal*: lamentan las carencias de equipo, su propia falta de conocimiento sobre nuevas tecnologías, la incapacidad de la universidad pública para actualizarse tanto en lo práctico como en lo teórico. Algunos *verbatim*s a este respecto son los siguientes:

- "Yo la verdad no sé nada, no sé sobre la carrera en cuanto a técnico, el aparato, yo no tengo ni idea...de las parabólicas, vía satélite, yo no tengo ni la más remota idea..."

- "...en Acatlán...nosotros no tenemos acceso, ni remotamente, a nuevas tecnologías..."

- "...lo que se habría que plantear sería [...] qué posibilidades hay de que el alumnado tenga una computadora..."

- "...no es tanto el tener acceso a grandes tecnologías, nada más a los conocimientos básicos [...] creo que esa es una gran limitante...que no tenemos acceso casi a nada".

- "...en el caso de la universidad nosotros vemos que es muy difícil...estamos muy lejos".

- Los participantes de universidades privadas, en cambio, sustentan un discurso *integrado*: el uso de la computadora les es familiar, tienen acceso y disponibilidad a nuevas tecnologías en laboratorios y talleres escolares, tal como ellos lo declaran:

- "El Tec tiene mucho interés en lo que son las nuevas tecnologías, las quiere desarrollar, las pone en la escuela para los alumnos..."

- "...las nuevas tecnologías están ahí, a la mano de todos..."

- "...en el Tec uno llega y no es sorpresa tener una buena computadora...en el Tec tú estás acostumbrado a esas cosas..."

- "...es una universidad privada y en sí todas las carreras tienen la facilidad de las instalaciones [...] es como que su obligación tenerlo..."

- No obstante, aun con la disponibilidad *material* de nuevas tecnologías, reconocen que no saben utilizarlas y que necesitarían cursos para aprender la operación y el manejo de nuevas tecnologías: "...siento que ahí están las cosas pero deberían establecer cursos para los alumnos para que sepan manejar esas cosas...ni siquiera las sabemos usar".

- El grupo plantea abiertamente un problema de diferenciación jerárquica de *clases*, tema que van a remitirse constantemente. El acceso y las disponibilidad para el aprendizaje y capacitación en nuevas tecnologías depende fundamentalmente de los recursos económicos de cada universidad. En México, las universidades públicas cuentan con presupuestos muy limitados para atender poblaciones estudiantiles cada vez más masivas. Por el contrario, los planteles de educación superior privados atienden un segmento poblacional económicamente privilegiado y minoritario. La dicotomía universidad pública / universidad privada es dual, contrastante y así asumida por los propios alumnos: "...hay una disparidad entre universidades y lo estamos viendo ahorita. Y es que el dinero te marca muy feo"

- Esta jerarquización clasista involucra dos actitudes en cada subsegmento del grupo de discusión:

a) para las universidades privadas, una actitud *societarista*, sectaria y excluyente:

"...si quieres aprender algo tienes que ir tú solo"; "...el dinero que yo estoy pagando que lo inviertan..."

b) para las universidades públicas, una actitud *comunitarista*, igualitarista e

incluyente: "es necesario que sí, que todos tengamos el mismo acceso porque, indudablemente todos vamos a llegar a lo mismo"; "...todos tenemos el mismo derecho de utilizar, de conocer esos medios [...] por qué si una persona no tiene los recursos se va a privar de conocer cosas. Aun no tenga los recursos, debe conocer..."

- Otro aspecto importante a destacar es que los alumnos de universidades privadas manifiestan un respaldo de tipo *maternal* o *umbilical* por parte de sus planteles con base en el *prestigio* y reconocimiento social de que gozan ciertas universidades privadas: "...es una universidad privada...tiene un nombre que la respalda"; "...como que el Tec ya te está respaldando en lo que es el nombre". En cambio, los estudiantes de escuelas públicas se sienten muy poco apoyados por sus instituciones: "...la ENEP Acatlán no está comprometida...hay compañeros que son gente comprometida pero consigo mismas, no es tanto que la universidad como tal haya tomado las riendas de su educación..."

- Con respecto al profesorado, la queja principal es la falta de preparación de los mismos en relación a las NTIC. Incluso le conceden tanto o más valor al saber *práctico-técnico* que al *científico-teórico*: "...los profesores no están preparados tampoco para esas nuevas tecnologías". No obstante, reconocen la dificultad de una competencia técnica por parte de los profesores en virtud de la constante innovación tecnológica y el exceso de información que se genera al respecto. La vertiginosa rapidez de la innovación dificulta y desestabiliza constantemente una propuesta

académica que tiende a ser relativamente estable, por lo cual se asume que la innovación tecnológica produce *entropía* -inestabilidad, desorganización- en las carreras de comunicación.

- Se pide también que los maestros inculquen aspectos ético-valorativos en torno a las NTIC, dado que éstas "se están convirtiendo en fines...para tomar el poder político, para tomar el poder económico [...] las cosas son manejadas por el dinero [...] los maestros deben recalcar mucho ese compromiso social que tenemos los comunicólogos entre nosotros y hacia la sociedad..." (los comentarios son de una estudiante de universidad privada).

- Tras enfatizar las diferencias socio-jerárquicas de su condición de clase como alumnos de escuela pública-privada, el grupo entra en una etapa de *voluntarismo solidario*. Reaccionan contra las diferencias mediante intenciones igualitaristas, al reconocer la *marca* social que recae sobre el alumno según la institución educativa en la que se prepara: "...los estudiantes mismos hemos hecho una diferencia que no debería existir...como última opción muchas veces estamos dejando a la UNAM [...] por que muchas veces decimos: voy a tal universidad, pero a veces con un temor de que dices ¿cómo me van a aceptar? Instintivamente reaccionamos diciendo: hay una línea de separación" * Posteriormente se expresa una propuesta gremial, grupalista, a través de la cual se expresa la intención de organizarse: "...abrir espacios para que no tanto la institución, nosotros como estudiantes tener un encuentro..."

- Otro aspecto en el que concuerdan tanto los participantes de escuelas públicas como privadas es una preocupación en cuanto a la inseguridad e incertidumbre que esperan para conseguir trabajo. Es importante recalcar al respecto que se trata de estudiantes que cursan alguno de los primeros tres semestres de su carrera: "El campo de trabajo en comunicación está muy saturado...aquí se entra por palancas a los medios [...] si hablamos del mercado de trabajo es muy difícil, muy difícil a lo que se enfrenta uno".

- Parte de la dificultad para encontrar trabajo se atribuye al problema de la falta de un perfil y una identidad definidas en la carrera de Comunicación, tema que como vimos, es primordial en los grupos de discusión de profesores, mientras los estudiantes lo tocan incidentalmente: "Lo que pasa es que al ser comunicólogo, yo creo que además le dicen el todólogo [...] yo apenas voy en segundo semestre, entonces ya debes desde ahorita prácticamente elegir qué quieres trabajar...porque lamentablemente está muy saturado el mercado de trabajo".

* En México es frecuente que las organizaciones (privadas y públicas) especifiquen, cuando solicitan profesionesitas para ocupar puestos de trabajo, su preferencia por egresados de escuelas privadas, incluso con aclaraciones como "estudiantes de escuelas públicas, absténganse".

- La ansiedad y angustia que les provoca la incertidumbre del trabajo los hace hacer exclamaciones voluntaristas, panfletarias y poco racionales: "las personas que deveras tienen el interés de ir, *atravesar* son contadas y lo que se necesita en México ahorita es gente que quiera hacer las cosas, aunque no tenga los medios, caray, *rascar* las cosas".

- Aflora de nuevo el tema del contraste y la desigualdad socio-económica que enfrenta a la educación pública y privada. Se habla sobre ciertas circunstancias que filtran el acceso a la educación privada, a través de las cuales se delinea su perfil de reclutamiento estudiantil posible con base en factores *objetivos* (recursos económicos) -"...hay personas que no tienen recursos para pagar universidades privadas, no tienen un coche para irse a la Ibero..."-; y factores *subjetivos* (status, condición de clase...): -"...si te gusta el ambiente, si estás acostumbrado a cierto tipo de cosas..."-. Así, las condiciones socio-jerárquicas de clase a nivel macrosocial, se asumen a nivel micropsicológico, de tal manera que los estudiantes, al seleccionar o escoger una institución para seguir una carrera, en realidad son *escogidos* o *reclutados* de acuerdo a la reproducción de su condición de clase, articulada al nivel socio-jerárquico de la institución educativa. La relativa autonomía con la que un estudiante escoge un plantel educativo, en realidad obedece, como una participante lo expresa, a constricciones sociales por encima de la voluntad conciente del individuo; "...llegar a éstas universidades implica, más que tu decisión, cosas fuera de tu alcance".

- Retoman nuevamente una posición de tipo voluntarista-gremialista. Ante el sentimiento de frustración que expresan, insisten en asumir un papel más activo y protagónico para *cambiar las cosas*. Del complejo de culpa ("el problema radica principalmente en nosotros los alumnos"), se pasa al *voluntarismo* emancipador del oprimido: "...como estudiante voy a exigir, a veces nos damos por vencidos antes de pelear [...] para iniciar algo necesitas nada más tener ganas [...] no existen limitantes en nosotros mismos". Para iniciar la *acción*, proponen la *unión* comunitaria y gremial excluyendo lo institucional: "...abrir espacios, no que la institución los esté dando...sino que el mismo alumnado tenga encuentros donde se abra espacios y tenga intercambio...". A la *unión* sigue el igualitarismo colectivo, utópico e idealista: "...lo ideal sería tener un equipo para todos, lo que necesitan ellos, lo que necesito yo, lo que necesitamos todos nosotros". Este gremialismo solidario se propone incluso a nivel institucional: "...si una universidad hace un muy buen plan de estudios, compartirlo con otras universidades". La propuesta continúa con una aproximación al socialismo utópico: "...hacer algo más común a todos".

- A contrapelo de estas opiniones, un participante alerta sobre los *inconvenientes* de las mismas al expresar su temor al igualitarismo en función de las exigencias concretas

del mercado de trabajo: "estoy de acuerdo que debe de haber más o menos unificación, pero yo creo que después vendrá un problema peor para nosotros...¿no creen que si a la hora que todos sepamos lo mismo se saturaría más la carrera? ¿no habría más desempleo? ¿si saben lo mismo, el mercado requiere exactamente lo mismo?". La oposición del discurso gremialista-igualitario frente al discurso clasista-segmentario corresponde a la dialéctica freudiana que confronta el principio del placer con el principio de realidad.

- A continuación, los participantes expresan actitudes personales ante las NTIC. Van desde cierta indiferencia -"me gustaría conocerlas pero así profundizando en ello no"- hasta un abierto interés en ellas: "...a mí sí me interesan, conozco más o menos todos los aspectos de las nuevas tecnologías". El rasgo predominante es que la mayoría asume posiciones del discurso *integrado* tales como:

a) Apoyo al *difusionismo desarrollista*: "hay instituciones ya formadas aquí en México que vienen de Estados Unidos y que están educando a infantes; se llama *Computer Kids*...el niño aprende a conocerla de pies a cabeza". Este comentario reproduce la condición subordinada que naciones desarrolladas proponen a países receptores tradicionales de tecnología, en el sentido de que el crecimiento económico y el progreso social dependen de la implantación e integración operativa de tecnologías originadas en aquéllas.

b) Necesidad de vencer la *resistencia al cambio*, y superar el temor ante las innovaciones tecnológicas, circunstancia imputable, según los participantes, a la *ignorancia* y el *anacronismo*:

- "...estamos renuentes al conocimiento que implica por tantos tecnicismos que muchas veces se nos hacen complicados...";
- "...yo creo que es perderle el miedo a lo nuevo, a las innovaciones...";
- "...estamos renuentes a enfrentar las tecnologías porque no las conocimos antes".

c) Integración de las NTIC como *dispositivos de poder*, cuyo conocimiento y dominio operativo garantiza ascensos en las escalas socio-económica y socio-jerárquica. Ello asegura a los comunicólogos un empleo en virtud de las actuales y futuras circunstancias del mercado de trabajo. Conocer operativamente las NTICs se aprecia como opción para sustentar un liderazgo real y acceder a posiciones privilegiadas en la escala socio-jerárquica. Así lo expresa una alumna de un plantel privado:

- "Todas las personas interesadas en explotar las nuevas tecnologías, siempre van a tener *un paso más arriba de los demás*".
- "...a lo mejor saber de las nuevas tecnologías me va a poder dar un mejor trabajo, superarme yo como persona."

- "...si estudio lo que es nuevas tecnologías puedo estar *encima de los demás*"

La angustia que genera la ignorancia respecto a lo relacionado con las NTIC, apoya esta visión integrada, sobre todo entre los participantes de universidades públicas:

- "Esa nueva tecnología *siempre* te va a abrir campo de trabajo...me *preocupa* mucho el no saber ni siquiera lo que es".

Este comentario refleja una vez más las distintas actitudes que antes las NTIC asumen alumnos de planteles privados frente a los de planteles públicos. Para éstos últimos, el conocimiento operativo de las NTICs les serviría, mas que para asumir posiciones de *liderazgo*, a evitar la marginalidad o la exclusión respecto a un mercado de trabajo que no los incorporaría por su desconocimiento tecnológico.

- Otro rasgo predominante en la discusión es la expresión de cierta *incertidumbre esquizoide* en cuanto a la incapacidad de *dominar* las NTIC en virtud de la rapidez con que suceden las innovaciones tecnológicas. Tal incertidumbre provoca tensiones y cierto grado de ansiedad:

- "La evolución de las nuevas tecnologías es tan rápida que no nos damos cuenta de que lo que ayer llamábamos nueva tecnología hoy es tecnología establecida";
- "...no terminamos de aprender una cosa cuando ya hay otra enfrente..."

En este punto, el preceptor solicitó la opinión de los participantes en cuanto a qué y cómo deberían modificarse los planes de estudio de la licenciatura en Comunicación en relación con las NTIC. Los aspectos a destacar son los siguientes:

- En general consideran que más que *cambiar* se deben *revisar*. La posición es claramente *reformista*. El punto de referencia más importante que consideran al respecto, es observar la evolución del mercado de trabajo en el cual ejercen los comunicólogos. Ello implica establecer y profundizar la sobredeterminación que el mercado de trabajo ejerce sobre las carreras de Comunicación, mas no a la inversa.
- Otros participantes consideran que ampliar el tiempo de estudios es una forma de compensar y superar carencias y desconocimiento acerca de las NTIC en las carreras de comunicación. Esta postura, también reformista, se propone en dos vertientes: a) alargar las carreras y/o incrementar el número de asignaturas; b) cursar posgrados especializados en NTIC aplicadas a la producción de comunicación.
- En general hablan poco acerca de las NTIC. Se concentran más bien en la crisis de la educación en general y de la carrera de comunicación en particular. Se refieren, por ejemplo, a la obsolescencia del modelo educativo ("*modernizar* la educación tanto en sus contenidos como en sus formas") y a la crisis estructural del sistema educativo

mexicano en su totalidad: "...una renovación del plan de estudios no sólo de las universidades, estamos hablando desde *kinder* definitivamente...".

- Cuestionan la obligatoriedad de cursar ciertas asignaturas consideradas *inútiles*. Algunas de éstas se justifican por contribuir a la *cultural general* del estudiante. Otras son auxiliares para la capacitación en áreas básicas de la carrera, por ejemplo las Matemáticas y la Estadística respecto a Metodología de la Investigación. Precisamente las Matemáticas son particularmente cuestionadas, puesto que, como hemos visto, muchos estudiantes cursan ésta carrera por huir de las ciencias y particularmente de las Matemáticas: "...te hacen perder mucho tiempo, porque uno entra con una idea de Comunicación y no le das importancia". Respecto a las materias de *cultura general*, consideran que contribuyen al *generalismo* ("saber poco de mucho") y se manifiestan por una mayor *especialización*: "...es preferible especializarnos *desde* la carrera, no querer abarcar todo y al final especializarse, lo cual lamentablemente muy pocos comunicólogos lo hacen".

- Se distinguen dos posiciones respecto a la actitud que el alumno asume respecto al servicio educativo que recibe de su plantel. De nuevo la discrepancia parte de la oposición entre los estamentos *público / privado* de la educación:

a) Los participantes provenientes de escuelas *privadas* sustentan una actitud *paterna-lista y clientelista*; paternalista en cuanto a que esperan que las adecuaciones académicas y educativas sean responsabilidad exclusiva de la institución; clientelista en cuanto exigen que sus deseos y expectativas sean satisfechos porque *están pagando* por su educación. También en cuanto al rechazo hacia las Matemáticas, una estudiante del Tecnológico de Monterrey opina: "...no estoy reclamando que exista esa materia en mi carrera, estoy *exigiendo* que se imparte como se debiera de impartir; tienes el derecho de exigir".

b) Los participantes de universidades públicas muestran una actitud de ruptura respecto al paternalismo institucional y apuntan más hacia la independencia cognoscitiva y la autonomía académica: "...los alumnos no nada más debemos basarnos en lo que los maestros nos dicen". Ante el *derecho de exigir* plantean la *obligación de investigar*: "...no tanto por el profesor, sino por tí mismo buscar opciones". La discrepancia y sus razones se hacen explícitas por parte de un estudiante de la UNAM: "ella habla de *exigir* porque en su realidad es de lo que se trata: le *exijo* al maestro porque estoy pagando. Es otra realidad la que vivimos en la UNAM: nosotros estamos acostumbrados a que si no nos dice el maestro, de todos modos tengo que hacerlo...".

- No expresan propuestas concretas respecto a la adecuación de los planes de estudios. Un concepto guía sus comentarios al respecto: *investigación*. Quizá por su

falta de propuestas, asumen que la tarea primordial para la actualización de los planes de estudio es *investigar*:

- "...la *investigación* nos puede ayudar mucho";
 - "...es necesario *investigar*";
 - "...lo primero que se me ocurre es *investigar*";
 - "...abrir *investigaciones*, hacer contacto con otras escuelas e instituciones";
 - "...*investigar* dentro de las empresas".
- Como se ve, más que una posición de *ruptura* y/o *discontinuidad* (dialécticas), sus propuestas de acción son acentuadamente *reformistas*, *continuistas* y *gradualistas* (funcionalistas):
- "La modificación de los planes de estudio va a ser algo gradual, se va a ir acoplando";
 - "...será gradual y, es medio contradictorio, va a ser muy rápido, el mismo campo lo va a exigir";
 - "...modificar gradualmente el plan de estudios, no radicalmente".

Es de hacer notar que se atribuye el cambio a una racionalidad *instrumental* (sobredeterminación del mercado de trabajo) y no a una racionalidad *histórica*: el cambio *desde* las instituciones educativas de acuerdo a necesidades sociales relacionadas al desarrollo y al progreso comunitarios.

- Hacia el final de la sesión aflora nuevamente el tema de la polarización socio-jerárquica de clases que produce y reproduce la dualidad educativa pública / privada. La idea principal es la *discriminación* laboral que opera socialmente en contra de quienes estudiaron en planteles públicos. Se sustentan dos posiciones que finalmente no llegan a consenso:

a) La primera de ellas sostiene que educarse y prepararse en una institución pública o privada *marca* socialmente al individuo como estudiante y profesionista:

- "...la escuela privada y la escuela pública marcan un poco";
- "Yo no siento que (la educación) haya sido pareja...siento una marcada diferencia";
- "Hay diferencia en el nivel académico de los maestros porque a (los de escuelas privadas) se les paga, vienen y te enseñan bien y a los demás no se les paga y entonces no enseñan bien";
- "Hay empresas, y no nada más de comunicación, que se discrimina, es evidente que hay una discriminación en México, se ha vivido una etapa de discriminación muy fuerte";

- "Yo creo que sí hay una marcada diferencia en la impartición de la educación en una institución privada y en una institución como la Universidad (la UNAM)".

La mayor parte de estas opiniones fueron expresadas por participantes que estudian en planteles privados. Esto parece indicar que, por una parte, rehuyeron la educación pública en aras de mayores oportunidades de trabajo y, por otra, que implícitamente aceptan que exista tal discriminación puesto que a la larga puede favorecerles.

b) La segunda actitud acepta que ha habido discriminación y elitismo como resultado de la dualidad público / privada de la educación, pero se afirma que, en el campo de trabajo no hay diferencias:

- "...a la hora de los trancazos no hay diferencia";
- "Hay que ver el mercado: estás encontrando gente que trabaja (proveniente) de todas las universidades y que tienen puestos de lo más variados";
- "...no es un punto importante, la educación es pareja";
- "Ya no se marca la diferencia 'tú eres del Tec, te doy trabajo, tú eres de la UNAM, no te doy trabajo', ya no hay ese pleito".

La mayor parte de éstas opiniones fueron expresadas por alumnos de universidades públicas. Implícitamente están aceptando que existe, si no *discriminación*, sí cierto favoritismo por parte del mercado laboral hacia los estudiantes de planteles privados. Explícitamente manifiestan, más que una realidad, un *deseo* porque dicho *favoritismo* desaparezca, puesto que las circunstancias actuales les desfavorecen.

- El último tema que surge para finalizar la sesión es sobre qué papel debe asumir el estudiante de comunicación respecto a la problemática actual de su carrera. En general concuerdan que su actitud debiera ser más activa y protagónica. Critican su propio inmovilismo y afirman la necesidad de tomar *iniciativas* propias. Esta posición es más acentuada entre los participantes que estudian en planteles públicos, quienes a lo largo de la discusión han afirmado una actitud proclive hacia la autodeterminación académica y la independencia cognoscitiva: "...dentro de la institución hay muy pocas posibilidades y tendría que utilizar mucho más mi iniciativa". Asimismo se evidencia una ruptura respecto al *paternalismo* institucional: "...no es cuestión de esperar que todo venga de la escuela o de nuestros papás".

Algunos comentarios reflejan que los estudiantes se sienten solos y carentes de apoyos, lo cual los lleva a consensuar en cuanto al deseo de agruparse y *agremiarse*,

posibilidad que vislumbran difícil en virtud de la diferenciación socio-jerárquica que subyace en su rol como estudiantes de planteles públicos o privados.

Para este grupo, finalmente, el fenómeno de las NTIC ocupa un lugar secundario en la problemática de sus carreras, pues anteponen otros hechos que consideran más urgentes e importantes en el desarrollo de sus estudios y su posterior desempeño como profesionistas.

4.4.4 Grupo IV: Alumnos de la carrera de Comunicación que se encuentran cursando últimos semestres (universidades públicas y privadas)

En este grupo tomaron parte 5 estudiantes de la carrera de Comunicación cursando los últimos semestres lectivos: 3 de universidades privadas y 2 de universidades públicas.

- El grupo comienza tratando de definir qué son las NTIC. Esta preocupación aparece en repetidas ocasiones durante la discusión. En principio, se refieren a ellas como *algo asociado a la electrónica* y que está *de moda*. La causa de la dificultad para conceptualizar definida y precisamente las NTIC es que "la tecnología avanza a una velocidad impresionante".

- Posteriormente, el tema de la conceptualización de las NTIC se desarrolla de la siguiente manera: es de hacer notar, en principio, que las tres posiciones que fueron reseñadas en el capítulo III respecto a las nuevas tecnologías (tecnocrática o *integrada*, crítica o *apocalíptica* y moderada o *reformista*) aparecen en la discusión sustentadas por distintos participantes. Los estudiantes de escuelas públicas se ubican en una posición crítica, mientras que los de planteles privados emiten opiniones que van desde lo *moderado* (posición intermedia) hasta lo *integrado* (posición instrumental-tecnocrática). Ejemplo de éstas posiciones son los siguientes *verbatim*s:

a) Posición *moderada*: "Las nuevas tecnologías son todas esas *herramientas* de las que se va a valer, sobre todo nuestra área, para poder manejar una comunicación más perfecta".

b) Posición *integrada*: "...las nuevas tecnologías van en busca de crear nuevos individuos, nuevas sociedades y sobre todo...crear la posibilidad de abrirse ante el mundo".

c) Posición *crítica*: "...el comunicólogo está inmerso en todo lo que es la información, pero de qué te sirve estar bien informado si dentro de las mismas escuelas hay falta de gente bien informada o lleva información acrítica...".

- Conforme la discusión avanza, las intervenciones y argumentos de las posiciones integrada y moderada se van debilitando, mientras el discurso crítico se vuelve más intenso y, en ocasiones, más visceral que racional. Se refieren, por ejemplo, a la *mecanomorfización* del hombre, según la cual las capacidades funcionales del cerebro humano tienden a ser explicadas según el funcionamiento de una *máquina* y, en consecuencia, rebajan la condición humana a una metáfora mecánica. Así, las NTIC opromueven "una aprehensión sin tener una concientización, sigues funcionando como una computadora humana, haciendo que en vez de que la computadora crezca, el hombre se rebaje a un nivel de máquina".

- Más adelante se critica la forma de incorporación *por saltos* de nuevas tecnologías en contextos, como el mexicano, receptores tradicionales de tecnología: "para aprender a usar las nuevas tecnologías, tendríamos que aprender primero a usar las actuales tecnologías o las *viejas* tecnologías". Se observa que el uso irreflexivo y descontextualizado de las NTIC promueve la *irracionalidad* en el trabajo, puesto que las facilidades operativas que propician el uso de nuevas tecnologías puede resultar contraproducente al hacer al hombre dependiente de la máquina: "...entonces en lugar de ayudar a un crecimiento espiritual, están creando un hueco total, está haciendo que se desinforme, que acepte las cosas como son y como la máquina le va decir qué son".

- Lo anterior es contestado por un participante de universidad privada desde una perspectiva moderada/integrada. Proclama primeramente la *neutralidad* de las NTIC: "...la nueva tecnología puede ser buena o tan mala obviamente desde quién la usa y cómo la usa". Afirma que las NTIC sí facilitan ciertos trabajos y descargan tareas rutinarias y pesadas: "al fin y al cabo son *fierros* y dan la oportunidad de seguir mejorando e investigando". Manifiesta que gracias a las NTIC, se estimulan ciertas cualidades humanas como la creatividad y la *espiritualidad*: "cambias horas de trabajo por un mayor rendimiento; pareciera que el hombre tuviera un poco más de tiempo para especializarse y ahondar en lo que a él le agrada: tecnología, arte, cultura, espiritualidad...".

- Otro participante, también de plantel privado, se adhiere a esta posición integrada / moderada al apoyar la *neutralidad* de las NTIC: "la nueva tecnología tendría el mismo beneficio, el mismo daño que puede tener una piedra en el fondo del río: si alguien la saca ya sabrá si la usa para poner una estaca o para reventarle la crisma al de enfrente. La nueva tecnología es tan buena como tú la uses".

- Ante estas posiciones integradas, surge como respuesta un discurso de signo opuesto, cercano a cierto radicalismo revolucionario. Habla un estudiante de universidad pública: "...siento que va a pasar como dentro de ciertos sistemas para

guardar el equilibrio: las van a utilizar como sistemas represivos, sistemas de control o aparatos ideológicos del estado". Alude asimismo a la asimetría existente entre *desarrollo* -tecnológico- y *progreso* -humanístico-: "estamos en el nivel tecnológicamente más evolucionado de toda la historia del ser humano, pero es en el momento que también se están viviendo las crisis espirituales más profundas". Propone, en sintonía con cierto radicalismo utópico de izquierdas, la *toma* de los medios y la búsqueda de sistemas *alternativos*. La cuestión es, opina, definir un uso *alternativo* para las NTIC en un contexto dependiente y subdesarrollado como el del nuestro país: "...qué uso le vamos a dar a las nuevas tecnologías; ya no podemos descuidar unos hijos que se están criando de ésta manera y dejarlos al *ahí se va* y a la *vil televisión...*". Para este participante resulta también cuestionable que existan la independencia expresiva y autonomía comunicativa que promete el discurso integrado en relación a las NTIC: "en el momento que cada quien pueda comprarse su cámara de video va a ser su propio producto, pero ¿de qué le sirve si no está liberándose mediante ese proceso de comunicación?". Esta posición crítica deviene en una inflexión radical, casi mesiánica, al atribuir a la *plena comunicación* una posibilidad *libertadora*: "...lo que tiene que buscar la comunicación es tratar de devolver ese renacer al hombre, ese retorno al origen, guiarlo, pero el sistema hace creer que vamos hacia arriba y no, vamos hacia abajo".

- Otro tema que el grupo aborda con interés es el relacionado con la orientación vocacional de los estudiantes que eligen la carrera de comunicación. En los grupos anteriores, tanto de profesores como de alumnos, se asume que no es propiamente una convicción vocacional y profesional la que guía al estudiante al decidir cursar la carrera de comunicación, sino circunstancias y desvirtuaciones estereotipadas tales como la falta de rigor científico, la *facilidad* de una carrera *sin matemáticas* y el atractivo casi glamoroso de la posibilidad de la fama y el acceso a grandes salarios por trabajar en medios masivos de comunicación. En este grupo las opiniones no difieren mayormente al respecto.

En líneas generales se habla de la falta de *compromiso*, el *desinterés*, la *apatía* y la *flojera* que los estudiantes muestran en sus carreras. Critican la falta de cumplimiento del encargo social que la comunidad espera del comunicador egresado de las universidades. Atribuyen este incumplimiento a la falta de *conciencia* sobre la responsabilidad e importancia social de su propia profesión. En lo esencial, éstas opiniones son compartidas entre los alumnos de universidades públicas y privadas.

- En cuanto a la posición rechazante ante las ciencias, un participante reconoce que no sabía Matemáticas y eso fue una motivación para estudiar comunicación: "...me cuestan mucho trabajo las Matemáticas...". El resultado es la *inercia* casi inconsciente

con la que se asume la carrera: "en la carrera hay mucha gente que no sabe y, a la hora de elegir especialidades, no sabe dónde se va a ir...". En otra parte de la discusión, un participante alude a la interdisciplinariedad científica de la comunicación, misma que es ignorada o desconocida por muchos aspirantes a comunicólogos "la comunicación tiene que ver con la Biología, con las Matemáticas y con todo eso; cuánta gente dice 'yo me metí a comunicación porque no quiero ver Matemáticas...". Se comentan también otras motivaciones que han percibido en cuanto a la decisión de cursar la carrera de comunicación: "...voy a comunicación porque es lo más *divertido*, se encuentran las chavas más bonitas y pues voy a estar en el *medio*...".

- Un participante argumenta que la desorientación vocacional y la desvirtuación del perfil de la carrera son causa de tres consecuencias que afectan gravemente a la comunicación tanto en lo académico como en lo profesional:

- a) Un alto índice de *deserción* o abandono de la carrera en los primeros semestres lectivos;
- b) Bajo nivel de terminación de estudios y, sobre todo, de titulación;
- c) El elevado índice de comunicólogos que no ejercen un trabajo afín a su preparación: "nos hemos puesto a ver cifras y es impresionante: 78% de los alumnos de la carrera no llega a ejercer".

- Respecto al interés que los estudiantes muestran por las NTIC, el grupo coincide en que perciben *apatía*, *ignorancia* y *desinterés* generalizados en sus compañeros. Consideran esta actitud como *conformista*, en el sentido de no tomar iniciativas y atenerse a lo que la institución educativa disponga: "simplemente no les interesa, hay alumnos que no tienen ni la más remota idea de cómo aprovechar esa tecnología".

- Un participante señala que un síntoma del desinterés mostrado por los estudiantes respecto a las nuevas tecnologías es el escaso o nulo uso de talleres y laboratorios existentes en su plantel que los alumnos hagan por *iniciativa propia*, es decir, más allá de las mínimas obligaciones académicas y pedagógicas que les permiten acreditar una asignatura: "...al principio del semestre (el laboratorio) está vacío, pueden matar a alguien ahí y nadie se va a enterar hasta el fin de semestre, cuando ya apesté."

- Al igual que en los grupos precedentes, un tópico al que conceden gran relevancia los participantes de ésta sesión es el referente al *perfil* e *identidad* de la carrera de Comunicación. Dado que se trata de estudiantes próximos a terminar sus estudios, el tema les preocupa particularmente y lo conocen bien. El punto de vista generalizado al respecto es justamente la *falta de identidad e indefinición en el perfil de la carrera*. Describen éstas indeterminaciones mediante una metáfora: "(la carrera) es como un

monociclo motorizado: tiene la fuerza, la velocidad, pero le falta la dirección, le falta la segunda rueda".

- Se critica la *retórica voluntarista* que, en los planes de estudio y los materiales promocionales de las careras, describe el *perfil* tanto del aspirante a comunicólogo como del futuro profesionalista: "...es una persona preparada, culta, muy creativa, con un nivel intelectual superior a la media y cuando lo ves en la realidad dices 'esto es una burla'." Otro participante ironizó al respecto: "el alumno debe tener este perfil y dije ¡hombre!, si el 20% de la escuela tuviera ese perfil, seríamos una eminencia en nuestro país." No obstante, otro participante otorga al comunicólogo un perfil sobrevalorado, casi mesiánico: "el comunicólogo no cumple con un horario de ocho horas...el comunicador cuenta con un tiempo de trabajo de veinticuatro (horas) a trescientos sesenta y cinco (días) por *compromiso social*."

- Se cuestiona el papel de los planteles educativos respecto a la carrera de Comunicación por estar motivado más por razones *clientelistas* que por propósitos académicos y profesionales, situación que se acentúa en las instituciones privadas: "ni siquiera la misma escuela tiene conciencia de lo que es una carrera de comunicación...". Un participante califica de *prostituta* a la carrera con éstos argumentos: "...es como la prostituta, nadamás sirve para limpiar a toda esa gente que no sabe ni qué onda, que se acumula en un lugar, que está entretenida...".

- Un participante alude a una circunstancia paradójica: al interior de los mismos planteles no emplean a sus estudiantes y egresados, ni tampoco aplican lo que se imparte en las carreras: "...vamos a sacar un programa de televisión y los maestros se enorgullecen, pero a la mera hora te dicen 'es una basura'". Otro participante abunda sobre el mismo problema: "...es desde dentro donde te están poniendo trabas, entonces cómo puedo ejercer algo que ustedes me quieren inculcar y ni siquiera me dejan sacar aquí adentro".

- A partir de este punto, la discusión se concentra en una fuerte crítica al profesorado en las carreras de comunicación. En primera instancia, se refieren a la incapacidad y falta de actualización de sus profesores en relación con las NTIC. Posteriormente generalizan su crítica hacia otros ámbitos académicos y pedagógicos. En general se habla de la escasez de profesorado *capacitado* en el ámbito de las NTIC: "...el primero que está ignorante o soslaya o le tiene miedo o simplemente no se ha enterado (de las NTIC) es el profesor". Se critica también el extremo opuesto: el profesor *fanático* de las NTIC, quien es caracterizado como aquél que otorga mayor importancia a la competencia técnico-instrumental del alumno que al saber científico-técnico y las cualidades estético-expresivas de sus estudiantes: "hay una especie de *culto* a que se

entreguen los trabajos en computadora, y no se toma en cuenta el contenido de las cosas". Esta última observación es particularmente importante en tanto que señala la creciente sobredeterminación instrumental y tecnocrática que ha afectado a las carreras de comunicación, primero en cuanto a los medios masivos y ahora en relación a las nuevas tecnologías, situación en la que contribuyen notablemente los profesores: "hay mucho de esa cultura de la *fascinación* por la tecnología por parte de los profesores".

- Posteriormente, la crítica y el cuestionamiento de este grupo al papel del profesorado se extiende a otros ámbitos, por ejemplo las políticas de contratación de profesores, que van desde el reclutamiento de recién egresados del mismo plantel hasta la contratación de personas que tengan *prestigio en el medio* "así sea la persona más burra; igual puede ser un empresario que tenga una agencia de publicidad, pero el cuate no tienen ni noción de qué es la semiótica". La crítica llega a ser muy visceral: "es una burla que tengamos maestros que no tengan noción ni nada".

- Ante este extremismo crítico, otros participantes matizan, sin discrepar en lo esencial y más bien justificando a los docentes, que el profesorado carece de suficiente apoyo institucional: "creo que el nivel de los docentes está bajo y los que están echándole ganas realmente no tienen mucho apoyo".

- En la última parte de esta extensa crítica al profesorado, los participantes hacen propuestas en favor de la calidad docente:

- a) Depurar el sistema de selección y reclutamiento de profesores;
- b) Enfatizar más las cualidades pedagógicas y didácticas del maestro que sus méritos académicos y profesionales;
- c) Que los maestros tengan "conciencia de lo que están dando" y se preocupen más por actualizarse.

- Otro aspecto que concentra la atención del grupo respecto al problema de la falta de identidad e indefinición del perfil de la carrera, es el modelo educativo dominante en la impartición de la carrera. Como se sabe, el modelo más extendido es el *tradicional*, en el cual el profesor asume el orden del discurso, se examina memorísticamente y se restringe la independencia cognoscitiva del alumno. Entre las consecuencias de seguir este modelo analítico clásico señalan la desintegración del conocimiento, la desvinculación de los conocimientos impartidos respecto a la realidad social, la obsolescencia de los programas, la fragmentación de los contenidos y la inercia magisterial.

- Un cuarto tópico que ocupa la atención del grupo es el relacionado con la jerarquización socio-económica y la diferenciación clasista patente en la dualidad

educativa público / privada. Este tema fue desarrollado también con interés en los grupos previos. En general coinciden en que los planteles privados muestran mayor interés por las NTIC que los públicos. Afirman que el acceso y disponibilidad de éstos medios depende de la capacidad económica de los planteles más que de intereses académico-profesionales. La condición socio-jerárquica de clase se reproduce, pues, en un esquema simple: a mayor capacidad económica de los planteles, mayor interés por las NTIC desde una perspectiva técnico-instrumental. En este grupo, los aspectos más destacables con relación a este tópico son los siguientes:

a) En este grupo la dicotomía público / privado se expresó en forma menos evidente que en el grupo III. Otra peculiaridad es que si en el grupo II la diferenciación socio-económica se veía hacia el *interior* del sistema educativo universitario, en este grupo se observa hacia el *exterior*, principalmente en el mercado de trabajo.

b) Los propios participantes en la discusión que estudian en planteles privados, se mostraron críticos respecto a la condición de clase que subyace en sus planteles: "...cuántos en la escuela siguen jurando que México es la Anáhuac*, Tecamachalco y toda la zona de Bosques y Polanco**...es como si se les presentara un México de cuento y toda esa gente que vive en una ciudad rosa".

c) Se refieren también a la *marca social* que etiqueta a los alumnos y licenciados de la carrera de Comunicación según el carácter público / privado de la universidad donde realizan sus estudios. Un participante de escuela pública comenta: "la mayoría de estudiantes viene con un prestigio, un *bluff*, sobre todo de algunas universidades de carácter privado por el historial pomposo que tienen; esta tendencia debe terminar porque a fin de cuentas no se puede vivir de la fama".

d) De la diferenciación socio-económica, derivan posiciones políticas al vincular el acceso y disponibilidad de NTIC a una cuestión de *poder*. De ahí se identifican dos posiciones, una radical-revolucionaria -predominante entre estudiantes de planteles públicos- y otra moderada-reformista -sustentada por estudiantes de planteles privados-. La primera se asocia al discurso opuesto a las hegemonías y contrario a la dominación que deriva hacia cierto voluntarismo utópico: "qué padre poder tener esa nueva tecnología que te puede hacer, ahora sí, partícipe de esa nueva historia, hacer cuestiones mucho más democráticas; las tecnologías tienen esa misión de *liberar*". La segunda manifiesta una postura opuesta a la ruptura revolucionaria y proclive al

* Se refiere a la Universidad Anáhuac, uno de los planteles privados más caros del país.

** Se refiere a zonas residenciales de clase alta que rodean la propia Universidad Anáhuac.

reformismo: "hace rato dijero de *romper* con el sistema; yo creo en el jugar *dentro* del sistema, utilizarlo a tu favor, no tanto el concepto de *romper*".

e) Se critica al *economicismo* que permea en la sociedad actual, según el cual es éxito en la vida del hombre se mide en función de sus recursos económicos y materiales. Las propias universidades, sobre todo las privadas, fomentan esta situación, pues sirven a una élite altamente privilegiada y marcadamente minoritaria en un país como México, donde el 40% de la población vive en condiciones de extrema pobreza. En general se manifiestan contra el materialismo utilitarista que ha predominado en los esquemas neoliberales de la economía capitalista en años recientes: "te dicen 'tienes que trascender'; ¿cómo trasciendes? Nada más de la manera económica en la que estamos viviendo". Otro participante apunta que las NTIC contribuirán a la polarización cada vez más acentuada de la distribución de la riqueza y, por ende, al ensanchamiento y radicalización del estatuto de clases: "...las nuevas tecnologías han implantado ese modo de vida económico que también responde a una élite, porque ¿quiénes son los que pueden tener esas nuevas tecnologías? No cualquiera".

f) Se señala también la marcada diferencia en cuanto a dotación de talleres y equipos que tienen las diversas escuelas de comunicación según su estatuto público o privado. Se refieren específicamente a un problema de marginación, el cual se extiende a otros ámbitos más allá de lo técnico-instrumental, tales como la adquisición de bibliografía y la infraestructura básica de los planteles. Habla al respecto un estudiante de escuela privada: "...si un libro simplemente no lo podemos comprar porque es muy caro, imagínate cuánta gente en México realmente tiene acceso a las nuevas tecnologías". El factor económico actúa, por tanto, como un dispositivo segregador, impidiendo la igualdad de oportunidades y suprimiendo a gente con cualidades pero sin acceso a las NTIC por carencias económicas: "ahí queda descalificada mucha gente porque no tiene acceso a las nuevas tecnologías".

g) En cuanto a su dotación técnico-instrumental en talleres y equipo para prácticas, las escuelas de Comunicación coexisten en dos realidades aparte de acuerdo a su capacidad económica. Las privadas tratan afanosamente de integrarse a la actualidad tecnológica, empeño que, aun en el mejor de los casos, sólo se logra parcialmente. Las públicas se esfuerzan en conservar equipos que la industria considera obsoletos. Asimismo, el contacto y manipulación de equipos que tienen los estudiantes de universidades públicas es marcadamente menor que en las privadas en virtud de la *masividad* de los primeros. Algunos comentarios al respecto en ésta discusión grupal son los siguientes:

- "Hay unos sistemas que tienen mucho más nivel económico y se pueden dar el lujo de tener un equipo todo computarizado y otros se tienen que limitar simplemente a lo que hay;
 - "(los estudiantes) que no tuvieron acceso a esas tecnologías como nosotros ¿cómo les va a ir? Pobres de ellos cuando salgan a la realidad".
- Un quinto tópico importante en la discusión es el referente a la influencia y sobredeterminación que el mercado de trabajo ejerce sobre el tipo de estudios y el perfil de profesionista que se prepara en las escuelas de Comunicación. El tema había sido tratado con detenimiento también en los grupos precedentes, en el sentido que las escuelas subordinan su oferta educativa a las necesidades de un mercado laboral eminentemente comercial, tecnocrático e instrumentalizado. En este grupo la opinión no es esencialmente distinta, aunque es de hacer notar que pese a que los participantes están próximos a terminar sus estudios, el tema es mencionado sólo ocasionalmente en forma explícita. Sin embargo, en forma implícita algunos participantes muestran un franco rechazo al estatuto del mercado laboral vigente: "...la mayoría de mi generación se van a Comunicación Organizacional o Mercadotecnia porque es lo que vale ahorita en esta sociedad: quién maneja, quién controla la conciencia de otro individuo y seguir siendo el amo, pero yo no quiero ser el amo".
- Otro participante se refiere a la labor de las escuelas de comunicación como una operación de *maquila* y a los egresados de las mismas como *producto al mercado*. Es, como se ve, un sesgo cosificante a través del cual observa su propio desarrollo como estudiante de comunicación: "(la escuela) está ofreciendo un *producto* al mercado y ese producto es el *la maquila* de futuros comunicadores". Otro estudiante comparte esta opinión al considerar que la condición de estudiante queda reducida a *producto*: "la carrera lo que está gestando es un *producto*, que somos la nueva generación de comunicadores". Más adelante afirma que el propio mercado excluye y margina a los egresados con *conciencia crítica*: "podemos criticar al sistema, pero cuántos lo hacen, porque seguimos siendo *mercancías* aun cuando tengamos el poder de criticar".
- Un participante proveniente de un plantel público opina que la evolución, dotación y actualización de equipos, talleres y laboratorios en las escuelas de Comunicación, obedece más a un interés *promocional* que a propósitos académicos, didácticos y profesionales. Se trataría, pues, de una estrategia *clientelista*, que opera sobre todo en los planteles privados, los cuales son considerados primordialmente como *negocios* y en los que el estudiante es observado como *cliente*. "una escuela es un negocio: cuántos alumnos van a entrar, que vengan muchos y generan dinero porque al final es un negocio". No obstante, este mismo participante duda de que se cierre la pinza del negocio, puesto que resulta muy cuestionable que las escuelas de Comunicación

generen *productos de calidad*: "si lo vemos como negocio, es más redituable si sacan *productos de calidad*".

- Finalmente, comentan la incertidumbre que les provoca salir al mercado laboral. Primeramente, señalan la asimetría que existe entre la universidad y el trabajo (que aluden como *la realidad*). Esta circunstancia es parte de su angustia, puesto que sienten que la universidad no los dota de los conocimientos y habilidades funcionales y adecuadas a la *realidad*. Sugieren que una forma de compensar ésta asimetría es que la universidad propicie espacios y estrategias para que los estudiantes se familiaricen, antes de egresar, con el mercado laboral: "hay que dar un poquito más de espacio y tiempo para poderte ir vinculando a la *realidad*".

- Por otra parte, manifiestan una relación uterina *-maternal-* con la universidad, en tanto que se consideran *atados* a ella y al mismo tiempo revelan una especie de *trauma de parto* -la graduación-, puesto que se verán enfrentados a una *realidad* desconocida, hostil, en la que dudan que puedan sobrevivir por sí mismos. Es una situación altamente disonante que les genera ansiedad y angustia: "nos tienen atados todo el día a la universidad y cuando me doy cuenta ya salí a una realidad totalmente ajena a la que me enfrentaba en la universidad, a lo que estoy acostumbrado".

- Respecto a cómo observan la inminente transición universidad-trabajo, utilizan un término altamente significativo: *miedo*. Esto es un indicador de varias circunstancias:

- a) Que sienten que la universidad no los prepara suficientemente para enfrentar *la realidad*;
- b) Que no se sienten capaces de valerse por sí mismos en un ambiente que les es desconocido, incierto y hostil;
- c) Que el egresado no identifica la utilidad de lo que aprendió, es decir, no sabe qué sabe ni para qué sirve: "al terminar la carrera tengo *miedo*, porque estoy acostumbrado a estudiar en mi escuela y a estar bajo ciertas reglas, bajo ciertos patrones y ahora que esté *libre* y que tenga que buscar un trabajo y ver a dónde voy a ir, pues no sé qué voy a hacer, porque estoy acostumbrado a todo lo que me ha dado la universidad".

- En síntesis, este grupo se caracteriza por manifestarse a través de un discurso altamente crítico, voluntarista, idealista y hasta rebelde. Más que por las NTIC, se preocupan por las carencias académicas que observan en sus carreras profesionales. El tono del discurso llega a ser nihilista y esquizoide, pues por un lado cuestionan fuertemente el funcionamiento de sus carreras y el desempeño de sus profesores y, por otro, se angustian ante la inminencia de abandonar la universidad. Tampoco aceptan las condiciones del mercado laboral, motivados por un utopismo igualitarista y

democratizante que de alguna manera los desadapta de *la realidad*. En ocasiones el discurso se radicaliza hacia posiciones de ruptura contra el orden establecido. En líneas generales, consideran que por encima de las NTIC, hay otras muchas circunstancias que influyen en la configuración de las carreras de Comunicación, es decir, que ante la crisis y diversidad de problemas que observan en sus propias carreras, otorgan a las NTIC un papel secundario.

4.4.5 Informe analítico entrevistas semidirectivas

Tal como se estipuló en el diseño de la investigación, se realizaron ocho entrevistas individuales con los respectivos directores de la carrera de Comunicación de cada plantel considerado en la investigación. La finalidad de estas entrevistas es recoger la opinión y reconocer la actitud que, desde una posición directiva, se tiene respecto a la relación entre las NTIC y la carrera de Comunicación.

No obstante que se trata de entrevistas *abiertas*, se aplicó un cuestionario prácticamente igual en todos los casos. Ello permite contrastar y comparar opiniones y actitudes sustentadas por los entrevistados ante temas similares. A cada pregunta corresponde un tema o *tópico* general de análisis. Los más relevantes en cuanto a los objetivos de la investigación son los siguientes:

1). *Identificación y definición de la carrera de Comunicación*

Un primer dato relevante al respecto es que todos los entrevistados indicaron que sus respectivos programas y planes de estudio estaban sometidos a revisión y, en su caso, a reformas de fondo. No se trata de pequeñas transformaciones o actualizaciones mínimas, sino de cambios profundos que intentan resignificar la carrera en su totalidad. Los planteles públicos de nuestro universo de investigación tenían planes y programas relativamente estables desde los años 70 y 80. Las escuelas privadas suelen revisar sus planes con mayor frecuencia. Tal es el caso del ITESM, que por reglamento lo hace cada cinco años. De ahí que sea destacable el hecho de que tantos planteles de tan diversas características coincidan, sin ningún tipo de acuerdo, en la revisión y reforma de sus programas académicos prácticamente en forma simultánea.

Tampoco existe algún tipo de acuerdo o colaboración conjunta entre los planteles a propósito de sus reformas. Más bien se observa una mayor diversificación e incluso

divergencias que lejos de representar pluralidad implican anarquía y dispersión. Puede decirse que cada plantel propone y ejecuta reformas de manera aislada y no colegiada.

Ante el cambio, coinciden en revalorar y enfatizar ciertos factores que consideran básicos y fundamentales en la formación del comunicólogo. Priorizan básicamente aspectos relacionados a valores y principios éticos: dignidad de la persona, respecto a la familia, desarrollo de actitudes *críticas*, integración de una *posición* ante el trabajo. Otros aspectos fundamentales que señalan son: la preminencia de los lenguajes expresivos sobre las innovaciones tecnológicas - "...de todas maneras haces *story board*, haces guión literario, guión técnico..."-. Lo esencial, por tanto, es que los alumnos sepan *escribir*. Priorizan, en todos los casos, la formación *Humanística* sobre la formación *técnica*.

Sobre la variedad y diversidad de enfoques que sobre la misma carrera proponen cada uno de los entrevistados, se expresan dos posiciones:

a) que se trata de una dispersión desordenada y atomizada tanto del *objeto de estudio* como de los conocimientos y habilidades que debe desarrollar un comunicólogo al final de su carrera;

b) que se trata de una diferenciación y diversificación a través de la cual cada plantel enfatiza una modalidad o *área* de la práctica comunicativa con la cual se identifica, por ejemplo la UAM-X con investigación y producción de medios, la ENEP Acatlán con Periodismo, el ITESM con la comunicación organizacional, la UIC con producción de medios, la Anáhuac con publicidad y relaciones públicas, etc.

La segunda de éstas posiciones predomina entre los entrevistados de planteles privados, en tanto que la segunda es mayoritariamente compartida en los planteles públicos. A partir de este tipo de consideraciones, los entrevistados de universidades privadas manifiestan mayor seguridad y certidumbre sobre las propuestas académicas que sustentan. Por ejemplo, se refieren a la posición de liderazgo y la capacitación empresarial que fomentan en sus alumnos, quienes deben afirmarse como organizadores, controladores, ejecutivos, empresarios y/o directivos. Se identifican con la *innovación* y la *vanguardia*, así como focalizan su atención hacia la empresa privada.

Esta actitud está claramente definida en el ITESM y la Universidad Anáhuac, planteles que cobran las colegiaturas más elevadas de la muestra. Por el contrario, en los planteles públicos se manifiesta cierta incertidumbre y mayor cautela sobre sus propios enfoques académicos. Tradicionalmente han sustentado una postura crítica sobre los sistemas de comunicación institucionalizados y las acciones de los medios masivos. Se identifican más con posiciones *emancipatorias*, alternativas encaminadas al *cambio* y la *democratización*

de la producción social de comunicación. No obstante, sus reformas, tal como lo plantean los entrevistados, los acercan más hacia ámbitos y modalidades hacia los que anteriormente habían focalizado su crítica: publicidad, comunicación empresarial, producción comercial, capacitación técnica en nuevas tecnologías, etc.

En el núcleo de éstas consideraciones aparece el problema de la *identidad* de la carrera y el *perfil* del comunicólogo. Las opiniones no difieren en lo esencial respecto a lo expresado por alumnos y profesores en los grupos de discusión. Se reconoce éste como un problema central a resolver en la carrera de Comunicación. Algunas opiniones al respecto son:

- Francisco Ontiveros (UIC): "hay disparidad, cada una de las escuelas ha hecho su plan más o menos particular...";
- Lorena Piña (ITESM): "en las escuelas de comunicación en México y en América Latina, no hay un perfil definido";
- Alejandro Byrd (ENEP Acatlán): "no hemos diagnosticado exactamente qué hace nuestra carrera, qué puede hacer; hay que hacer una resignificación de la carrera hacia la sociedad. Esto significa, en el fondo, un problema de salida profesional";
- Francisco Peredo (FCPS UNAM): "no se tiene un perfil claro de lo que debe hacer un comunicador. De ahí parten una serie de confusiones que hay en casi todas las universidades con respecto a la formación del comunicador; partiendo de ese mal planteamiento de perfiles, existe una gran diferencia, una gran disparidad entre los planes y programas de estudio de la carrera de comunicación";
- Consuelo Beas (UAM-X): "(un comunicador) es un profesional que puede insertarse en cualquier campo disciplinario de actividad; esto no quiere decir que el perfil del comunicador es de todólogo...";
- Concepción Estrada (ENEP Aragón): "(la carrera) no se ha profesionalizado, más bien se entiende como una práctica en lo que se refiere al Periodismo; se tiene que profesionalizar el estudio de la comunicación";
- Carlos Gómez-Palacio (U. Anáhuac): "las carreras de comunicación siguen adolesciendo de contar con un curriculum tan terriblemente amplio y disperso, que hace pensar que estamos totalmente fuera de foco...";
- Luis Núñez Gornés (U. Iberoamericana): "hacemos intentos por definir nuestro campo de estudio, es un problema que se comparte en la mayoría de las Ciencias Sociales y cada vez es más difícil delimitar ese objeto de estudio. En ese sentido, el

desarrollo que han tenido muchas de las escuelas de comunicación ha ido en distintas tendencias".

2). *Identificación y definición de las NTIC*

Se pidió a cada uno de los entrevistados que dieran una definición, según su parecer, acerca de las NTIC. Son varios los rasgos destacables al observar sus respuestas en forma conjunta:

- Las respuestas son muy diversas. Van desde la sola enumeración de nuevos instrumentos para el proceso y transmisión de datos surgidos a partir de la micro-computarización -"solamente debemos entender como las nuevas tecnologías de información y comunicación a la televisión por cable, a la televisión vía satélite y a la incorporación de otras tecnologías como la computación, el fax, la telefonía en interacción con éstos anteriores", hasta concepciones de índole cultural-filosófico que enfocan el fenómeno de las NTIC en el núcleo de cambios sustanciales en la relación y evolución ontológica y gnoseológica del individuo, la sociedad y su entorno: "traen como consecuencia que el receptor gradualmente empieza a dejar de ser parte de una audiencia masiva para formar parte de una audiencia individual"; "cambia absolutamente la lectura lineal que se pueda hacer de un medio como es la prensa escrita; los aprendizajes son muy distintos, ya no son lineales sino que son en distintas dimensiones".

- Una idea que subyace en prácticamente todas las respuestas es la noción de *eficiencia* y *eficacia* que las NTIC introducen en los procesos de intercambio comunicativo. Así, las NTIC son un *avance*, un *progreso* técnico que "han ayudado a la comprensión del mundo", "han mejorado los instrumentos ya existentes para hacer más eficiente la comunicación", "favorece a los medios de comunicación, a la información que está recibiendo la sociedad" y "ofrecen al receptor interactividad y un menú lo suficientemente amplio como para que seleccione aquello que responde a sus gustos y necesidades".

- Predomina la noción de considerar a las NTIC como un perfeccionamiento técnico y sólo dos entrevistados, ambos de universidades privadas, se refirieron a las NTIC no sólo como instrumentos técnicos, sino como dispositivos básicos de una nueva modalidad de comunicación que modifica las formas tradicionales de recepción, percepción y asimilación -*aprendizaje*- de productos comunicativos: "permiten no solo agilizar procesos, sino que cambian necesariamente la percepción del medio" y propician que "los aprendizajes sean muy distintos, ya no lineales sino

multidimensionales". Se critica a aquellos que sustentan la idea de que las NTIC son solamente un conglomerado de nuevos dispositivos, al considerar que se trata de una apreciación "muy *caricaturizada* de lo que ahora está pasando", puesto que "no se trata simplemente de una nueva cámara fotográfica, o de una nueva cámara de video o de cine, sino que va mucho más allá de los procesos que tradicionalmente veníamos manejando".

- Un último aspecto a destacar es que, para algunos directores, no existe una definición precisa y clara acerca de las NTIC, así como tampoco existe un marco de referencia más o menos común y consensuado para reconocerlas. Así, el profesor Ontiveros (UIC) opina que "hablar así de nuevas tecnologías, pues pienso en alguna que otra cosa nada más y ni siquiera se, ni quiero, de todo lo nuevo que está apareciendo". Por su parte, el profesor Byrd (ENEP Acatlán) establece que "hablamos de nuevas tecnologías y no sabemos exactamente qué son; hay mucha confusión al respecto: ¿por qué nueva? ¿por qué tecnología?" En la misma línea, para la profesora Beas (UAM-X) "creo que no se ha elaborado una posición sobre las nuevas tecnologías".

3). *Opiniones y tendencias sobre actualización tecnológica en las escuelas de comunicación*

Este es uno de los temas en el que mostraron más interés los entrevistados. Básicamente se trata de identificar qué planes se tienen en cada plantel respecto a la integración y dotación de talleres y equipos considerados como *nuevas tecnologías*. Como se sabe, uno de los puntos centrales en las carreras de comunicación ha sido el desarrollo de talleres y laboratorios donde los alumnos lleven a cabo *prácticas* que los capaciten, sobre todo técnicamente, en la producción de diversos medios.

Históricamente, el primer *laboratorio* que se desarrolló en las carreras de comunicación fue el de *Redacción*, consistente en una sala dotada de máquinas de escribir mecánicas donde el estudiante elaboraba trabajos relativos a los distintos géneros del periodismo impreso. En esta misma línea de la *simulación* y el *ensayo práctico* con miras a un acercamiento empírico a la *realidad* y al desarrollo de competencias técnicas, una segunda generación de talleres y laboratorios estuvo conformada por la creación de laboratorios de Fotografía y estudios de Radio y Televisión. Dicha circunstancia convirtió a la licenciatura en Comunicación en la única carrera del área de Ciencias Sociales y Humanidades dotada de laboratorios y devino, por ende, en una carrera *costosa*. La infraestructura mínima necesaria para poder ofrecer la carrera de Comunicación es mucho más compleja, cara y perecedera que para cualquier otra carrera de Humanidades y Ciencias Sociales,

circunstancia por la que se podría vincular más cercanamente, al menos en el aspecto instrumental-técnico, con áreas de Ingeniería y Ciencias.

Debido a presiones de la industria y a las constantes innovaciones tecnológicas en materia de Radio y sobre todo de Televisión, el desarrollo de los laboratorios en las carreras de comunicación siempre ha ido desfasado. Alrededor de los laboratorios ha gravitado una suerte de neurosis y dependencia según la cual, sin éstos equipamientos y sin contar con los instrumentos más modernos, la enseñanza superior de comunicación sería incompleta e improcedente. De ahí el enorme esfuerzo económico y material por parte de todos los planteles que imparten dicha carrera y de ahí también una de las principales distorsiones vocacionales y académicas de ésta licenciatura: la fascinación y concentración por parte de alumnos, maestros y directivos respecto a la capacitación técnico-instrumental en detrimento de la profesionalización teórico-expresiva. Esto explica, en parte, la *desidentidad* de una carrera cuyos egresados no se especifican profesionalmente ni como Ingenieros ni como Licenciados.

Muchos planteles han construido e integrado grandes laboratorios dotados de equipo moderno y sofisticado, lo cual se utiliza a veces más con fines mercadológicos y clientelistas -como *vitrina* para atraer *clientela*-, que pedagógicos y académicos. Esta estrategia ha sido desarrollada principalmente por los planteles privados, lo cual ha generado una dualidad más en las carreras de comunicación de acuerdo a su estatuto público / privado: las escuelas públicas tienen laboratorios mucho más obsoletos, anticuados e ineficientes que las escuelas privadas. No obstante, está claro que unas y otras siempre han estado lejos de los estándares y normas profesionales de la industria. En ello radica una de las grandes paradojas de la carrera de comunicación: pese al enorme esfuerzo instrumental y académico que implica la enseñanza de técnicas radiofónicas y televisivas, son relativamente pocos los egresados que acceden a dichas industrias y, a decir de ellos mismos, su competencia profesional la han adquirido en los propios medios y no en sus escuelas.

Mención aparte merecen los *laboratorios* de Cine, en la actualidad prácticamente inexistentes en las escuelas de Comunicación por su alto costo y la complejidad de la producción cinematográfica. Muchas escuelas que conservan en sus planes de estudio materias de producción cinematográfica simulan, aberrantemente, la realización de cine mediante equipos y técnicas de video. Otra alternativa, mucho más viable y consistente, ha sido la creación de planteles exclusivamente dedicados a la enseñanza del cine y sus diversas facetas a nivel licenciatura, tales como el CUEC de la UNAM, el Centro de Capacitación Cinematográfica y la Escuela Superior de Cine de la Universidad de Guadalajara.

Aun lejos de haber integrado laboratorios que satisfagan mínimamente los estándares de la industria, las carreras de Comunicación enfrentan ya la 3a generación de laboratorios y talleres. Genéricamente se ha denominado a estas instalaciones como laboratorios *Multimedia*, consistentes básicamente en conjuntos de dispositivos e instrumentos para el procesamiento *digital* de productos comunicativos: computadoras, *scanners*, monitores, reproductores *CD* (discos compactos), *DAT*, Minidisk, impresoras *láser*, redes y conectividad, etc., en lo referente al *hardware*. En cuanto a *software*, dichas instalaciones no servirían de mucho sin programas y paquetes sumamente complejos, sofisticados, costosos y cuyo manejo requiere una especialización técnica singular: Photoshop, ColorStudio, Painter, FreeHand, Illustrator, Quark-X-Press, Page Maker, PowerPoint, HyperCard, Infini D, Director, Sound Session, Movie Maker, StrataVision, son algunas marcas de paquetes que conforman un repertorio elemental para la producción digital de impresos, imágenes y sonido. Mientras, la industria audiovisual trabaja con dispositivos *hardware-software* altamente especializados como Avid, ProTools, Silicon Graphics, Video Toaster, Video F/X y otros que están muy lejos para la gran mayoría de los planteles que imparten la carrera de comunicación.

En lo fundamental, todos estos dispositivos no sustituyen o excluyen a la Prensa, la Radio o la Televisión sino por el contrario, se utilizan como perfeccionamientos técnicos precisamente para la producción impresa y la realización y transmisión radiofónica y televisiva. Sin embargo, como ya se ha mencionado en este trabajo, el vínculo entre los avances de la microinformática y las telecomunicaciones ha creado nuevos medios que en conjunto conforman la así llamada *comunicación telemática*: televisión interactiva, correo electrónico, videotexto, redes de intercambio de datos como NetScape e Internet, etc. Como bien señala uno de los directores entrevistados, no es lo mismo un periódico producido computarizada y digitalmente que el periodismo propiamente electrónico. El primero es aun un dispositivo de comunicación *masiva*; el segundo lo es de comunicación *telemática*.

Ante este panorama la cuestión es: ¿cómo se adaptarán las escuelas de comunicación a este nuevo panorama tecnológico para la producción y distribución comunicativa? ¿cuáles son las posibilidades materiales, económicas y profesionales de los distintos planteles para enfrentar esta circunstancia? ¿qué política han decidido seguir las instituciones educativas y qué estrategias han decidido seguir? ¿qué posición han asumido al respecto?

a) La dualidad público / privada de la enseñanza superior de comunicación en México es determinante respecto al punto de vista que cada director y sus respectivos planteles sustentan en cuanto al desarrollo y evolución de talleres y laboratorios. Así, para las escuelas privadas está claro que *sí* deben seguir esforzándose por contar con instalaciones modernas y actualizadas para promover prácticas de radio y televisión

entre sus alumnos. La misma convicción es manifestada en cuanto toca a las NTIC y laboratorios Multimedia. La posición más radical al respecto es sustentada por el ITESM, sistema educativo que siempre se ha caracterizado por tratar de mantenerse a la vanguardia en cuanto a innovación tecnológica:

- "En cuanto a innovaciones tecnológicas, el Campus (ITESM Ciudad de México) es uno de los primeros, si no que el primero, que está manejando lo que llamamos Aulas Siglo XXI, donde queda fuera la noción del profesor con el gis y el borrador y también el profesor como *acetatero*, para incorporar el cañón, la computadora, las pantallas movibles, todo en Multimedia".

En los planteles públicos la actitud es diferente. En primer lugar, se manifiesta que, por razones sobre todo presupuestales y económicas, el acceso y disponibilidad de NTIC y laboratorios afines es una posibilidad muy remota para éstas instituciones. Si los talleres de 1a y sobre todo de 2a generación (Redacción y Fotografía, Radio y Televisión respectivamente) siempre han sido limitados, extemporáneos e insuficientes, se acepta que los de 3a generación (Multimedios) estarán en una situación similar o peor:

- "Un taller de Multimedia en una escuela como ésta...sería algo como lo que son nuestros talleres de radio y televisión, entre lo burdo y lo imaginado, entre lo real y lo surreal, entre la creatividad y el instrumento, entre el mito y la realidad".

b) Los planes a futuro en cuanto a la dotación de talleres y laboratorios Multimedios que manifiestan los entrevistados refleja también una polarización de opiniones: las universidades privadas se plantean como compromiso el continuar modernizándose y actualizándose tecnológicamente según la industria de las NTIC y el mercado de trabajo vayan evolucionando; esta posición obedece a un *imperativo técnico-instrumental*. Por el contrario, en las universidades públicas hay conciencia de la imposibilidad que tienen para instalar y homologar sus laboratorios al ritmo de la innovación tecnológica. Asimismo y en atención a la experiencia obtenida en relación a los laboratorios de Radio, Cine y Televisión, se considera académicamente improcedente seguir esforzándose en un propósito que no ha dado los resultados escolares y profesionales esperados y sí ha provocado una distorsión en cuanto al perfil del comunicólogo, enfocándose la capacitación de éste más hacia habilidades instrumentales y técnicas que hacia el conocimiento teórico-práctico de lenguajes, métodos y procedimientos para las diversas modalidades de la planeación, organización, diagnóstico, diseño y producción comunicativa. La posición de las escuelas públicas está marcada por un *imperativo teórico-expresivo*.

Opiniones interesantes a este respecto son las siguientes:

a) Posición técnico-instrumental (tecnocrática):

- "Tenemos un Centro de Medios bastante grande y muy profesional. Está siendo equipado de manera tal que nosotros satisfacemos las necesidades de nuestros estudiantes y mantenerlos a la *vanguardia*, así como dar servicios al exterior, sobre todo a la empresa. Estamos tratando de comprar todo *digitalizado*, (los estudiantes) sí van a tener una formación práctica fuerte". (Lorena Piña, ITESM)
- "México trata de insertarse en esas nuevas tecnologías, quizá para no llegar tan atrasado como en otros tiempos, a la industrialización y es necesario que las escuelas de comunicación sepan qué está sucediendo y traten de saberlas utilizar; sí se trata, pues, de cuando menos en nuestros laboratorios, hacernos llegar algo de esa nueva tecnología". (Francisco Ontiveros, UIC)
- "Estamos haciendo adecuaciones que llevan a los alumnos a conocer cuáles son los medios que ellos realmente van a manejar en el futuro, así como también los consumidores y las audiencias; no hay de otra, definitivamente *no-hay-de-otra*". (Carlos Gómez-Palacio, U. Anáhuac).

b) Posición teórico-expresiva (humanística):

- "Hay una gran disparidad entre las escuelas de comunicación en cuanto a los estudios y equipos con que cuentan y sin embargo siento que eso no hace a veces demasiada diferencia entre lo que se produce en unas y otras. Con recursos, estudios y equipos no significa que de todas maneras los alumnos estén siendo capaces de producir cosas importantes". (Francisco Peredo, FCPS-UNAM)
- "Nosotros no podemos decir que de aquí a cinco o diez años vamos a poder tener este equipo. Pero es importante que los maestros dedicados a talleres *mencionen* cuáles son las nuevas tecnologías, que están allí, pero realmente nosotros, en este momento, no podemos acceder a ellas. Debemos capacitar al alumno en la medida de nuestras posibilidades, tal vez con meramente *conocimientos teóricos* de lo que está ocurriendo fuera de aquí". (Concepción Estrada, ENEP Aragón)
- "Hay una cierta *paranoia*: hemos creído que los edificios nos van a hacer también mejores operadores; es paranoia, es parte de un mito, del mito de que si lo tengo lo hago y si no, no. Yo te aseguro, si hoy aquí tuviéramos otras instalaciones, de entrada no sabíamos que hacer exactamente con ellas". (Alejandro Byrd, ENEP Acatlán)

Entre estos polos, se ubican las opiniones *intermedias* de dos entrevistados, el primero de escuela privada y la segunda de un plantel público. Ambos reconocen la importancia de conocer e integrarse a las NTIC, pero matizan su apreciación reconociendo que tal propósito es prácticamente inalcanzable para cualquier universidad y además que la capacitación instrumental no es lo más importante que se debe impartir en la enseñanza superior de comunicación:

- "Cuando las universidades adquieren equipos, en el momento que los reciben ya son obsoletos, porque ya están superados por dos o tres generaciones más (...) Podemos acercarnos, en la medida de nuestras posibilidades, a todos los desarrollos tecnológicos nuevos. Uno de los proyectos que tenemos ahora es el desarrollo de un taller de tecnología multimedia, pero estamos conscientes de que nunca vamos a alcanzar el nivel óptimo, deseable para todo esto". (Luis Núñez Gornés, U. Iberoamericana)

- "Debemos pensar, en cuanto a las formas de producción, de qué manera estas innovaciones nos van a impactar en la concepción que tenemos de procesos de producción, planeación de mensajes y de reflexión. Los lenguajes no desaparecen; la carrera de comunicación aquí en la UAM-X le apuesta a esos procesos, a que el chico sea capaz de poder desarrollar las diferentes ideas de producción con o sin material sofisticado". (Consuelo Beas, UAM- X)

Otras ideas que es importante señalar, pese a que se manifestaron aisladamente, son las siguientes:

- Se plantearon como posibilidades para acercarse a las NTIC sin necesidad de adquirir equipos o construir instalaciones dos opciones:

a) integrar planes académicos que contemplen la realización de convenios para llevar a cabo escuelas o *clínicas prácticas*. Esto básicamente consiste en que el alumno *curse* segmentos de su carrera en sitios e instalaciones de la industria comunicativa donde sí tenga acceso *real* a una habilitación actualizada y competente, aplicando la formación teórico-metodológica propia del nivel universitario: "(desarrollar) una *práctica profesional* relacionada con lo que aquí enseñes yendo al lugar donde profesionalmente se haga eso. me parece que eso contra el laboratorio del año 2000 es mucho mejor". (A. Byrd, ENEP Acatlán);

b) alquilar y/o rentar equipos e instalaciones dotados con tecnología *de punta*, donde los estudiantes puedan realizar sus prácticas comunicativas pertinentes: "estamos buscando alternativas, por ejemplo, alquilar equipos, quizá nos sale más barato alquilar equipo y de esa forma siempre podemos estar accediendo a los equipos más modernos" (L. Núñez Gornés, U. Iberoamericana).

- Otro señalamiento importante es que, ante la rapidez de las innovaciones, la capacitación instrumental que reciben los alumnos de Comunicación no solamente es insuficiente y obsoleta, sino además impredecible, pues es difícil pronosticar qué tipo de instrumentos y dispositivos existirán en el futuro mediano: "hace diez años nada de esto existía; lo que va a existir dentro de diez años yo creo que no lo imaginamos. Representa un reto muy fuerte para nuestras escuelas de comunicación, pero va a haber necesidad de estar constantemente actualizando (pues) dentro de algunos años, los

alumnos que están actualmente en la licenciatura tendrán un trabajo para el cual no están preparados porque todavía no se ha inventado ese trabajo". (C. Gómez-Palacio, U. Anáhuac)

4). *Influencia y sobredeterminación del mercado de trabajo*

Un elemento clave en la configuración de las carreras de Comunicación es el mercado de trabajo al cual tiende a satisfacer. Por *mercado de trabajo* se entiende toda aquella actividad productiva y remunerada que en un determinado sector económico es satisfecha por profesionales cuya actividad posee cierto grado de especialización. Hemos dicho ya que, en el caso de la comunicación, el mercado de trabajo original al que se trató de atender era el Periodismo escrito. Posteriormente, las necesidades sociales propiciadas por el incremento de las actividades comunicativas abrió el abanico del mercado de trabajo para los comunicadores: periodismo en medios electrónicos, promoción publicitaria y propagandística, relaciones públicas, mercadotecnia, producción de mensajes y comunicación en las organizaciones son las principales áreas de actividad profesional que conforman el mercado de trabajo de un Licenciado en Comunicación.

No obstante, la dispersión e indefinición curricular de las carreras de Comunicación ha propiciado cierta indeterminación profesional, cuyo resultado ha sido la confusión y hasta el desconocimiento, por parte de la sociedad, de lo que un comunicólogo puede desarrollar profesionalmente y para lo cual debiera estar preparado. Esto constituye un factor clave del problema de *identidad* de la carrera y *perfil* del comunicólogo, el cual, como hemos visto, ha ocupado un lugar central tanto en las discusiones como en las entrevistas que conforman el material empírico de ésta investigación.

Las consecuencias de ésta problemática se reflejan precisamente en el *mercado de trabajo* del comunicólogo: altos índices de desempleo y subempleo, invasión de sus funciones por otros profesionistas, dispersión y estereotipificación de su actividad (se les considera *todólogos* o se cree que sólo sirven como lectores de noticias o trabajar en la televisión) y escaso desarrollo profesional. Se trata de un problema de *reconocimiento social* causado básicamente por lo inespecífico que resultan los planes de estudio de esta carrera, cuyo diseño se ha caracterizado por la improvisación, la falta de rigor, el clientelismo, las decisiones intuitivas y el seguimiento irrestricto de modelos educativos arcaicos e impropios para la enseñanza y el aprendizaje de la comunicación profesional.

Para compensar esta falta de reconocimiento profesional, el diseño curricular en comunicación se ha concentrado en satisfacer demandas tácticas, utilitarias y de corto

plazo del mercado de trabajo. Se trata de una *sobredeterminación* que el mercado de trabajo ejerce en el diseño y desarrollo de las carreras de comunicación. Ahora, las NTIC se han convertido en un fenómeno social más que se agrega al ya de por sí amplio, difuso y atomizado mapa educativo y profesional del comunicólogo. A continuación, recogemos los aspectos más importantes que los entrevistados expresan en torno esta problemática.

- En general coinciden en que ni el periodismo escrito ni el trabajo en medios electrónicos son ya el mercado de trabajo prioritario para un comunicólogo. El área que mayormente se considera como el nuevo y más importante campo de trabajo es la comunicación organizacional;

- Se muestra una tendencia subordinada y clientelista en el sentido de que la carrera debe evolucionar y configurar su oferta educativa en función de lo que el mercado de trabajo demande. Las escuelas deben identificar las necesidades del mercado y en atención a ello configurar sus planes y programas de estudio. Se considera así la enseñanza superior de comunicación como un dispositivo proveedor y reproductor respecto a un mercado que se maneja por necesidades utilitarias e instrumentales, planeadas para el corto plazo y más preocupadas por la reproducción imitativa que por la creatividad y la transformación de procesos de producción comunicativa;

- La situación del mercado de trabajo ante las NTIC se alude sólo aisladamente. Se manifiesta que las NTIC sí están modificando el mercado de trabajo para el comunicólogo, pero que las escuelas de comunicación han reaccionado tardía y lentamente ante este cambio. Las adecuaciones que los planteles han emprendido al respecto son de dos tipos: a nivel *teórico* se están integrando asignaturas que van desde la capacitación en el manejo básico del ordenador hasta reflexiones analíticas e interpretativas sobre la influencia social de las NTIC; a nivel *práctico* se están integrando laboratorios donde los alumnos cursen talleres para la producción comunicativa mediante la aplicación de recursos informáticos. El nivel *teórico* es predominante en los planteles públicos, donde las limitantes presupuestales y la masividad de la matrícula imposibilitan la instalación de laboratorios multimedios y limitan la actualización técnico-instrumental de los talleres ya existentes. El nivel *práctico* es más atendido en los planteles privados, en los cuales, además de continuar en el empeño de la actualización tecnológica de laboratorios y talleres, se asume que los alumnos se insertarán con más eficiencia al mercado de trabajo en la medida que desarrollen habilidades técnico-instrumentales como operadores de nuevas tecnologías para la producción comunicativa.

- Hemos dicho ya que, simultáneamente y sin que en ello mediara acuerdo alguno, los ocho planteles elegidos como universo de nuestra investigación estaban realizando

cambios y reformas a sus respectivos planes de estudio. En todos los casos, la motivación explícita más importante de tal iniciativa era lograr un mayor ajuste y una mejor articulación entre lo que se *enseña y la realidad*, lo que está *afuera*, es decir, el campo de trabajo:

- "El reto es: de qué manera definimos un curriculum una formación en los alumnos para insertarse en cualquier tipo de actividad (comunicativa)";

- "Lo que tratamos es que las asignaturas vayan encaminadas hacia lo que realmente se está necesitando en el mercado de trabajo ...hay que buscar la adecuación de que nuestros estudios vayan encaminados hacia lo que el campo de trabajo está persiguiendo...tenemos que adecuarnos a lo que se está requiriendo *fuera*".

- El nombrar *realidad* al mercado de trabajo implica colocar a la educación universitaria en la *irrealidad*. Esto ha generado una cierta esquizofrenia en cuanto a lo que se identifica como *brecha* entre la preparación universitaria y las necesidades profesionales del mercado laboral. A decir de los entrevistados, esta *brecha* es particularmente notoria en las carreras de comunicación respecto al mercado de trabajo que pretenden satisfacer: "la brecha entre nuestras currícula y las demandas de mercado se está ampliando...los alumnos están preparándose para salir a un mercado de trabajo que era de los sesentas". En el origen de esta problemática está el mutuo desencuentro que opera en la relación universidad-sociedad, lo cual, en el caso de las carreras de comunicación, ha propiciado una profunda desorientación del papel tanto educativo como profesional del comunicólogo: "el híbrido que se provoca en las escuelas viene tanto de una confusión epistemológica como laboral-profesional...una relación que a veces parece más bien divorciada, es la relación entre la universidad y la sociedad...". La intención de empatar los propósitos educativos a las necesidades de la vida profesional se plantea como necesaria pero inalcanzable. Las iniciativas por articular éstos ámbitos han conducido a una paradoja: si la educación universitaria se planteaba como una actividad transformadora e innovadora hacia la sociedad, la propia universidad ha cedido esta capacidad hasta convertirse en reproductora y servidora ante las condiciones laborales y sociales.

- Ante el imperativo laboral, marcado por el utilitarismo, el tecnocratismo y el instrumentalismo, se plantean dos posiciones opuestas que es importante destacar:

- a) La primera, que podemos calificar como *integrada*, aboga por una posición subsidiaria, conservadora y supeditada al imperativo laboral que enfatiza las habilidades técnico-prácticas del profesional. La representante de la institución educativa privada más grande del país a nivel profesional, el ITESM opina al respecto: "en el Tec no queremos gente crítica, en el sentido de tener críticos e investigadores por la investigación misma, sino darles la oportunidad a los alumnos que se incorporen

productivamente al mercado de trabajo [...] hay una relación muy estrecha entre lo que el Sistema está dando al alumno y lo que la empresa, lo de *afuera* espera de ellos [...] no queremos especialistas, pero sí que tengan la habilidad y sobre todo la capacidad, porque ya tuvieron antes un periodo de entrenamiento, que les permita adecuarse y trabajar en lo que el contexto les pida, en lo que su empresa les pida...".

b) Por otra parte, se plantea una posición *crítica* que, en oposición a la anterior, implica la recuperación de la responsabilidad transformadora, innovadora y re-evolucionaria de la universidad ante la sociedad. El representante de la ENEP Acatlán, plantel público integrado a la institución educativa de nivel superior más grande del país, la UNAM, manifiesta al respecto: "hemos seguido las pautas comunicativas que marca la lógica técnica de los medios y no la lógica expresiva que se podría pensar desde una formación universitaria". En su opinión, de continuar el empeño clientelista de la educación superior, en el sentido de adecuar su actividad a hacia la integración dócil, eficientista y reproductora de sus educandos al mercado de trabajo "al rato vas a tener aquí a la empresa y la universidad dejó de ser la universidad, se volvió laboratorio de y entonces sí, como allá lo hacen así, aquí lo vamos a hacer exactamente igualito, la universidad como reproductora nada más...". Como puede apreciarse, de nuevo la dualidad público / privada de las universidades marca la actitud y la posición de los participantes en la investigación.

- Finalmente, hay cierto consenso en cuanto a que el mercado de trabajo del comunicólogo ha ido diversificándose y en ese sentido, las escuelas de comunicación tienden a *especializarse* en cuanto al perfil que promueven en sus planes y programas de estudio respecto a un área específica de trabajo: "hay escuelas que han optado por especializarse en función un poco de la demanda del campo laboral de algún profesionista especializado en alguna área específica". En este sentido, las NTIC se agregan al mapa laboral del comunicólogo con una peculiaridad: es muy difícil prever su evolución y, por ende, prepararse profesionalmente para ello. Si a ello se agrega el hecho real pero poco atendido de que las NTIC conforman ya la "biósfera" de la producción social comunicativa, la adecuación educativa al respecto es sumamente compleja y requiere acciones urgentes. Sobre esto opina el representante de la Universidad Anáhuac, plantel privado con una alta vocación por la actualización tecnológica: "el 50% de los alumnos que están actualmente en licenciatura va a tener, dentro de algunos años, un trabajo para el cual no están preparados porque todavía no se ha inventado ese trabajo. Es decir ¿cómo podemos preparar a nuestros alumnos para ocupar posiciones fantasma, posiciones que no existen? De repente vamos a encontrarnos a nuestros alumnos brillantes y flamantes egresados de ésta universidad o de otra en el terreno de la comunicación, como auténticos campesinos asombrados ante cosas que nunca ellos habían imaginado". En este caso, lo grave no está en si se

enseña o no al alumno qué hay o habrá de nuevas tecnologías en el futuro, sino en que el modelo educativo que se sigue actualmente no prepara al individuo para la autogestión de su aprendizaje, para el autoestudio y la educación continua más allá de procesos obligatorios y formales, así como no fomenta la independencia cognoscitiva que transforme al alumno en *sujeto* y no *objeto* en su propio proceso educativo. Quizá ésta debiera ser el verdadero salto cualitativo de la oferta educativa en comunicación y no tanto la actualización esquizoide de contenidos formales e instalaciones para prácticas que, éstos sí, se vuelven obsoletos prácticamente desde las fases de su ideación y planeación.

5). *Actitud de los alumnos ante las NTIC*

Se cuestionó a los entrevistados cómo percibían la actitud de sus respectivos estudiantes respecto a las NTIC. El interés era conocer, de acuerdo a cada plantel, qué tipo de requerimientos, exigencias, peticiones u observaciones hacen los alumnos de comunicación a sus directivos en cuanto a las NTIC. Esto con el fin de evaluar la percepción que los propios directivos tienen de la actitud de sus alumnos respecto a las NTIC.

En forma prácticamente unánime, los entrevistados manifiestan que los alumnos de sus planteles muestran desinterés, desconocimiento y prestan escasa atención a las NTIC. No obstante, se pueden aislar dos opiniones opuestas al respecto, ambas expresadas por entrevistados de planteles privados:

a) El representante de la Universidad Iberoamericana es el único que percibe un abierto interés entre sus alumnos por las NTIC, sobre todo a nivel práctico: "creo que tienen una inquietud *muy grande*. La sugerencia (de los estudiantes) que tiene la mayor incidencia es aumentar los equipos de los laboratorios, de que la universidad les pueda dar la oportunidad de conocer por lo menos por dónde van los avances de las nuevas tecnologías y que puedan tener un contacto con algunos de esos elementos".

b) El representante de la Universidad Anáhuac se expresa en términos diametralmente distintos. Para este directivo, quien a lo largo de la entrevista expresó una posición integrada a las NTIC, los estudiantes de su plantel "no tienen, hasta este momento, inquietudes *en lo más mínimo*, desafortunadamente". Esta actitud se debe, explica, al desconocimiento y consideraciones erróneas que ha percibido entre los estudiantes de su plantel: "muchos alumnos nunca han tocado una computadora, no saben ni cómo es, la tratan como una máquina de escribir con pantalla [...] se debe a un desconocimiento o a una conceptualización errónea de que las nuevas tecnologías son como juguetes y ellos asocian con *nintendos*, *video games* y cosas por el estilo".

Las opiniones del resto de los entrevistados prácticamente expresan lo mismo: la escasa o nula actitud interesada que han percibido entre los estudiantes de sus planteles en relación al fenómeno de las NTIC:

- "no he sentido, no he captado un prurito por conocer esas nuevas tecnologías, que nos lo pidan los alumnos, por ejemplo, como enseñanza" (F. Ontiveros, U.I.C.);
- "tenemos inquietudes por la práctica, quieren salir a la calle a levantar imagen, quieren hacer entrevistas, pero no por lo tecnológico" (L. Piña, I.T.E.S.M.);
- "la necesidad de incorporar el estudio de las nuevas tecnologías es una preocupación que no podría decirte que la siento en toda la comunidad" (A. Byrd, E.N.E.P. Acatlán);
- "a nivel de exigencia no lo he detectado. Muchos jóvenes están conscientes de todo esto que se avecina pero no todavía en un nivel que les permita plantearlo como necesidades" (F. Peredo, F.C.P.S. UNAM);
- "inquietud hay; es en términos de los objetos de investigación en donde se presenta más esa inquietud, pero que pidan un taller de computación, no" (C. Beas, U.A.M.);
- "tal parece que hay mucha desinformación acerca de éste fenómeno; en esta medida no ha surgido el decir, ahora queremos esta materia, ahora queremos aquella otra..." (C. Estrada, E.N.E.P. Aragón).

Es importante destacar que la apreciación de los directivos resulta discrepante en relación a lo que expresaron los alumnos convocados a las reuniones de grupo, en las que se mostraron interesados y enterados en todo lo relacionado a las NTIC. En todo caso, esta discrepancia reflejaría cierto grado de incomunicación entre directivos y estudiantes.

6). *Efectos de la condición socio-jerárquica de la educación pública / privada*

La dualidad público / privada de la oferta educativa en nuestro país, implica una división socio-jerárquica de la educación pautada por la condición social de clases. En las públicas la educación es prácticamente gratuita, mientras que en las privadas se cobran colegiaturas mensuales que oscilan entre los 1,500 y los 3,000 pesos (25,000 y 50,000 pesetas aproximadamente*). Este enorme contraste propicia que el reclutamiento posible de alumnos en los planteles privados se especifique en las clases sociales altas, mismas que eventualmente también acceden a los planteles públicos, en los cuales el criterio de selección es prioritariamente económico y secundariamente académico. A los planteles públicos ingresan sobre todo alumnos de clases medias y, en un menor porcentaje, de clases bajas. Las clases económicamente más depauperadas y que en nuestro país son

* Cotización correspondiente a marzo de 1996: 0,060 pts = 1 peso mex

mayoría, tienen un nivel de acceso a la educación superior relativamente bajo aun en las universidades públicas, debido a que, entre otras cosas, frecuentemente abandonan sus estudios por incosteabilidad y necesidades económicas apremiantes que los obligan a buscar ocupaciones remuneradas.

La condición social de clase implica una conciencia, una ideología que tiende a reproducirse y establecerse jerárquicamente. Así, los planteles privados preparan líderes, ejecutivos, gerentes y directores, mientras en las públicas los futuros posibles de sus estudiantes abarcan principalmente roles como trabajadores, empleados y profesionistas liberales. Este tema fue tratado profusamente en los grupos de discusión. Ahora, en las entrevistas, los representantes de planteles públicos se ocupan con interés del tema, en tanto los representantes de los planteles privados prácticamente no lo tratan. Los aspectos más destacables entre las opiniones expresadas por los directivos entrevistados de planteles públicos son los siguientes:

- a) Coinciden en la práctica imposibilidad de contar, por razones presupuestales, con equipos y laboratorios equipados no sólo con nuevas tecnologías, sino incluso con un equipamiento relativamente actualizado para talleres de redacción, radio, televisión y cine.
- b) Reconocen que los planteles privados sí podrán contar, mediante grandes inversiones económicas producto de sus ingresos por colegiaturas, donaciones y patrocinios, con laboratorios equipados para la producción comunicativa mediante nuevas tecnologías.
- c) La combinación de lo señalado en éstos puntos profundizará la diversificación ya existente entre la oferta educativa que proponen los planteles privados frente a los públicos. Los primeros se abocarán más a la preparación tecnológica y la capacitación instrumental mientras los segundos enfatizarán los aspectos teóricos e investigación sobre las NTIC.
- d) Aluden a un aspecto interesante: la disponibilidad de laboratorios equipados con alta tecnología aun no se refleja en la elaboración de productos comunicativos de calidad. Afirman que en el campo de la producción comunicativa, la competencia de los egresados tanto de escuelas públicas como privadas es equiparable, lo cual demostraría que la posesión de grandes recursos técnicos no garantiza una mejor preparación y afianzaría la importancia del aprendizaje y dominio de los lenguajes expresivos, las ideas creativas, los contenidos interesantes y la búsqueda experimental, atributos que para el comunicólogo son de mayor trascendencia que el dominio de técnicas y procedimientos instrumentales.

El estatuto socio-jerárquico de la enseñanza superior de comunicación parece conducir a una consecuencia de carácter académico: una dualización profunda en la enseñanza de la comunicación, cuyos rasgos más generales son, en el caso de los planteles privados, la especialización técnico-administrativa, la satisfacción incondicional de los imperativos del mercado de trabajo y la preparación sobre habilidades profesionales de corto plazo, mientras que para los planteles públicos son la especialización teórico-analítica, el fomento de actitudes críticas ante el mercado de trabajo dominante en la comunicación profesional y la preparación sobre habilidades profesionales de largo plazo. Esta circunstancia puede alejar aun más la posibilidad de establecer un *colegiado* en la carrera de comunicación, es decir, que los planes de estudio tengan criterios unificados, propósitos comunes y afinidades conceptuales, sino por el contrario, profundizar la dispersión y la confusión de una carrera cuya identidad y perfil se hallan en crisis.

7). Perfil del comunicólogo ante las NTIC

El interés en esta cuestión es identificar la opinión de los entrevistados respecto a si las NTIC propiciarían un nuevo papel social y profesional entre los egresados de las escuelas de comunicación. Dada la dispersión de las respuestas obtenidas, se infiere que se trata más de opiniones personales que de posiciones institucionales. Así, para los representantes del ITESM, la Universidad Anáhuac y de la ENEP Aragón, el perfil del comunicólogo y la identidad de su carrera sí se modificará sustancialmente con el advenimiento de las NTIC. Para el resto de los entrevistados, las NTIC no modificarían ni tienen porque alterar esencialmente el papel social y profesional del comunicólogo, así como tampoco el concepto general de la carrera.

Dada la problemática de la indefinición en cuanto al perfil del egresado y la confusión de la identidad de la carrera, las NTIC sólo se agregarían como un ambiente del cual el comunicólogo debe servirse para la consecución de sus responsabilidades profesionales. En este sentido, para el representante de la ENEP Acatlán, dado que "el perfil es de muy difuso ¿cómo se modifica lo difuso? FELAFACS* tuvo una discusión hace 10 años sobre el perfil del comunicador y nunca se encontró, nunca dieron con cual era, era un perfil desconocido". Para los entrevistados de la UIC y la FCPS-UNAM las bases fundamentales que delinear la responsabilidad del comunicólogo no cambiarán por acción de las NTIC; lo único que sí podría alterarse es la capacitación práctica del estudiante, pues tendrá que enfrentarse a ambientes tecnológicamente avanzados para la producción comunicativa: "no modifica el perfil porque siempre atrás de toda técnica está

* FELAFACS: Federación Latinoamericana de Facultades de Ciencias Sociales.

el mensaje. Más importante que el *con qué* está el *qué*, y el *qué* es algo que va a nacer de la integridad de la persona humana y eso jamás se va a deshacer (F. Ontiveros, U.I.C.); "alteraría su perfil en cuanto a su formación práctica, tecnológica, pero la formación como comunicador consciente de la responsabilidad social que implica el manejo y la difusión de informaciones no va a cambiar (F. Peredo, F.C.P.S.- UNAM).

En líneas generales, las opiniones expresadas una vez más se polarizan, aunque en éste tema la dualidad público / privada no es significativa, aunque se aprecia cierto consenso entre los planteles públicos de que las NTIC no alterarán el perfil del comunicólogo ni la identidad de la carrera, opinión a la que se adhieren dos directivos de planteles privados.

8). *Transformación de las carreras de comunicación en relación a las NTIC*

Esta es el último tópico que se analizó a partir de las entrevistas realizadas a los directores de carrera. Básicamente se trata de identificar sus puntos de vista acerca de cómo y qué tanto deberán modificarse o actualizarse las currícula de comunicación ante la creciente influencia de las NTIC. De hecho, tal como hemos visto, el de las NTIC no es considerado el tema más acuciante ni primordial que enfrentan las carreras de comunicación actualmente. No obstante, las carreras de comunicación están en un proceso de transformación en el que las NTIC requieren de inmediata atención, sobre todo si se toma en cuenta que el ambiente productivo de la comunicación en nuestros días está cada vez más determinado por las NTIC.

A lo anterior se agrega la situación del contexto histórico que caracteriza a la nuestra como la *Era de la Información y la Comunicación*. Efectivamente, tal como vimos anteriormente, uno de los grandes núcleos del cual dependen el crecimiento económico y el desarrollo social es el inherente a la producción informativa y el intercambio comunicativo. Si a la Era Industrial correspondió la institucionalización social de la comunicación masiva, el transcurso histórico hacia la Era Alto-industrial reclama una nueva modalidad de comunicación institucionalizada socialmente: la *telemática*. Esta transformación implica algo mucho más allá de un simple recambio tecnológico, puesto que afecta órdenes y niveles claves en las formas de organización social. En este contexto, las carreras de comunicación tendrán justificación y serán útiles a la sociedad en la medida que se articulen a un contexto histórico que va más allá de una simple actualización instrumental. Asimismo, las universidades que imparten dicha carrera deberán esforzarse por tratar de recuperar su misión histórica como agentes de cambio y transformación de la realidad social y superar el actual papel subordinado que las coloca como simples proveedoras de fuerza y talento de trabajo dócil, acrítico y re-productivo.

La viabilidad y supervivencia de las carreras de comunicación puede depender de tomar conciencia plena de la trascendencia de éstos cambios vinculados a la realidad social e histórica de nuestro país.

En líneas generales, los entrevistados reconocen la importancia de reformar y actualizar los planes de estudio en la carrera de comunicación, pero sugieren puntos de vista de carácter *táctico*, útiles para problemas puntuales, unitarios y de corto plazo y no plantean propuestas de carácter *estratégico*, globales, sistemáticas y de largo plazo. Por ejemplo, la totalidad de las propuestas se refieren al *currículum abierto*, aquel que se ocupa de los contenidos explícitos y patentes que conforman un plan de estudios: crear asignaturas, desechar otras, actualizar talleres, ampliar el conocimiento a través de posgrados. Sin embargo, se desentienden del *currículum oculto*, aquél que se ocupa de las formas y procedimientos pedagógicos y didácticos, también llamados *contenidos implícitos* o latentes: modelos educativos, lógica de interacción con el conocimiento, métodos de evaluación, seriación de asignaturas, actitud educativa -auto/hetero aprendizaje-, rigidez/flexibilidad curricular, etc.

Específicamente en relación a las NTIC, los directivos entrevistados consideran la adecuación y transformación de la carrera de comunicación de la siguiente manera:

- a) En forma unánime, todos los entrevistados se manifiestan por una necesaria adecuación de los planes de estudio para atender y enfrentar el fenómeno de las NTIC:
 - "el nuevo plan de estudios va a dar una mayor amplitud a la cuestión *cibernética*, como una necesidad". (F. Ontiveros, U.I.C.);
 - "sí, hacemos una adecuación constante de los programas a las innovaciones" (L. Piña, I.T.E.S.M.);
 - "la propuesta de modificación al plan de estudios contiene la necesidad de incorporar el estudio de las nuevas tecnologías". (A. Byrd, E.N.E.P. Acatlán);
 - "va a ser necesario adoptarlo de entrada, por lo menos desde la perspectiva que tiene la carrera de comunicación aquí, como un objeto de estudio" (C. Beas, U.A.M.);
 - "estamos tratando de que ahora ya exista la computación obligatoriamente en la carrera de comunicación" (C. Estrada, E.N.E.P. Aragón);
 - "estamos por incluir dentro del currículum académico, algunas materias relacionadas con el análisis de las nuevas tecnologías, Multimedia y los medios que se van a manejar en el futuro" (C. Gómez-Palacio, U. Anáhuac).
- b) Si bien existe unanimidad en cuanto a la necesidad de transformar las carreras de comunicación en relación a las NTIC, las propuestas específicas de acción son divergentes. En los planteles privados predomina la intención de intervenir en los aspectos *prácticos* (capacitación operativa en nuevas tecnologías): "desde el punto de

vista ya práctico, el curriculum tendrá que evolucionar hacia una utilización diaria, constante de sistemas computarizados" (C. Gómez-Palacio, U. Anáhuac); en contraste, en los planteles públicos se inclinan más por abordar aspectos *teóricos* (evaluación y análisis de las repercusiones sociales de las NTIC): "una sociología alrededor de esto es una excelente manera de empezar" (A. Byrd, F.C.P.S.-UNAM).

c) Atender curricularmente el fenómeno de las NTIC implica generar espacios en la retícula académica de las carreras de comunicación. Se proponen dos procedimientos para esta acción:

1) Generar espacios curriculares sustituyendo y eliminando asignaturas consideradas obsoletas o inútiles: "probablemente tengamos que sacrificar algunas (materias) que están vigentes por el momento...no te diría específicamente qué vamos a quitar, pero sí creo que hay cuestiones que se deben reconsiderar..." (F. Peredo, F.C.P.S. UNAM); "una curricula que tenga el espacio para las nuevas tecnologías tendrá que quitárselo a otras cosas" (A. Byrd, E.N.E.P. Acatlán).

2) Complementar a través de la formación y la actualización continuas, principalmente mediante cursos extracurriculares o de posgrado dedicados específicamente a las NTIC: "creo que a medida que el campo profesional va encontrando nuevas aplicaciones de la comunicación, posiblemente la solución esté ya en el posgrado" (L. Núñez Gornés, U. Iberoamericana).

d) Estrechamente relacionado con lo anterior, las escuelas de comunicación tendrán que optar entre abarcar un área específica del vasto mapa de opciones que ofrece la producción comunicativa (especialismo) o bien abrirse extensivamente tratando de cubrir, aun superficialmente, diversas áreas del quehacer comunicativo profesional (generalismo). En el primer caso, la carrera enfatizaría sus contenidos en áreas delimitadas: periodismo, publicidad y propaganda, medios audiovisuales, comunicación organizacional y corporativa, nuevas tecnologías. En el segundo se trata de ofrecer un amplio abanico de asignaturas, sin enfatizar alguna área en especial. Este es uno de los principales debates que se desarrollan en la actualidad en las carreras de comunicación: "en cualquiera de las dos alternativas, la super-especialización o la formación más general, no debe dejarse de lado la reflexión sobre las implicaciones de las nuevas tecnologías" (L. Núñez Gornés, U. Iberoamericana).

e) Dada la imposibilidad de prever o controlar el derrotero de los cambios tecnológicos, se propone generar espacios en los planes de estudio que sean polivalentes y puedan aprovecharse para impartir asignaturas sobre temas que son altamente cambiantes, tal y como ocurre con las NTIC: "se necesita saber cuáles son las tendencias; en quince minutos las innovaciones tecnológicas superan todo lo que

hay el día anterior. Tiene que ser un proceso permanente de evaluación y revisión en el caso específico de las nuevas tecnologías" (L. Núñez Gornés, U. Iberoamericana).

f) Se plantea la prevalencia de los conocimientos considerados *esenciales* para el comunicólogo: saber *escribir*, dominar los lenguajes expresivos, desarrollar capacidades y habilidades para la investigación, conocer los fundamentos teóricos de la disciplina y priorizar la importancia del *mensaje comunicativo* sobre el *medio técnico*: "la especialización sobre nuevas tecnologías implica un manejo de los avances tecnológicos; sería más una cuestión de dominio de los programas, pero ¿qué pasa con otros momentos del proceso de producción? El guión no va a desaparecer, el plan de producción tampoco, sea que produzcas con láser o con una cámara de tres tubos". (C. Beas, U.A.M.). Esta apreciación resulta de sumo interés puesto que, efectivamente, el dominio técnico no garantiza los mejores diseños, las mejores ideas ni la mejor creatividad.

En el cine, sin duda el medio audiovisual más maduro y expresivamente mejor desarrollado, las innovaciones tecnológicas son constantes y complejas. No obstante, en los últimos años innumerables películas realizadas con recursos técnicos modestos y "clásicos" han sido premiadas y bien acogidas tanto por la crítica especializada como por el espectador común. Incontables innovaciones que van del *cinemascope* al *omnimax*, del *sensurround* al *morphing*, resultan artificiosas y efímeras ante la trascendencia expresiva de los grandes relatos humanos de Bergman, Fellini, Allen o Kieslowski, para quienes el blanco y negro, la edición en moviolas manuales y el formato 16 mm no han sido óbice para crear el gran cine de todos los tiempos.

Como puede apreciarse, en la transformación de la carrera de comunicación en relación a las NTIC hay opiniones, tendencias e intuiciones entre sus directivos, pero fundamentalmente se carece de proyectos globales, sistemáticos y de largo plazo. Se aprecia, eso sí, una suerte de esquizofrenia por la actualización tecnológica, pero se olvida la actualización científica, se soslayan los nuevos paradigmas y se desatienden aportaciones teóricas muy significativas en el campo de la comunicación. Se observa también una marcada descontextualización tanto del fenómeno de las NTIC como de las carreras en sí respecto a la realidad socio-económica de nuestro país: las profundas desigualdades, la injusticia social, la polarización de la riqueza y un severo atraso educativo son sólo algunos de los síntomas sociales de nuestro país que determinarán el acceso y disponibilidad de las NTIC sólo para aquellos que puedan pagarlas y servirse de ellas.

En un país como el nuestro donde el 40% de la población carece de servicio telefónico, el 80% es "analfabeta informático", el 60% no lee más de un libro completo al año y un número creciente de organizaciones detectan que los principales obstáculos de su

desarrollo son la desinformación y la falta de comunicación ¿qué perfil de comunicólogo debe prepararse y qué clase de identidad curricular deben tener las carreras de comunicación?

La obnubilación y la fascinación por lo tecnológico han ocultado y desviado el compromiso de una profesión que, en los hechos, no ha ganado el espacio social que potencialmente debiera corresponderle. Quizá por ello, la sociedad mexicana en general aun sigue sin identificar con certeza qué hace y para que sirve un comunicólogo.

Capítulo V

Síntesis y consideraciones finales

*En cualquier caso el mapa no deja de ser una
representación y tras la coartada de la precisa
objetividad que da el teodolito, esconden puntos de
vista, modos de ver y de interpretar el suelo que se pisa.
Depende qué quieras ver, existe el mapa adecuado.*

Mauricio Ortiz

La problemática de la enseñanza superior de comunicación en México va mucho más allá de su relación con las NTIC. Lo que en principio era una investigación sobre posiciones ideológicas y perfiles motivacionales que los principales agentes participantes en las carreras de comunicación (alumnos, profesores y directivos) sustentan ante el advenimiento de las NTIC, devino en una amplia exposición en torno a la situación académica, pedagógica y profesional de dicha carrera, situación que a la luz de todo lo hasta aquí planteado, debe considerarse de *crisis*. En efecto, el fenómeno de las NTIC se suma a una cadena de circunstancias que han vuelto *crítica* la situación de dichas carreras profesionales: falta de identidad académica tanto a nivel interno como externo, carencia de un perfil específico y preciso del comunicólogo y su papel en la sociedad, diversidad, dispersión y atomización del conocimiento contemplado en los planes de estudio de los distintos planteles que las imparten, altos niveles de deserción frente a bajos niveles de terminación de estudios y aun más bajos de titulación, subempleo y desempleo profesional generalizados entre los egresados, son algunos de los problemas a los que recurrentemente se refirieron los participantes en la investigación.

Ahora bien, en virtud de que los objetivos de éste trabajo están referidos a la relación entre las carreras de comunicación en México y las NTIC, ésta síntesis se enfocará primordialmente a dicha relación, atendiendo a lo expresado por los propios sujetos de la investigación. Son seis los principales temas en los que hemos concentrado los comentarios finales de este trabajo:

- 1) Presentación de los mapas globales por posición ideológica por planteles, grupos y entrevistas

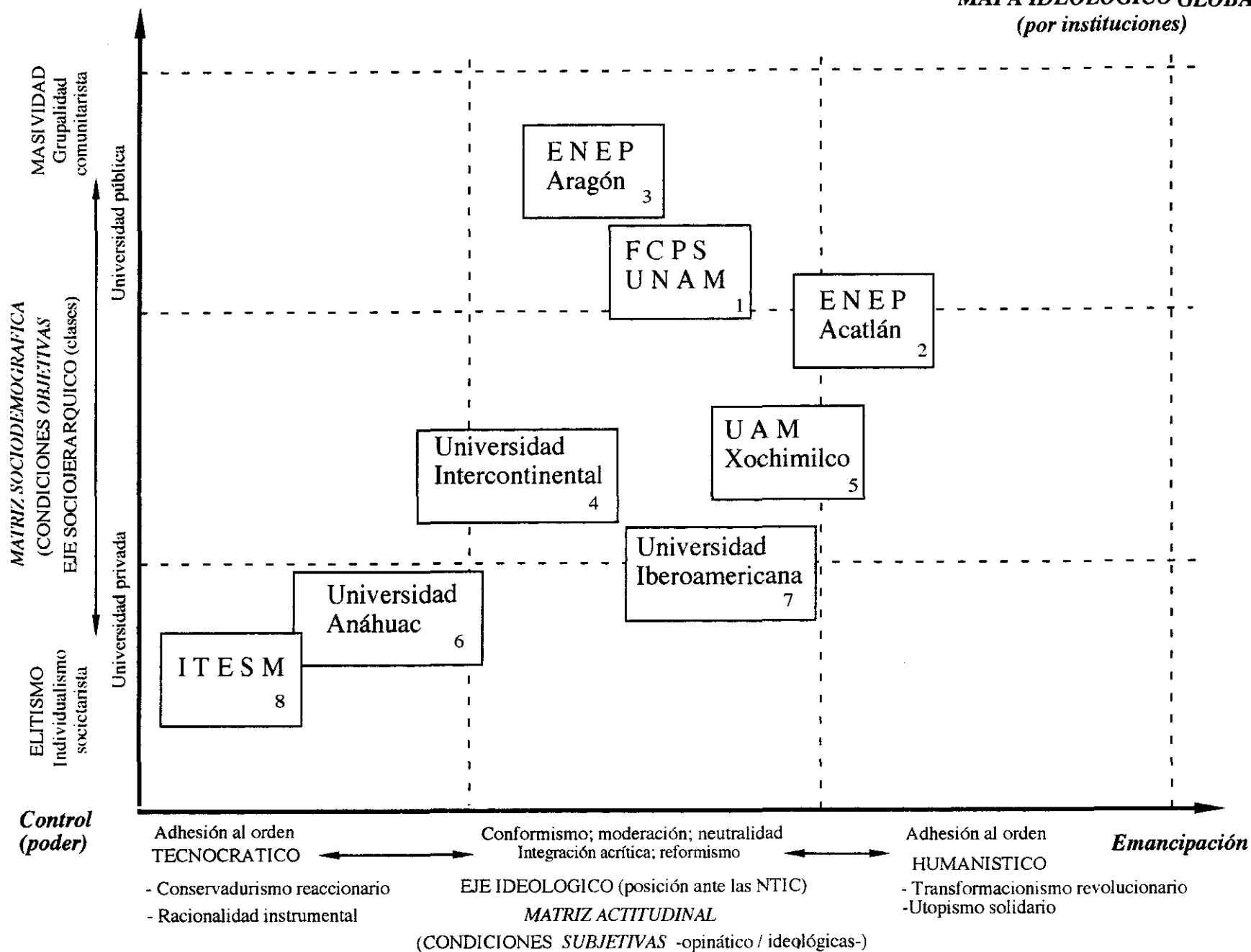
- 2) Dualidad público / privada de la enseñanza superior de comunicación;
- 3) Identificación, definiciones, apreciaciones y actitudes en torno a las NTIC;
- 4) Transformación y adaptación de las carreras de comunicación en función de las NTIC;
- 5) Influencia del mercado de trabajo en la oferta académica de las carreras de comunicación;
- 6) Aspectos generales de la carrera en relación con las NTIC.

5.1 Mapas globales por posición ideológica en planteles, grupos y entrevistas

a) En el mapa ideológico global por instituciones, la ubicación de los planteles privados confirma la situación ideológica altamente tecnocrática y elitista de instituciones como el ITESM y la Universidad Anáhuac, contrastando un poco con la posición moderado-reformista de la Universidad Intercontinental y la vocación más tendiente al orden humanístico de la Universidad Iberoamericana. En cuanto a los planteles públicos, el rasgo más destacado es su situación moderada, conformista y reformista. Respecto al mapa original, en este nuevo mapa observamos un desplazamiento generalizado de éstos planteles hacia posiciones centrales respecto al eje de la *matriz actitudinal*, en tanto conservan su posición en el eje de la *matriz sociodemográfica*, tendiente hacia la masividad y la grupalidad comunitarista. El movimiento más destacable es el de la ENEP Aragón, considerado como el más cercano a la grupalidad comunitarista por su condición de plantel público enclavado en una zona marginal en la periferia del Distrito Federal perteneciente ya al Estado de México; no obstante, las reformas recientes a su plan de estudio y las políticas directivas expresadas en la entrevista realizada a la directora de la carrera en dicho plantel, ubican a esta escuela en una posición intermedia entre los órdenes *tecnocrático* y *humanístico*. Por su parte, en la ENEP Acartlán es donde se observa la mayor tendencia hacia el orden humanístico de todos los planteles (ver página siguiente).

2) Respecto a la ubicación ideológica y actitudinal por *grupos*, en el mapa discursivo final hemos colocado al Grupo II de profesores del área *práctica* en el nivel más tecnocrático. Los demás grupos comparten cierta tendencia hacia la grupalidad comunitarista y al orden humanístico. Es el Grupo IV, de alumnos en los últimos semestres, el que se mostró más rechazante al orden tecnocrático y proclive al orden humanístico, posición que comparte el Grupo I de profesores del área *teórica*, aunque éstos se mostraron más racionales y menos utopistas. El Grupo III de alumnos en los

MAPA IDEOLOGICO GLOBAL
(por instituciones)



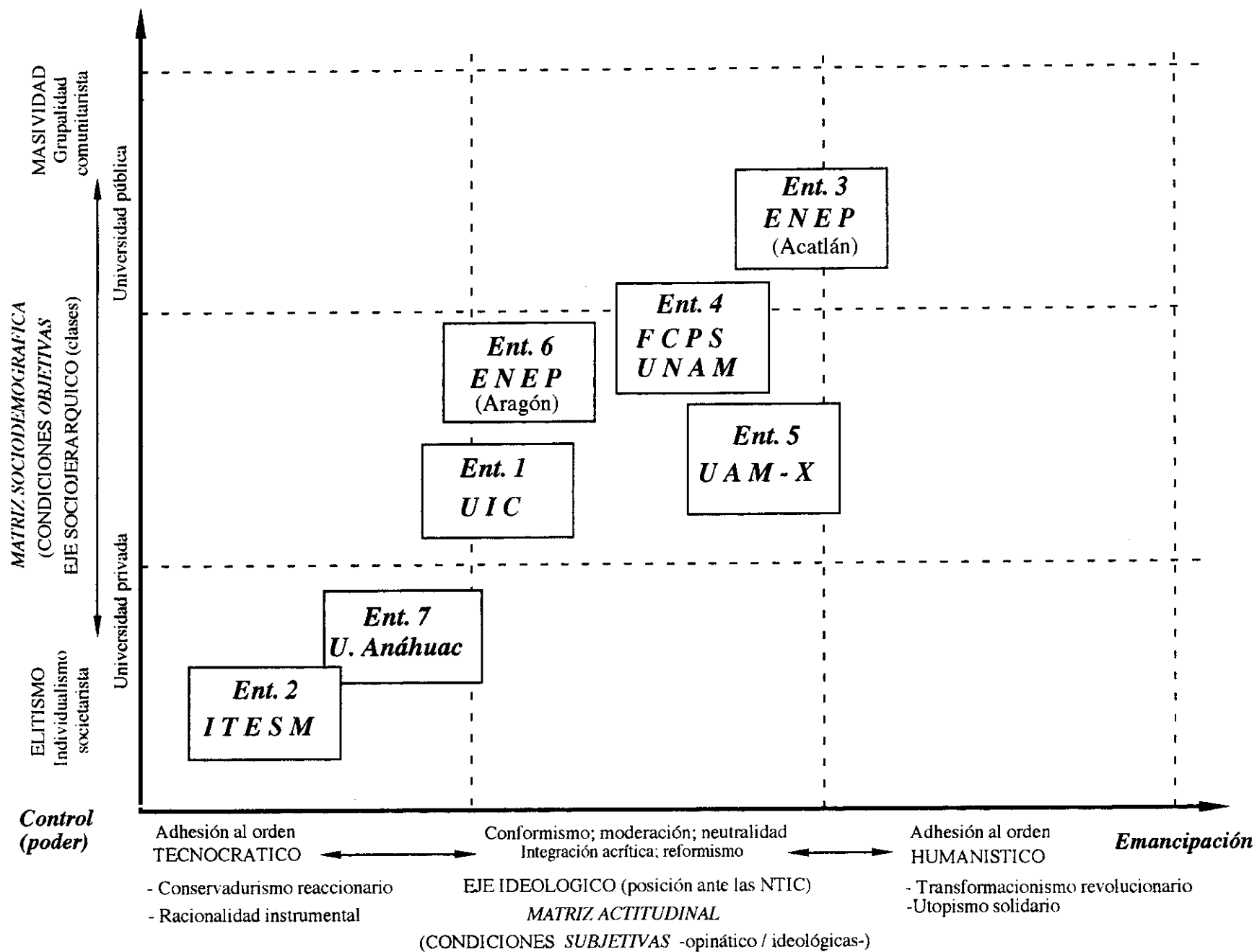
primeros semestres tiende hacia la centralidad y la neutralidad, si bien expresaron una gran intención solidaria hacia el gremialismo y el comunitarismo (ver página siguiente)

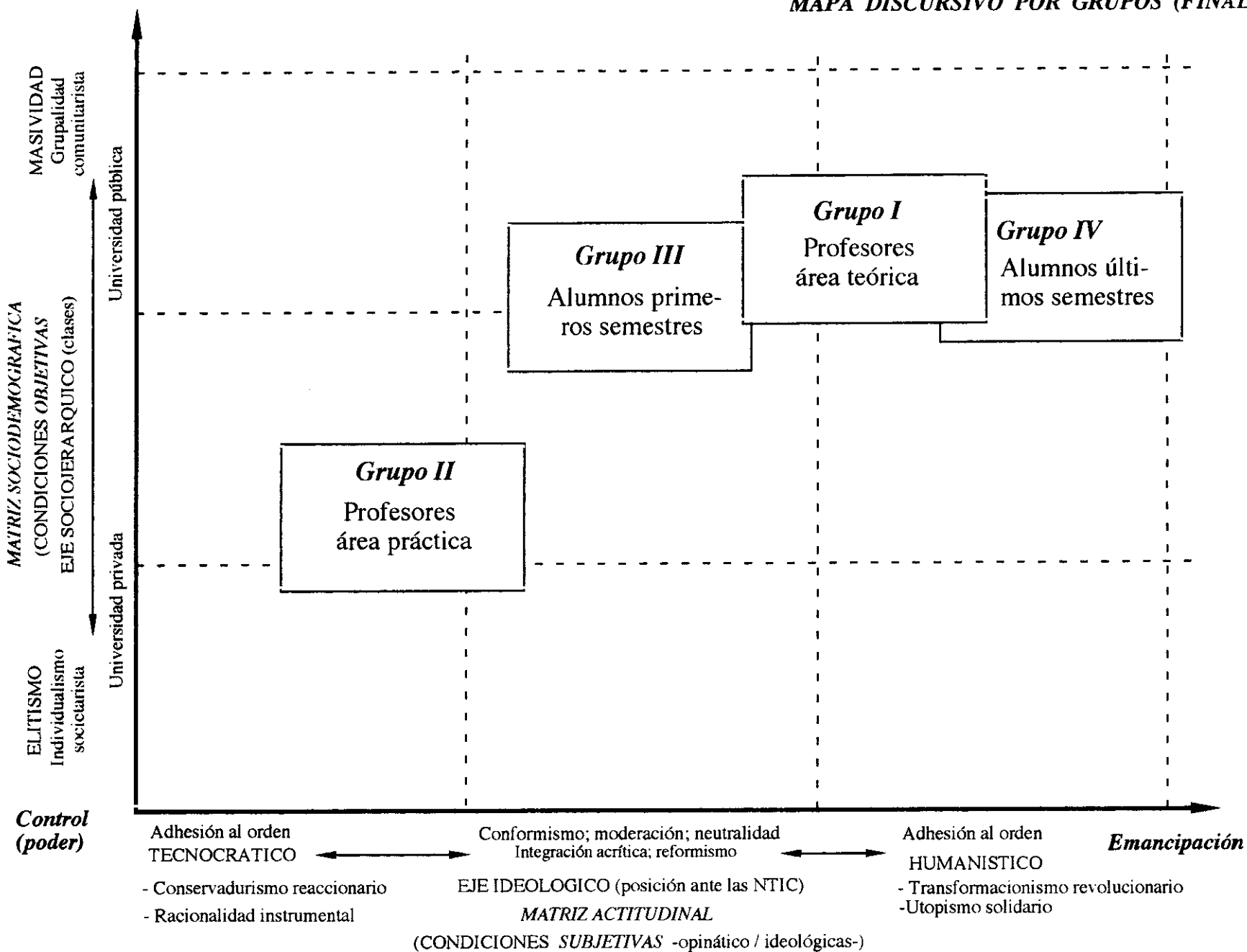
3) En cuanto a las entrevistas, la ubicación ideológica y actitudinal expresada por los directivos de los respectivos planteles es consistente con lo resultados anteriores; se confirma la posición tecnocrática y elitista del ITESM y la Universidad Anáhuac, en tanto los directivos de la UIC y la UIA se ubican en una posición moderada. En los planteles públicos la situación expresada por los directivos entrevistados es también moderada y reformista (posición intermedia), relativamente alejada de posiciones más críticas y decididamente humanísticas y emancipatorias como habría de esperarse de éstos planteles (ver mapa página ??).

5.2 Dualidad público / privada de la enseñanza superior de comunicación

La dualidad de la oferta educativa en los estamentos *público* y *privado* es algo más que dos opciones diferenciadas por aspectos económicos para la prestación formal de educación en el sistema social mexicano. Esta dualidad es resultado y contribuye a reproducir la condición socio-jerárquica de una sociedad dividida en clases tal como la nuestra. Si esta dualidad es manifiesta en forma *patente* en el plano económico, pues delimita el reclutamiento posible de educandos en una modalidad u otra de acuerdo a posibilidades adquisitivas y monetarias, se recubre en forma *latente* en el plano ideológico, pues reproduce actitudes, valoraciones, opiniones y estructuras formales de conocimiento y comportamiento propias de una clase determinada; es lo que en la terminología marxista se identifica como *conciencia de clase*. En los discursos producidos para ésta investigación, se hace evidente la posición ideológica de los hablantes según el lugar social desde donde hablan. Primeramente hacen explícito su lugar de *pertenencia*, es decir, aclaran en qué plantel se encuentran y a qué institución *pertenecen*; posteriormente evidencian su lugar de *referencia*, es decir, asumen las posiciones que circulan como pautas de pensamiento propias del estrato social del cual *provienen*.

Rasgos sobresalientes que ya hemos destacado a este respecto son, por ejemplo, que los estudiantes de escuelas privadas se asuman como *líderes* y como *directivos* en su futuro laboral, mientras los de escuelas públicas se asumen como *asalariados* y como *empleados*; por otra parte, los estudiantes de escuelas públicas se sienten menos respaldados y menos protegidos por el *prestigio* socialmente sancionado sobre sus planteles, circunstancia que los lleva a desarrollar más una relativa autonomía cognoscitiva respecto de sus colegas de planteles privados, quienes sí se sienten





respaldados por cierto *prestigio de marca* que circula sobre sus planteles, pero al mismo tiempo los vuelve más dependientes del apoyo institucional. Estas y otras dicotomías hacen de la universidades públicas y privadas en México dos espacios diametralmente diferentes e incontrastables. Por ejemplo, si las públicas son *masivas* (exceso de población estudiantil), las privadas son *exclusivas* (poca población y mayor atención individual); si las públicas están sometidas a avatares de actividades sociales diversas (por ejemplo paros laborales, huelgas, mítines), en las privadas jamás hay paros o huelgas. De ahí que se afirme que la universidad pública está contaminada y nocivamente politizada, mientras en la privada se presume una irrestricta asepsia y neutralidad política. De aquí la sanción social que se ha consolidado en México sobre la universidad pública como un recinto donde se estudia poco, se pierde mucho tiempo y se prepara mal al estudiante, mientras que en la privada el estudiante lo es de *tiempo completo*, va a estudiar, no se contamina políticamente y se le prepara bien.

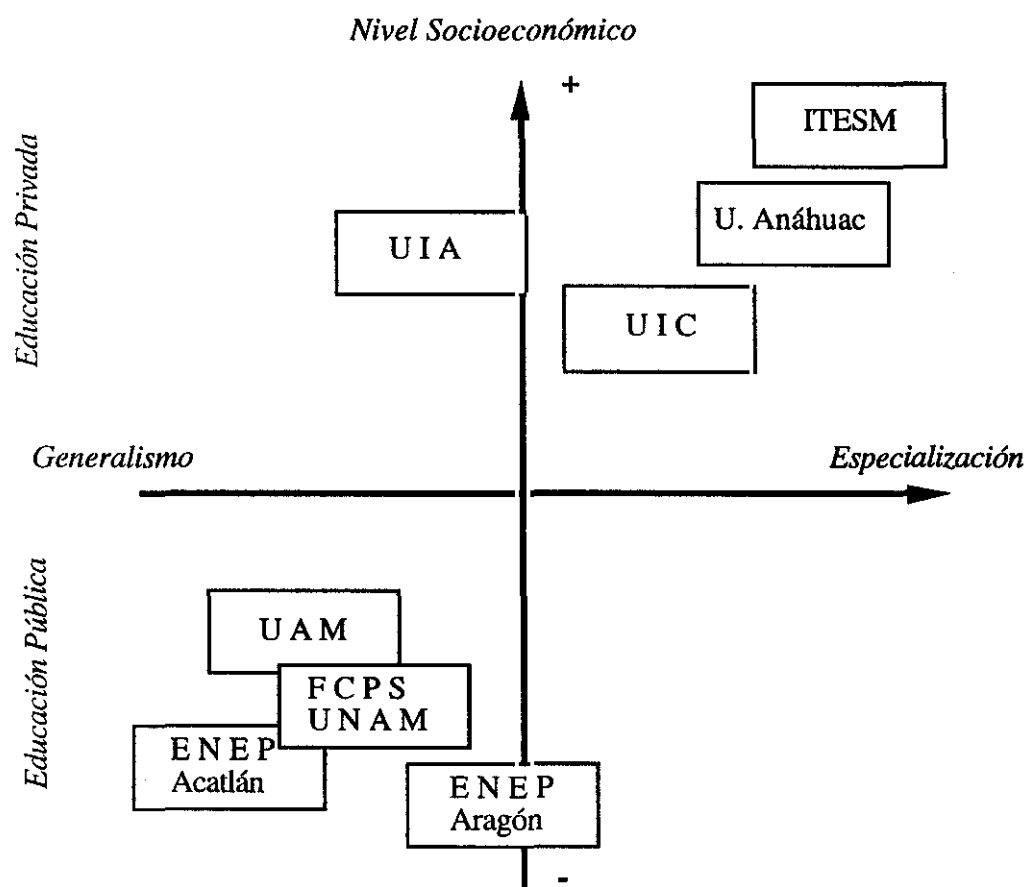
El estudiante sabe cómo la sociedad sanciona a sus espacios educativos; por eso los alumnos de planteles privados hablan con la seguridad que les da su integración dócil, compatible y funcional al medio social, mientras los de planteles públicos expresan argumentos impregnados de marginalidad, puesto que se muestran más críticos y por tanto menos compatibles a un medio social altamente funcionalizado, instrumentalizado y utilitarista. En el contexto político neoliberal y capitalista *salvaje* desarrollado por los últimos gobiernos mexicanos, la universidad privada ofrece un modelo altamente compatible y adaptado a los criterios ideológicos y doctrinarios del neocapitalismo *tecnocrático*, en tanto que la universidad pública continúa en una línea crítica y contestataria *non grata* a dichos gobiernos. Baste decir que el ex-presidente Salinas de Gortari visitó en seis ocasiones, durante su gobierno, instalaciones del plantel educativo superior privado más importante del país, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en tanto que jamás puso un pie como presidente en la Universidad Nacional Autónoma de México, la más grande e importante del país y en la cual él mismo estudió.

Las enseñanza superior de comunicación está inmersa en la condición socioeconómica e ideológica someramente aquí descrita, tal y como los propios participantes en la investigación lo expresaron. Ahora bien, el fenómeno que nos ocupa -el advenimiento de las NTIC y su influencia en las carreras de comunicación-, no es ajeno a estas circunstancias. Por lo hasta aquí expresado, las NTIC contribuirán a profundizar aun más la brecha entre la educación pública y privada superior de comunicación en nuestro país. En los planteles privados patentizan su compromiso irrevocable con el seguimiento de los avances tecnológicos, en tanto la integración y equipamiento de laboratorios y talleres de 3ª generación se ha puesto ya en marcha en

estos planteles. Por su parte, los planteles públicos encuentran utópico y prácticamente irrealizable el propósito de integrarse a los avatares de la innovación tecnológica comunicativa. Como respuesta han optado por reforzar el aprendizaje de lenguajes expresivos y el fomento de habilidades consideradas fundamentales en la producción comunicativa: escritura, guionismo, metodología y teoría. En realidad no es que la educación pública no quiera integrarse a la carrera tecnológica, sino que económicamente resulta inviable esta opción, dados los limitados recursos presupuestales con que ésta modalidad funciona en México.

Si en lo instrumental-tecnológico se plantean ya dos espacios sumamente diferenciados en lo que supuestamente es una misma carrera profesional, en el aspecto académico es visible ya una gran diferenciación entre las ofertas educativas pública y privada. En primer lugar, la esfera privada está enfatizando más el aspecto práctico-instrumental de la carrera, integrando mayores espacios curriculares aplicados a la adquisición de habilidades técnicas y operativas, mientras en el ámbito público se acentúan los aspectos teórico-metodológicos y humanísticos de la formación universitaria para la producción comunicativa. En segunda instancia, la enseñanza privada de comunicación tiende a especializarse en ciertas áreas de apoyo al sistema empresarial y administrativo para la reproducción de capital, como son Comunicación Organizacional, Comunicación Corporativa, Publicidad y Mercadotecnia, en tanto la enseñanza pública se muestra un tanto a la deriva pues por una parte persiste en una formación teórico-analítica respecto a la comunicación, pero al mismo tiempo está abriendo espacios curriculares en las mismas áreas que abarcan los planteles privados; así, si la educación privada tiende hacia la *especialización* (*concentración* del mapa curricular en un área básica de conocimiento), la pública opta más por el *generalismo* (*dispersión* del mapa curricular en diversas áreas de conocimiento). Estas relaciones se representan gráficamente en el *Mapa 1* (pág. siguiente)

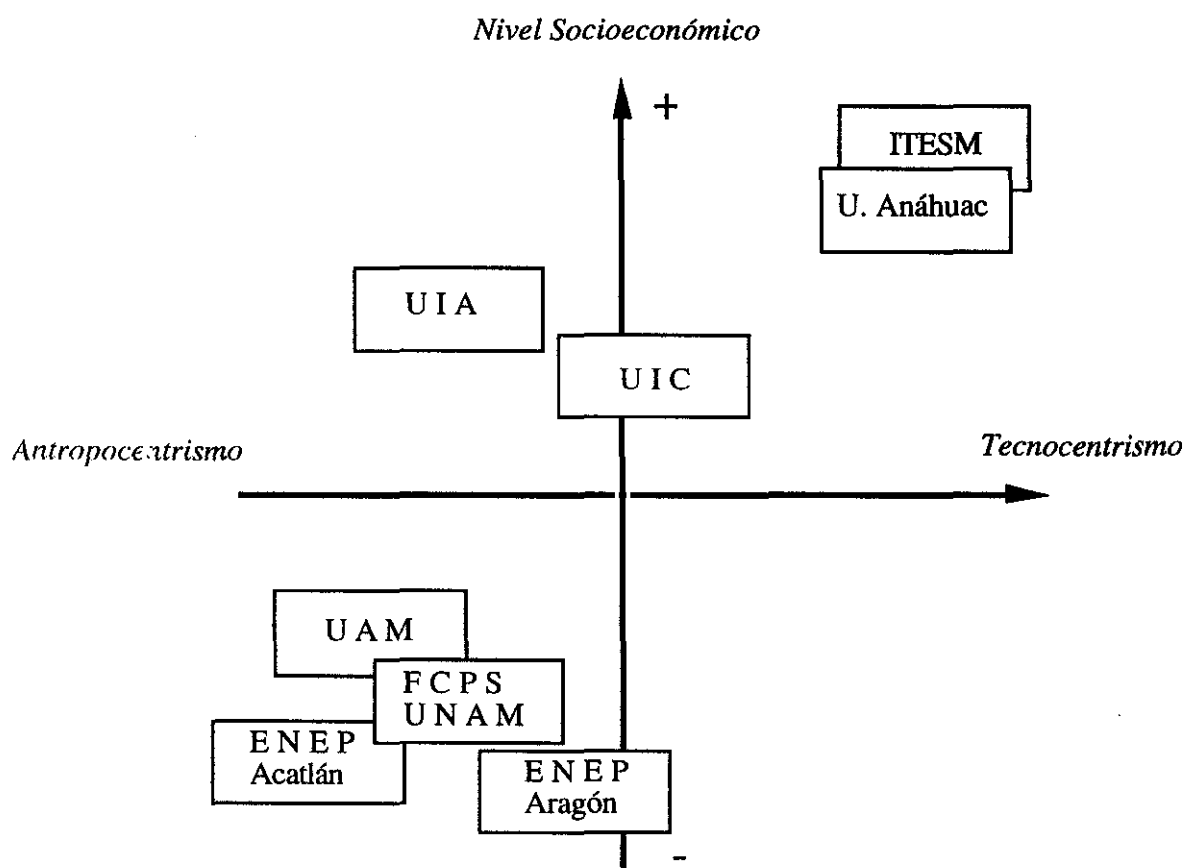
El fenómeno de las NTIC y su repercusión en las carreras de comunicación, refrenda el *determinismo tecnológico* al que se ha visto sometida ésta área académica y profesional desde su origen. Hemos señalado ya que se trata de la única carrera del área humanística que desde sus inicios se dotó de laboratorios y talleres para experimentación, ensayos y simulacros con fines didácticos. De ahí que la carrera de comunicación haya estado más preocupada y subordinada a los avances técnicos e instrumentales que a la construcción y evolución teórica del conocimiento comunicativo. Este es una de las polarizaciones más importantes de la enseñanza superior de comunicación: la reproducción y radicalización del *tecnocentrismo* que recubre y sobredetermina el posible y necesario *antropocentrismo* que debiera ser inherente a esta



MAPA I

actividad, o lo que es lo mismo, la disyuntiva entre la técnica al servicio del hombre o el hombre al servicio de la técnica. En el nivel semántico -orden del *decir*- los participantes en la investigación están por la supremacía de la educación humanística sobre la tecnológica, pero llevar ésto a un nivel pragmático -orden del *hacer*- implicaría revertir las determinaciones de un mercado de trabajo que está demandando básicamente sujetos con capacidades y habilidades instrumentales y técnicas. De ahí las contradicciones, las neurosis, las ansiedades y los rasgos esquizoides en los discursos producidos en las sesiones de grupo. El fenómeno de las NTIC se agrega como un revulsivo más en ésta dualidad tecnocrático-humanística que permea las carreras de comunicación, en las cuales el *tecnocentrismo* sigue predominando, sobre todo en la variable institucional privada de la enseñanza superior de comunicación en México, como se observa en el Mapa 2. El I.T.E.S.M. y la Universidad Anáhuac muestran la mayor tendencia hacia el

tecnocentrismo, mientras la U.I.C. se coloca en una posición intermedia. Entre los planteles privados, la U.I.A. se inclina al *antropocentrismo*, tendencia que comparte con la F.C.P.S de la UNAM y la U.A.M., éstas últimas de carácter público. Las E.N.E.P., ambas públicas también, comparten un mismo espacio socioeconómico, mas no así en cuanto al vector antropo-tecnocentrista: E.N.E.P Aragón maneja institucionalmente una posición intermedia, mientras la E.N.E.P. Acatlán se ubica en el máximo nivel antropocentrista entre los planteles investigados.



MAPA 2

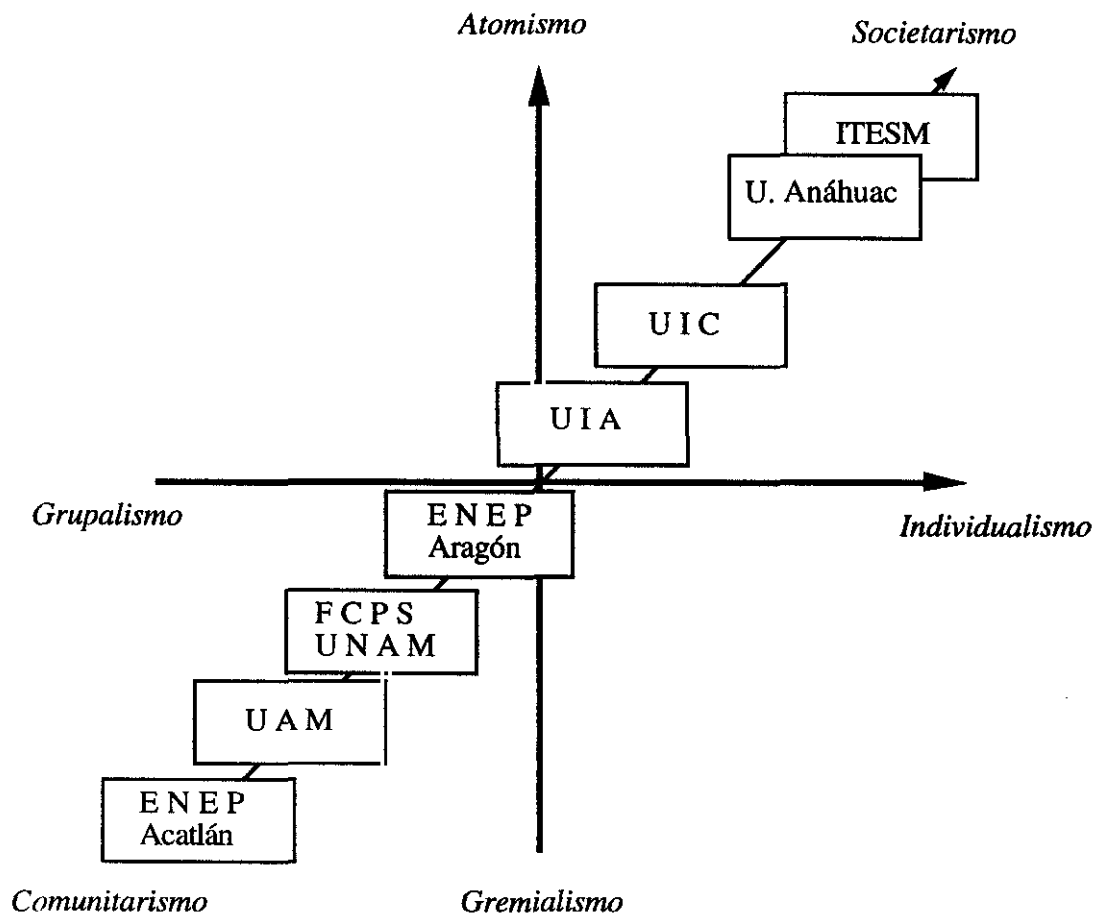
Por otra parte, las NTIC se asumen como instrumentos de poder en lo político, lo económico y lo social. El acceso y disponibilidad sobre éstas tecnologías se asocia a la adquisición, reproducción y conservación de poder real. Por ejemplo, los alumnos ven en el dominio técnico de las NTIC mejores posibilidades de trabajo, mejores salarios y, por

ende, movilidad en la escala social. Se infiere entonces que si las universidades privadas capacitan a sus alumnos en competencias y habilidades técnicas respecto a las NTIC, éstos tendrán las mejores oportunidades de empleo, lo mejores puestos y los mejores salarios. Este es un factor más de la dualidad público / privada de la enseñanza superior de comunicación en México que, junto con los ya mencionados, configura en su alumnado una estructura actitudinal dicotómica que se produce en el espacio escolar y se reproduce en el espacio laboral:

<i>Planteles públicos</i>		<i>Planteles privados</i>
Gremialismo	↔	Grupalidad
Grupalismo	↔	Individualismo
Comunitarismo	↔	Societarismo

Así, en las universidades privadas predominan actitudes pragmatistas, utilitaristas e instrumentalistas, mientras en las públicas hay una mayor preocupación por articular el conocimiento humanístico al conocimiento técnico. Finalmente, la enseñanza tecnológica y en particular la capacitación en NTIC puede convertirse en un elemento segregacionista en la medida que su dominio técnico está cada vez más restringido para aquellos que no tienen la capacidad económica para acceder a ellas. El punto clave sería evitar que por el recurso a las NTIC el sistema social contribuya a un mayor ensanchamiento y radicalización de las desigualdades ya de por sí graves en nuestro país.

El *Mapa 3* nos indica el orden que sustenta cada institución en el vector *comunitarista / societarista*, de acuerdo a su posición en los espacios comprendidos en los ejes *grupalismo / individualismo* y *gremialismo / atomismo*. Como se sabe, el societarismo es correlativo a la modernidad como proceso de integración social. En nuestro país, la modernidad se ha confundido con *modernización*, entendida ésta como la incorporación de infraestructura tecnológica. De ahí que sean los planteles más comprometidos con la incorporación de NTIC quienes se encuentran en el extremo superior del vector societarista, caracterizado por el fomento del individualismo y el atomismo social. Nuevamente son los planteles públicos quienes muestran las mayores tendencias comunitaristas, situación que se refleja en los discursos de sus integrantes y su intención de no subordinar el desarrollo de la enseñanza superior de comunicación a la disponibilidad y dominio de innovaciones e insumos tecnológicos.



MAPA 3

**5.3 Identificación y definiciones
en torno a las NTIC**

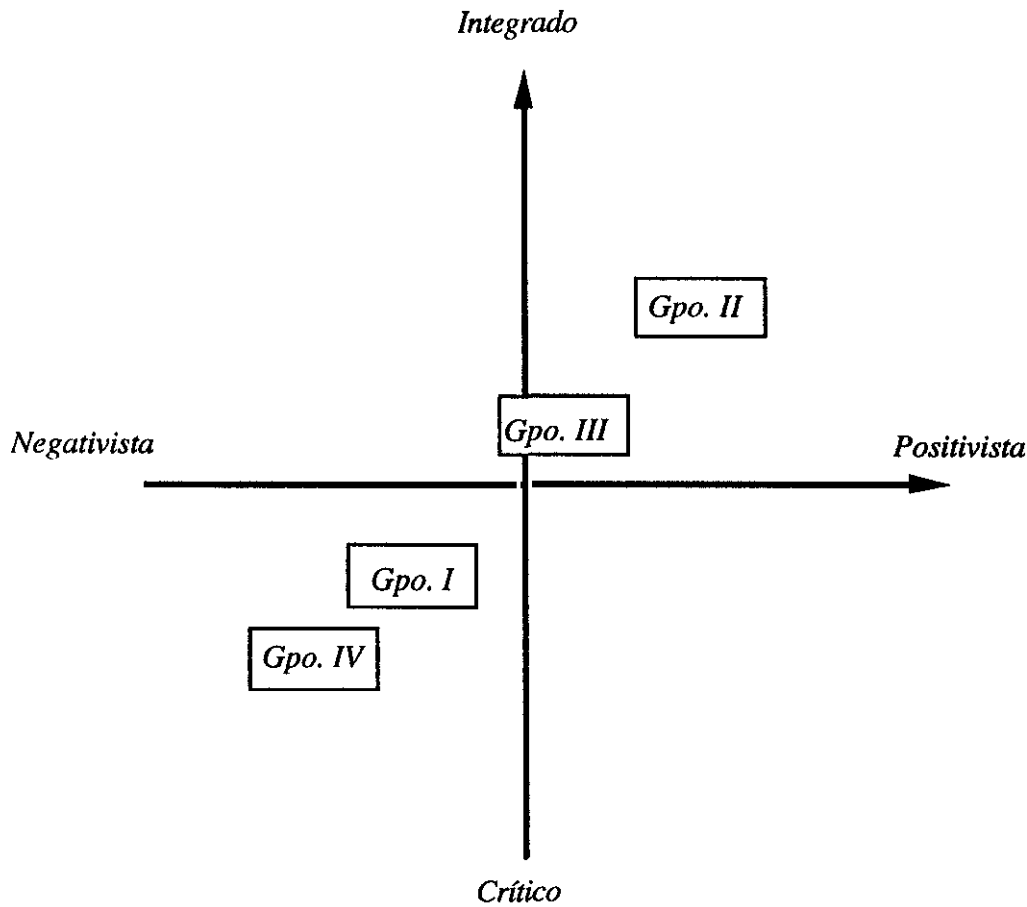
No se produjo, a lo largo de los discursos, una definición más o menos precisa de las NTIC. Tampoco existe consenso en cuanto a qué se refiere el término y qué es lo que expresa. Se trata, pues, de un concepto opaco, difuso, relativo. Quizá donde puede

encontrarse un cierto acuerdo, es en la asociación que se hace las NTIC con la computación y los sistemas informáticos, pero en ningún caso se refirieron, por ejemplo, a la *Telemática* o a la *Infografía* y sólo esporádicamente a la *Multimedia*, neologismos todos ellos que delimitan actividades y modalidades específicas de la producción comunicativa.

Es de hacer notar también el distinto grado de involucramiento que los participantes manifestaron en relación a las NTIC. Por ejemplo, los profesores de asignaturas teóricas reconocen abiertamente su desconocimiento de las NTIC y expresan sus deseos por aprender a utilizarlas, en tanto que sus colegas de materias prácticas se manifiestan sumamente integrados e interesados en éstos dispositivos y propugnan porque las NTIC adquieran un papel más protagónico en los planes de estudio de comunicación.

Entre los alumnos, los de primeros semestres muestran distintos niveles de conocimiento sobre las NTIC, marcados básicamente por su procedencia de planteles públicos y privados. Así, para los primeros las asocian las NTIC a la computadora en tanto los segundos lo hacen con instrumentos tales como la televisión interactiva, los satélites y los sistemas multimedia. Los alumnos próximos a graduarse se muestran especialmente críticos ante el fenómeno de las NTIC.

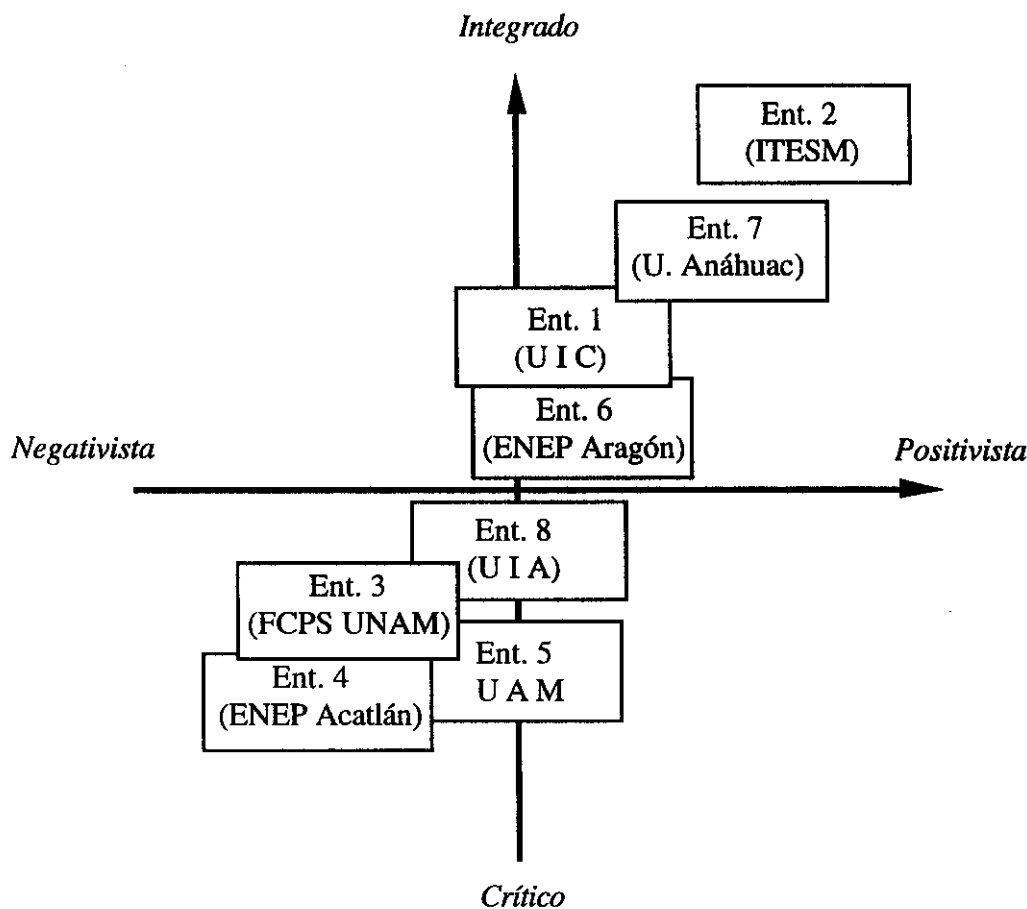
Los siguientes mapas muestran gráficamente las relaciones y distancias relativas que tendencialmente mostraron los participantes en la investigación, tanto por *Grupos* (Mapa 4) como por *Entrevistas* (Mapa 5), tomando como referencia un espacio opinático formado por los vestores *negativista-positivista* y *crítico-integrado*. Existe correspondencia en las posiciones negativista / crítica y positivista / integrada. Es en el Grupo II (profesores de área práctica) donde tendencialmente se expresaron en un nivel más integrado y positivista respecto a las NTIC, mientras los grupos I (profesores área teórica) y IV (alumnos cursando últimos semestres) son quienes se manifestaron más desde una perspectiva crítica; el Grupo III (alumnos cursando primeros semestres) se ubica en una posición intermedia, neutral y moderada.



MAPA 4

En las entrevistas se distinguen dos posiciones también asociadas al estamento público / privado de cada plantel. En las públicas se identifican más por un discurso *moderado-reformista* en tanto que en las privadas el discurso es claramente *integrado - tecnocrático* en tres de ellos y *moderado* en el caso de la U.I.A., cuyo planteamiento se ubica más cercano a las posiciones de los planteles públicos y alejado del resto de planteles privados.

La posición que se asumen en líneas generales en cada plantel respecto a la adaptación e integración de las NTIC en sus respectivas carreras, obedece primordialmente a un *imperativo técnico-instrumental* en el caso de las universidades privadas, contrastando con el *imperativo teórico-expresivo* que impregna la posición de las públicas.



MAPA 5

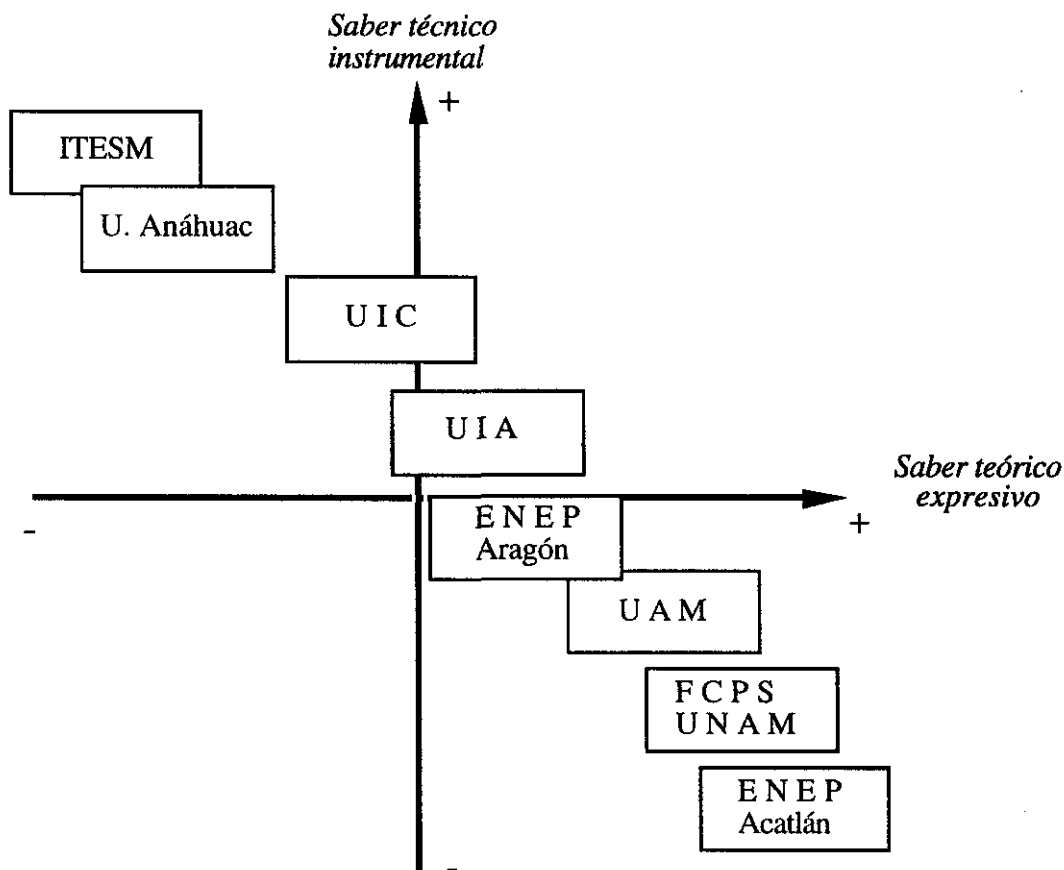
5.4 Transformación de las carreras de comunicación en relación con las NTIC

En general se asume que las carreras de comunicación sí tienen que transformarse y adecuar su oferta curricular tomando en cuenta el fenómeno de las NTIC. Este propósito se expresa con diversos matices y distintos grados de intensidad. Así, para el ITESM la gravitación de las NTIC en la transformación de la carrera es básica y fundamental, mientras que en la ENEP Acatlán se observa más bien como un fenómeno periférico de la comunicación social que de ninguna manera cambia la esencia de ésta área de estudio.

Son dos los ámbitos en los cuales se integra la transformación de las carreras de comunicación en función de las NTIC; el primero de ellos involucra el aspecto *teórico* de la carrera; el segundo, el aspecto *práctico* de la misma:

- a) El plan de estudios propiamente dicho (planeación del mapa curricular);
- b) El equipamiento y dotación de talleres y laboratorios (ejecución práctica).

En este caso también la dualidad público / privado influye decisivamente: los planteles privados están desarrollando importantes transformaciones encaminadas hacia el ámbito técnico-instrumental (la *práctica*), iniciativa que se refleja principalmente en la integración de talleres y laboratorios dotados con NTIC; los planteles públicos, prácticamente imposibilitados a nivel presupuestal para la adquisición de NTIC, ya se han decidido y llevado a cabo cambios en sus planes de estudio encaminados a ofrecer, en el nivel *teórico*, asignaturas relacionadas con las NTIC. Esta relación se puede expresar gráficamente así:



MAPA 6

La existencia de talleres y laboratorios en las carreras de comunicación obedece no sólo a fines didáctos y pedagógicos. En primera instancia, la carrera se ha vuelto dependiente de la existencia de dichas instalaciones para poderse ofrecer, es decir, sin laboratorios de medios, una carrera de comunicación se considera inviable. Por eso resulta tan significativo que en la actual coyuntura tecnológica motivada por el advenimiento de las NTIC los planteles privados se hayan dado a la tarea de dotarse de talleres y laboratorios con NTIC mientras en la educación pública se esté planteando seriamente dejar de proyectar la implantación de talleres y laboratorios de 3ª generación (multimedios), sobre todo porque la etapa de 2ª generación nunca se ha visto cumplida satisfactoriamente. De cualquier forma, ambos tipos de planteles se encuentran cada vez más lejos de los dispositivos tecnológicos que funcionan en la industria y el mercado actuales de la producción de comunicación, fenómeno que hemos identificado como un *rezago crónico* a nivel tecnológico, al cual parece condenada la enseñanza superior de comunicación, tanto en su modalidad pública como privada.

Al empeño por integrar talleres y laboratorios cada vez más modernos se le atribuye también un fin mercadológico. En virtud de que los planteles privados desarrollan una doble articulación de sus alumnos como *clientes*, el equipamiento técnico con que cuentan funciona también como *escaparate* para interesar a los eventuales alumnos-clientes, quienes se muestran altamente motivados por los instrumentos técnicos y la práctica comunicativa. Así, el plantel que cuente con los talleres y laboratorios más actualizados, desarrollados y en mayor cantidad, será el que resulte más atractivo en un mercado educativo donde el aspecto técnico es uno de los principales motivantes al momento de tomar el alumno una decisión por uno u otro plantel. Los planteles públicos de alguna manera también se han vuelto dependientes de la dotación tecnológica en talleres y laboratorios, si bien la tendencia *clientelista* prácticamente no existe. En virtud de que ante el fenómeno de las NTIC los planteles públicos reconocen la imposibilidad de contar con equipos *ad hoc*, han planteado dos alternativas para que su alumnado se capacite técnicamente no sólo en cuanto a las NTIC, sino también en producción audiovisual para televisión, vídeo y radio:

- 1) alquilar equipos y estudios, alternativa que además garantizaría el contar con tecnología actualizada de 'última generación';
- 2) integrar escuelas o prácticas 'clínicas' a través de convenios con centros de producción, de tal forma que el alumno curse asignaturas fuera del aula y de los talleres del plantel, integrándose productivamente en dichos centros.

Por lo que respecta a la transformación de la carrera en cuanto a planes y programas de estudio (el aspecto *teórico*), el primer rasgo notable es un proceso de *tecnocratización* de la oferta de conocimientos, esto es, existe la tendencia a conceder cada vez más espacios curriculares a asignaturas de carácter técnico-práctico que a las de carácter humanístico-teórico. Si en el caso de los medios masivos de comunicación las escuelas se volvieron dependientes no sólo de talleres y laboratorios para poder impartir la carrera, sino que también concedieron segmentos importantes del currículum a asignaturas para habilitar al alumno en la producción de televisión, medios impresos, radio y cine. En la era *telemática* de la comunicación y las NTIC se advierte ya un proceso semejante.

Existe en todos los planes de estudio de las carreras de comunicación un área básica de comunicación audiovisual que se ocupa más de la habilitación práctica del alumno (elaboración de productos comunicativos) que de su preparación teórica, de modo que asignaturas como Teoría de la Imagen, Semiótica de la Imagen, Principios de Percepción, Estética de la Imagen, Lenguaje Audiovisual, Arte y Comunicación y afines resultan cada vez más escasas. Está claro que el pragmatismo que anima esta tendencia genera licenciados operativos y reproductores *entrenados* para elaborar mensajes, pero no están *capacitados* para saber el *por qué* de las cosas, ni tampoco están *preparados* para evaluar, transformar, crear e innovar procesos y formas en la producción comunicativa.

En virtud de que el mapa curricular tiene fronteras espaciales (límite de asignaturas por curso lectivo y por carrera) y temporales (límite de semestres-años para cursar la totalidad de la carrera), la integración de las NTIC a los planes de estudio se encuentra con un espacio curricular muy saturado. Esta circunstancia ha generado también cierta neurosis y presiones en la identidad y perfil de la carrera, aspectos de por sí altamente críticos como hemos visto ya. Por lo pronto, en todos los planteles, sean públicos o privados, se ha decidido ya la integración de asignaturas relacionadas con las NTIC. A fin de ofrecer una mapa más o menos integrado y completo de las NTIC se manejan tres alternativas:

- 1) eliminar y sustituir asignaturas poco 'útiles' u 'obsoletas';
- 2) propiciar la integración de cursos extracurriculares de complementación;
- 3) desarrollar a nivel posgrado (especialización o maestría) la capacitación en NTIC.

Como se ve, el fenómeno de las NTIC ha producido *entropía* en la enseñanza superior de comunicación: dispersión, desorganización, incertidumbre, atomismo e inestabilidad son características inherentes a la profunda crisis por la que atraviesan las carreras de comunicación, crisis que arrastran desde mucho antes del advenimiento de las

NTIC y que ante la irrupción de éstas se agrava. Incluso la concentración y dedicación curricular que se ha concedido al aspecto técnico-práctico de la comunicación en éstas carreras está generando una dualización *esquizoide* en cuanto a si el comunicólogo ha de considerarse un *ingeniero* o un *licenciado*. Más grave aun es que ha propiciado que muchos alumnos asuman su posterior actividad como *técnicos* y fijen como meta profesional ser camarógrafos, operadores de audio, *switcher*, escenografistas, etc.

Por último, cabe apuntar que la transformación de la enseñanza superior de comunicación, tal como se planteó a lo largo de discusiones y entrevistas, está integrada por planes, proyectos y decisiones de carácter *táctico*. Se trata básicamente de iniciativas tendientes a resolver el 'aquí y ahora', de corto plazo, unitarias, aisladas e improvisadas. Se echa de menos un proyecto integrador, unificador, global, de largo plazo y estudiado de carácter *estratégico*. De hecho la posibilidad de un *colegiado* en la comunicación profesional de nuestro país es cada vez una posibilidad más lejana, de tal suerte que la dispersión de planes de estudio es cada vez mayor. Sin planeación y proyectos *estratégicos* será muy difícil, por ejemplo, hacer prognosis sobre la situación de la producción social de comunicación en los próximos años, ámbito social que está cambiando aceleradamente y para el cual no se está preparando al estudiante.

De hecho, algunos analistas asumen que el actual estudiante de comunicación se está capacitando para escenarios profesionales que probablemente serán inexistentes u obsoletos en dos lustros más. Valga como ejemplo la veloz consolidación de la comunicación telemática, modalidad que en sólo diez años transformó el estatuto de la comunicación social. La falta de proyectos y decisiones estratégicas es precisamente una de las claves del severo problema de identidad que afecta a la carrera, por el cual ni el propio alumno de comunicación sabe exactamente para qué espacio laboral-social se prepara, ni el comunicólogo profesional se ubica productivamente en lo que se preparó y capacitó, así como tampoco la sociedad se da por enterada de la utilidad, la capacidad y la responsabilidad social del Licenciado en Comunicación.

5.5 Influencia del mercado de trabajo en las carreras de comunicación

El comunicólogo, como cualquier profesionista, se capacita y prepara para satisfacer una demanda y un encargo social que se integra sistémicamente a la productividad y los servicios que requiere la sociedad en su conjunto. El espacio virtual donde se desarrolla esta actividad es el *mercado laboral*, donde el profesionista satisface dicho encargo social intercambiando su fuerza y talento de trabajo por una remuneración

salarial. La especificidad del mercado de trabajo del comunicólogo es todavía confusa e incierta. Por una parte, se asume que cubre un espacio laboral muy amplio, por lo cual el comunicólogo es considerado como un 'todólogo-sabelotodo', pero experto en nada; por otra, la especificidad laboral del comunicólogo se reduce socialmente al trabajo en los medios masivos de comunicación, principalmente como periodistas, presentadores de noticias y publicitarios.

En realidad el mercado laboral del comunicólogo es aun amorfo y disperso porque la propia carrera así lo ha propiciado con sus propias indefiniciones académicas. A la típica pregunta ¿dónde y en qué puede trabajar un Licenciado en Comunicación?, la respuesta que dan los propio planteles ofertantes de la carrera es demasiado generalista e imprecisa: el comunicólogo puede trabajar en cualquier tipo de organización en el área de comunicación. Esta misma imprecisión ha traído como consecuencia que la actividad profesional del comunicólogo pueda realizarla cualquier otro profesional lego en comunicación. En México, por ejempli, esta 'invasión' de espacio laboral nos muestra que muy pocos puestos directivos en empresas, instituciones y organismos cuya actividad primordial es la comunicación son ocupados por comunicólogos. En su lugar se encuentran ingenieros, abogados, médicos y profesionales empíricos principalmente, pero nunca o casi nunca comunicólogos.

Pese a esta indeterminación del mercado de trabajo, a lo largo de las discusiones y entrevistas en nuestra investigación se habló con frecuencia de la *sobredeterminación* que el mercado laboral ejerce sobre las carreras de comunicación. El líneas generales, esta *sobredeterminación* implica una fuerte heteronomía en las decisiones académicas de los planteles, mismas que se subordinan a las carecterísticas del mercado laboral. Justamente por el subempleo y desempleo que los comunicólogos han padecido históricamente en México, las escuelas de comunicación se han preocupado, quizá en exceso, por ajustar y articular su oferta académica a las necesidades concretas y funcionales de dicho mercado, a fin de garantizar una inserción laboral eficiente y suficiente de sus egresados. Aun así, existen pocos estudios serios y continuos sobre los requerimientos reales que en materia de producción de comunicación tiene el mercado laboral, de tal suerte que la intuición y el sentido común son las principales herramientas decisorias al momento de ajustar el espacio académico de la comunicación a las necesidades del mercado.

El primer resultado visible de esta circunstancia es la asimetría que existe entre el 'mundo posible' que muestra la carrera con el 'mundo real' del espacio social profesional. Se trata de una modalidad más de la brecha *universidad-sociedad* que, en el caso de la enseñanza superior de comunicación, es particularmente amplia. Esto habla de cierta *incompatibilidad* entre lo que se 'enseña' en la escuela y lo que se 'necesita' en la sociedad. Es frecuente entre los comunicólogos profesionales considerar que lo que saben

sobre comunicación y que les ha permitido una inserción laboral consistente, no lo aprendieron en la escuela, sino en el trabajo.

Tanto los profesores como los alumnos participantes en la investigación se mostraron altamente preocupados por la *sobredeterminación* del mercado laboral. Los profesores lamentan el *clientelismo* en el que está incurriendo la enseñanza superior de comunicación, justamente al priorizar en su oferta educativa aspectos pragmáticos, operativos y técnicos que en el mercado laboral son mejor apreciados que los aspectos organizativos, metodológicos y teóricos. Los alumnos, por su parte, hicieron patente su ansiedad ante la asimetría de su aprendizaje con el mercado de trabajo. Es importante destacar la forma eufemística como nombran al mercado de trabajo: reiteradamente se refieren a él como *la realidad*. Esto tiene varias implicaciones: la primera de ellas indica que si los participantes especifican explícitamente que el trabajo es *la realidad*, implícitamente están colocando a la universidad en la *irrealidad*. Indica también el profundo desencuentro que observan entre la relación universidad-sociedad, misma que asumen, de nuevo, con tendencias *esquizoides* reflejadas en la ansiedad y angustia que genera entre los alumnos enfrentarse a *la realidad*.

Se considera que el mercado de trabajo está cada vez más tecnocratizado e instrumentalizado, lo cual impulsa la tecnocratización e instrumentalización de la enseñanza superior de comunicación. Esta racionalidad instrumental es encarnada entre los propios alumnos desde una perspectiva 'taylorista', al considerarse a sí mismos como *productos* que sus planteles *maquilan* para satisfacer un mercado. Se trata de una cosificación que extirpa del alumno toda capacidad transformadora y reconversora del estatuto comunicacional institucionalizado.

Específicamente en relación con las NTIC, se establece que éstas constituyen ya un espacio concreto de trabajo para el comunicólogo. Para los alumnos, representa una alternativa laboral y de ahí su preocupación por involucrarse operativamente con las NTIC. Para los profesores del área práctica no hay duda: las carreras deben conceder mayores espacios curriculares a las NTIC a fin de ajustarse lo más rápida y eficazmente al imperativo de las NTIC, mientras que los profesores del área teórica reconocen también ésto como ineludible, si bien expresan su preocupación por el creciente desapego humanístico de la carrera y abogan por la priorización de capacidades *fundamentales* y esenciales del comunicólogo por encima de las habilidades técnicas, como son el dominio de lenguajes expresivos, el perfeccionamiento de la expresión oral y escrita y el desarrollo de criterios éticos y estéticos de alto valor cultural en su actividad productiva.

5.6 Aspectos generales de la enseñanza superior de comunicación respecto a las NTIC

Una de las características de la investigación cualitativa es observar los fenómenos *en proceso* y no en forma estática. De ahí que una investigación cualitativa no aventure conclusiones, sino consideraciones que conducirán la continuidad de la observación *en proceso*. Este trabajo no concluye aquí. Faltan pasos esenciales como la devolución de la información a los actores involucrados en la enseñanza superior de comunicación y de ahí continuar recopilando discursos sobre la evolución del fenómeno de las NTIC y su relación con las carreras de comunicación. De ahí que ofrezcamos, como colofón de este trabajo, aspectos generales que fueron manifestados a lo largo de las sesiones y entrevistas en relación a las NTIC y su influencia en las carreras de comunicación en México. Como se verá, estos aspectos por sí mismos ofrecen líneas de investigación posterior:

- 1) Si bien el fenómeno de las NTIC es considerado importante y prioritario, los participantes en la investigación coinciden en que hay problemas más acuciantes que atender. Entre ellos, destacan los multimencionados problemas de la *identidad* de la carrera e indefinición del *perfil* del comunicólogo. La indeterminación y deriva académica de la enseñanza superior de comunicación es un problema de carácter *teleológico*: sin definir una dirección, una línea precisa de acción global e integradora, un aspecto secundario como el fenómeno de las NTIC no podrá ser insertado articuladamente en la identidad y perfil de la carrera.
- 2) Se plantearon tres opciones posibles en la evolución futura de la enseñanza superior de comunicación: sobre-especializar las carreras, volverlas aun más generalistas o disolver y desaparecer la misma como carrera universitaria. La última opción es prácticamente descartada por los participantes en virtud de que la comunicación, como actividad social y como objeto de estudio, está más que consolidada en la sociedad moderna. Las otras dos opciones son aun discutidas y habrá que observar de cerca su posterior evolución, aunque cabe vislumbrar que la modalidad privada optará por la sobre-especialización y la pública por el generalismo.
- 3) Se cuestionó y criticó el fenómeno de *sobreoferta* educativa de enseñanza superior que se ha observado en México los últimos años, sobre todo en la década de los 80. Esto se refiere específicamente a la enorme cantidad de planteles que a lo largo y ancho del país imparten la carrera de comunicación. Independientemente de las cifras, esta circunstancia ha generado una sobre-oferta de egresados frente a una sub-demanda del mercado laboral, ante lo cual el comunicólogo se ha 'devaluado' como profesionista. Es de esperarse un ajuste más racional para los próximos años. De hecho, la matrícula

total en la carrera de comunicación ha bajado considerablemente en los últimos años. Baste como ejemplo el caso del Sistema ITESM, en el que 12 de sus 26 campus distribuidos en el territorio nacional impartían la carrera de comunicación en los años 80; actualmente sólo se imparte en 6 y en al menos 3 de ellos (campus Morelos, campus Querétaro y campus Toluca) la matrícula anual está disminuyendo a un ritmo del 5% anual.

4) Ante el círculo vicioso de la transformación y adaptación curricular de las carreras de comunicación en cuanto a sus *contenidos*, se planteó como necesidad buscar transformaciones en cuanto a la *forma* académica, didáctica y pedagógica de las mismas. El propósito es reconvertir y reformar profundamente el modelo educativo dominante en la enseñanza superior de comunicación. Esto es, si la mayoría de los participantes hizo alusión a cambios y ajustes en el llamado *currículum abierto*, una vertiente tangencialmente mencionada pero que habría de ser considerada en primer término, es revisar el llamado *currículum oculto*. Efectivamente, los modelos tradicionales y clásicos de la educación ceden cada vez más ante modelos alternativos basados en el autoestudio, la autoevaluación, el autoaprendizaje y la autogestión educativa. La reiteración del prefijo *auto* indica que ésta transformación implica revisar la relación *sujeto-objeto* de la educación formal. Si en los modelos tradicionales el alumno es el *objeto* del proceso, los modelos alternativos no-clásicos colocan al alumno como *sujeto* de su propia actividad. En la enseñanza superior de comunicación ocurre una paradoja al respecto: se enseña comunicación mediante procedimientos poco o nada comunicativos. Algunos síntomas de esta inconveniencia son:

- El modelo atomizado y desintegrado de la retícula de asignaturas que conforma un plan de estudios a la manera clásica, propicia la *incomunicación* entre materias y áreas de conocimiento;
- El formato clásico de la relación profesor-alumno promueve una severa *incomunicación* entre los propios alumnos, reducidos a entes pasivos y escuchantes que compiten entre sí y cooperan poco. No se propicia la grupalidad y por ende, la comunicación;
- La exclusividad e individualismo que propicia la correspondencia asignatura-profesor, termina por *incomunicar* también a los mismos profesores. En los sistemas modulares, por ejemplo, una misma asignatura es impartida por varios profesores, situación inimaginable en los modelos clásicos tradicionales;
- La indiscutibilidad del 'catedrático' y la desintegración del conocimiento en materias (una retícula de estudios separa *semánticamente* y divide *pragmáticamente* el

conocimiento) propicia la *incomunicación* entre teorías y prácticas; de ahí la formación de 'camarillas' teóricas y ghettos académicos que resguardan celosamente sus espacios de cualquier contaminación exterior, congelando y dogmatizando el conocimiento. Así, más que preocuparse por 'poner en bandeja' el conocimiento a los alumnos de comunicación, la transformación del curriculum oculto se encaminaría hacia el fomento de la independencia cognoscitiva, el autoestudio, la investigación libre, el pensamiento crítico, la integración del conocimiento, la reflexión y el intercambio colectivos, la creación, la innovación y la responsabilización del estudiante ante su propia actividad educativa.

5) La orientación vocacional del aspirante a comunicólogo también se discutió con interés. Sabido es que buena parte de los estudiantes de comunicación eligieron esta carrera por motivos muy diversos al de la convicción vocacional; desde el desconocimiento específico sobre la carrera hasta la distorsión que representa el sentirse atraído por una carrera 'sin Matemáticas' -sin rigor científico-, glamorosa -puede llevar a la fama- y fácil -poca exigencia práctica y teórica-, a la carrera de comunicación acceden individuos poco comprometidos con la profesión. De ahí los altos índices de deserción y mínimos de titulación. Es de esperar, por tanto, una depuración en cuanto a la orientación vocacional que sustenta el reclutamiento estudiantil de esta carrera.

6) Respecto al profesorado, el reclamo generalizado es la falta de capacitación en materia de NTIC que éstos tienen. Por una parte, los propios profesores lamentan que sus planteles no propicien esta capacitación, misma que incluso podrían utilizar para mejoras didácticas y pedagógicas; por otra, los alumnos expresan reiteradamente que sus profesores 'no saben nada' de NTIC. Aquí hay un reto y una necesidad que deberá ser asumida de inmediato en la gestión de la enseñanza superior de comunicación.

7) Por último, se echa de menos la propia coordinación y *comunicación* entre planteles, directivos, profesores y alumnos de comunicación. No obstante que existen espacios académicos como CONEICC (Consejo Nacional para la Investigación y Educación en Ciencias de la Comunicación), AMIC (Asociación Mexicana de Investigadores de Comunicación) y ANECO (Asociación Nacional de Estudiantes de Comunicación), los discursos recogidos en la presente investigación evidencian la falta de compromisos y proyectos conjuntos e integradores que contribuyan justamente a la consolidación de una *identidad* y la definición social de un *perfil* para la enseñanza superior de comunicación en México. Asimismo, durante la realización de este trabajo se evidenció la falta de investigaciones de carácter empírico respecto a la comunicación y su enseñanza profesional. Hay investigación, sí, pero primordialmente monográfica o bibliográfica, abundancia de especulación teórica y mucha crítica, a veces lúcida,

pero escasa de rigor. Vaya pues este trabajo como una contribución, modesta y perfectible, a la reflexión sistemática y organizada de la enseñanza superior de comunicación en nuestro país.

Toluca, México, mayo de 1996

BIBLIOGRAFIA

- APPLE, Michael *Ideología y currículo*. Ed. Akal, Madrid 1986
- ARRIAGA, Patricia. *Publicidad, economía y difusión masiva: Estados Unidos y México*. Ed. Nueva Imagen, México 1980.
- BATESON, Gregory. *Pasos hacia una ecología de la mente*. Ed. Planeta, Argentina 1991.
- BAUDRILLARD, Jean. *Cultura y simulacro*. Ed. Kairós, Barcelona 1984.
- BAUDRILLARD, Jean. *La ilusión del fin*. Ed. Anagrama, Barcelona 1993.
- BECERRA, S. Y LORENZANO, L. *Notas para una crítica metodológica de la teoría (o ciencia) de la comunicación*, en FERNANDEZ, F. et al., *Comunicación y Teoría Social*, loc. cit.
- BERGER, Peter L. *La revolución capitalista: 50 proposiciones sobre la prosperidad, la igualdad y la libertad*. Ed. Península, Barcelona 1991.
- BETTETINI, Gianfranco. *Las nuevas tecnologías de la comunicación*. Ed. Paidós, Barcelona 1995.
- BION, W.R. *Experiencias en grupos*. Ed. Paidós, México 1991
- BONVECCHIO, Claudio (comp.) *El mito de la Universidad*. Ed. Siglo XXI, México 1991
- BOURDIEU, P., CHAMBOREDON, J.C. y PASSERON, J.C. *El oficio del sociólogo*. Ed. Siglo XXI de España, Madrid 1976.
- BRESSAND, A. y DISTLER, C. *El mundo del mañana: Redópolis*. Ed. Planeta, Barcelona 1986
- CASTELLS, Manuel et. al. *El desafío tecnológico: España y las Nuevas Tecnologías*. Alianza Editorial, Madrid 1986.

- CIESPAL. *Memorias de la I Mesa Redonda Centroamericana de Enseñanza de Periodismo*, Managua, mayo de 1966
- CONEICC. *Catálogo de Instituciones de Enseñanza Superior en Ciencias de la Comunicación 1991-1992*. CONEICC, México 1992
- CORDON, Faustino. *La naturaleza del hombre a la luz de su origen biológico*. Ed. Anthropos, Barcelona 1981.
- CORDON, Faustino. *Las bases biológicas de la comunicación: la experiencia animal y humana*, en MARTIN SERRANO, M.(comp.)*Teoría de la Comunicación*, loc. cit.
- CORRAL, Manuel *La ciencia de la comunicación en México*, ed. Trillas, México 1990.
- DUPUY, Jean-Pierre. *Ordres et desordres: enquête sur un nouveau paradigme*. Eds. de Seuil, Paris 1982.
- DUPUY, Jean-Pierre. *Myths of the informational society*, en WOODWARD, K. (ed.)*The Myths of information technology and post-industrial culture*, vol. II., loc. cit.
- DUPUY, J.P. y ROBERT, J. *La traición de la opulencia*. Ed. Gedisa, Barcelona 1979.
- ECO, Umberto. *La estructura ausente*. Ed. Lumen, Barcelona 1978 (2a ed.)
- ECO, Umberto. *Los límites de la interpretación*. Ed. Lumen, Barcelona 1992
- ELLUL, Jacques. *Changer de revolution: l'inéluctable proletariat*. Eds. de Seuil, Paris 1982
- EUDES, Yves. *La colonización de las conciencias*. Ed. Gustavo Gili, México 1984.
- FELAFACS. *Directorio de Facultades y Escuelas de Comunicación en América Latina*, FELAFACS, México 1989.
- FELAFACS. *La formación profesional de comunicadores en América Latina, pregrados y postgrados 1984-85*, Bogotá 1985
- FELAFACS. *Informe global de los talleres de diseño y evaluación curricular; resumen y resultados del seminario sobre evaluación de la enseñanza de la comunicación en América Latina*. Lima, 1989

FELAFACS-AFACOM. *V Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social: Nuevas Tecnologías y Enseñanza de la Comunicación*. Bogotá, 1986

FERNANDEZ ENGUITA, Mariano. *La cara oculta de la escuela*. Ed. Siglo XXI de España, Madrid 1990.

FERNANDEZ, F. Y YEPEZ, M. (comps.). *Comunicación y Teoría Social*. Ed. F.C.P.S. - U.N.A.M., México 1984.

FISKE, John. *Introducción al estudio de la comunicación*. Ed. Norma, Bogotá 1984.

FLEUR, Melvin L. de. *Teoría de la comunicación masiva*. Ed. Paidós, México 1977.

FOERSTER, Heinz von. *Epistemology of communication*, en WOODWARD, K., loc. cit.

FOERSTER, Heinz von. *Las semillas de la cibernética. Obras escogidas de Heinz von Foerster*. Marcelo Pakman (comp.) Ed. Gedisa, Barcelona 1992

FOERSTER, Heinz von. *Construyendo una realidad*, en WATZLAWICK, P. (comp.) *La realidad investada*, loc cit.

FORRESTER, Tom (ed.) *The information technology revolution*. Ed. Basil Blackwell. Oxford 1986

FOUCAULT, Michel. *Vigilar y castigar: el nacimiento de la prisión*. Ed. Siglo XXI de España, Madrid 1982.

FOULKES, S.H. *Psicoterapia grupoanalítica*. Gedisa, México 1986.

FUENTES, Carlos. *Valiente Mundo Nuevo: épica, utopía y mito en la novela hispano-americana*. Ed. Mondadori, Madrid 1990.

FUENTES, Raúl. *Diseño curricular para las escuelas de comunicación*. Ed. Trillas, México 1991.

GALBRAITH, J.K. *El nuevo estado industrial*. Ed. Ariel, Barcelona 1974

GALINDO Cáceres, Jesús. *La Universidad y la enseñanza de la comunicación: el caso de la Universidad Iberoamericana*. Cuadernos TICOM no. 37, U.A.M. Xochimilco, México 1985.

- GARCIA CANCLINI, Néstor. *Culturas Híbridas*. Ed. Grijalbo-Conaculta, colección Los Noventa núm. 14, México 1991.
- GARCIA FERRANDO, M., IBAÑEZ, J. Y ALVIRA, F. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas*. Alianza Universidad Textos, núm 105, Madrid 1994.
- GODOY, Leonel (comp.) *Las nuevas tecnologías en México*. Coedición Porrúa-U.N.A.M., México 1991.
- GONZALEZ, Jorge. *Navegar, naufragar, rescatar...entre dos continentes perdidos. Ensayo metodológico sobre las culturas de hoy*. (mimeografiado). Universidad de Colima / Universidad Complutense de Madrid, Madrid 1992.
- GUBERN, Romá. *El simio informatizado*. Ed. Fundesco, Madrid 1897.
- GRENIIEWSKI, H. *El concepto de la información y la planificación*, en *Coloquios de Royaumont*, loc. cit.
- GOMEZ-MONT, Carmen (comp.) *Nuevas tecnologías de comunicación*. Ed. Trillas, México 1991.
- GOULDNER, Alvin W. *La dialéctica de la ideología y la tecnología*. Alianza Universidad núm 212. Madrid, 1978.
- HABERMAS, Jürgen. *Teoría y praxis. Estudios de filosofía social*. Ed. Tecnos, Madrid 1990.
- HABERMAS, Jürgen. *Teoría de la acción comunicativa*. Tomo I. Ed. Taurus Madrid 1987.
- HALL, Peter y PRESTON, Paschal. *La Ola portadora: nuevas tecnologías de la información y geografía de las innovaciones 1846-2003*. Ed. Fundesco, Madrid 1990.
- HAMELINK, Cees. *Is there life after the information revolution?*, en TRABER, M., *The Myth of the information technology*, loc. cit.
- IBAÑEZ, Jesús. *Más allá de la sociología: el grupo de discusión, teoría y crítica*. Ed. Siglo XXI de España, Madrid 1979.
- IBAÑEZ, Jesús. *Del algoritmo al sujeto*. Ed. Siglo XXI, Madrid 1985.
- IBAÑEZ, Jesús. *El regreso del sujeto*. Ed. Amerinda, Santiago de Chile, 1991.

- ILLICH, Ivan. *Une société sans école*. Editions du Seuil, Paris 1984.
- ITESM *Documentación del Comité de Área de las carreras de Comunicación y Humanidades*, Planes de estudio 1995. ITESM, Monterrey 1994.
- JAKOBSON, Roman. *Ensayos de lingüística general*. Ed. Ariel, Barcelona 1984.
- KONDRATIEV, Nikolai. *The long wave cycle*. Richardson & Snyder, N.Y. 1984.
- KRUEGER, Richard. *El grupo de discusión*. Ed. Pirámide, Madrid 1991
- KUHN, Thomas. *La estructura de las revoluciones científicas*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México 1981.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *Tristes Trópicos*. Ed. Eudeba, Buenos Aires 1973.
- LOZANO, J., PEÑA-MARIN, C. Y ABRIL, G. *Análisis del discurso*. Ed. Cátedra, Madrid 1992
- LUNA CORTÉS, C. *Algunas consideraciones en torno a los trabajos presentados; Tecnología y Comunicación* (memoria del III Encuentro CONEICC), CONEICC-UAM-X, México 1986
- LYOTARD, Jean-Francois. *La posmodernidad (explicada a los niños)*. Ed. Gedisa, Barcelona 1987.
- LYOTARD, Jean-Francois. *La condición postmoderna*. Ed. Cátedra, Madrid 1986.
- MACBRIDE, Sean. *Voces múltiples, un sólo mundo*. Unesco / Tecnos, coed., Madrid 1984.
- MAFFESOLI, Michel. *El tiempo de las tribus: el declive del individualismo en las sociedades de masas*. Ed. Icaria, Barcelona 1990.
- MANDELBROT, Benoit. *¿Es útil todavía la Teoría de la Información?*, en *Coloquios de Royaumont*, loc. cit.
- MARCUSE, Herbert. *El hombre unidimensional*. Ed. Joaquín Mortiz, México 1968.
- MARUYAMA, Magoroh. *Information and Communication in Poli-epistemological Systems*, en WOODWARD, K. (ed.) Loc. cit.
- MARTIN BARBERO, Jesús. *Transnacionalización tecnológica y resistencia cultural*. Cuadernos del TICOM núm. 28, U.A.M.-Xochimilco, México 1988.

- MARTIN BARBERO, Jesús. *De los medios a las mediaciones*. Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1991.
- MARTIN, James. *La sociedad interconectada*. Ed. Tecnos, Madrid 1980.
- MARTIN SERRANO, Manuel. *La mediación social*. Ed. Akal, Madrid 1977.
- MARTIN SERRANO, Manuel. *Los métodos actuales de la investigación social*. Ed. Akal, Madrid 1978.
- MARTIN SERRANO, Manuel (comp.) *Teoría de la comunicación*. U.I.M.P. 1981, Madrid.
- MARTIN SERRANO, Manuel, et al. *Teoría de la comunicación. I: epistemología y análisis de la referencia*. Alberto Corazón editor, Madrid 1982
- MARTIN SERRANO, Manuel. *La producción social de comunicación*. Alianza Editorial, Madrid 1986.
- MATURANA, H., y VARELA, F. *El árbol del conocimiento: las bases biológicas del conocimiento humano*. Ed. Debate, Madrid 1990.
- MCLUHAN, Marshall y POWERS, Brian. *La Aldea Global. Transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI*. Ed. Gedisa, Barcelona 1990.
- MCQUAIL, Dennis. *Introducción a la Teoría de la Comunicación de masas*. Ed. Paidós, México 1985.
- MERCIER, P.A., PLASSARD, F Y SCARDIGLI, V. *La sociedad digital: las nuevas tecnologías en el futuro cotidiano*. Ed. Ariel, Barcelona 1985.
- MOLES, Abraham. *La comunicación y los Mass Media*. Eds. Mensajero, Bilbao 1975.
- MOLES, Abraham. *Teoría informacional de la percepción*, en Coloquios de Royaumont, *El concepto de Información en la Ciencia contemporánea*, loc. cit.
- MOLES, Abraham y ROHMER, Elisabeth. *Teoría estructural de la comunicación y sociedad*. Ed. Trillas, México 1983.

- MORAGAS, Miquel de. *Sociología de la comunicación de masas*. 4 tomos. Ed. Gustavo Gili, México 1985.
- MORIN, Edgar. *Para salir del siglo XX*. Ed. Kairós, Barcelona 1982.
- MORIN, Edgar. *El Método I: la naturaleza de la naturaleza*. Ed. Cátedra, Madrid 1986 (2a ed.)
- MORIN, Edgar. *El Método II: la vida de la vida*. Ed. Cátedra, Madrid 1983
- MORIN, Edgar. *El Método III: el conocimiento del conocimiento*. Ed. Cátedra 1988
- MOSCO, vincent. *Fantasías electrónicas: crítica de las tecnologías de la información*. Ed. Paidós, Barcelona 1986.
- NAISBITT, John. *Macrotendencias*. Ed. Mitre, Madrid 1983.
- NORA, Simon, y MINC, Alain. *La informatización de la sociedad*. F.C.E., México 1981.
- OLMSTED, M.S. *El pequeño grupo*. Ed. Paidós, México 1990.
- OSGOOD, Charles. *Conducta y comunicación*. Ed. Taurus, Madrid 1986
- PASQUALI, Antonio. *Comunicación y cultura de masas*. Monte Avila Editores, Caracas 1986
- PASQUINI DURAN, J.M. (comp.) *El Tercer Mundo frente a las nuevas tecnologías*. Ed. Legasa, Buenos Aires 1987.
- PAZ, Octavio. *In-mediaciones*. Ed. Seix-Barral, Barcelona 1979.
- PAZ, Octavio. *Tiempo nublado*. Ed. Seix-Barral, Madrid 1986.
- PENROSE, Roger. *La nueva mente del emperador*. Ed. Mondadori, Barcelona 1991.
- PICO, Josep (comp.). *Modernidad y Posmodernidad*. Alianza Editorial, Madrid 1992.
- PIÑUEL RAIGADA, José Luis. *La expresión. Una introducción a la Filosofía de la Comunicación*. Ed. Visor, Madrid 1989.

- RADA, Juan. *el impacto de la microelectrónica y la tecnología de la información*. UNESCO 1982.
- RATZKE, Dietrich. *Manual de los nuevos medios*. Ed. Gustavo Gili, México 1986.
- RAZGADO Flores, Luis. *Panorama de la enseñanza de la comunicación en México*. UAM Xochimilco-CONEICC, 1990.
- REDDI, Usha. *Leapfrogging the industrial revolution*, en TRABER, M. (ed.) *The Myth of the information revolution*, loc. cit.
- REESE, Jürgen et al. *El impacto social de las modernas tecnologías de información*. Ed. Fundesco, Madrid 1982.
- RIBEIRO, Darcy. *La nación latinoamericana*, en MARTNER, Gonzlo (coord.) *El desafío latinoamericano*, ed. Nueva sociedad, Caracas 1987.
- RODRIGUEZ, Mauricio. *Depredación electromagnética. Crítica del discurso radiofónico mexicano hacia una propuesta de rediofonicidad*. Tesis U.N.A.M. México 1988.
- ROMANO, Vicente. *Desarrollo y progreso*. Ed. Teide, Barcelona 1993.
- ROMERO, Roberto. *Grupo: objeto y teoría*. Lugar Editorial, Buenos Aires 1992
- SCHILLER, Herbert. *Information and the crisis economy*. Ed. Oxford University Press, Oxford 1986.
- STEVENSON, Robert. *Communication, development and the Third World*. Longman, London 1988.
- TOFFLER, Alvin. *El cambio de poder*. Ed. Plaza & Janés, Barcelona 1990.
- TÖNNIES, Ferdinand. *Comunidad y asociación: el socialismo y el comunismo como forma de vida social*. Ed. Península, Barcelona 1979.
- TOURAINE, Alain. *La sociedad post-industrial*. Ed. Ariel, Barcelona 1973.
- TOURAINE, Alain. *América Latina: política y sociedad*. Ed. Espasa Calpe, Madrid 1989.
- TOURAINE, Alain. *Crítica de la Modernidad*. Ed. Temas de Hoy, Madrid 1993.

- TRABER, Michael (ed.) *The Myth of the information revolution: social and ethical implications of communication technology*. Sage Publications, London 1986.
- VARELA, Francisco. *Conocer: Las ciencias cognitivas : tendencias y perspectivas*. Ed. Gedisa, Barcelona 1990.
- VATTIMO, Gianni. *El fin de la Modernidad: nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*. Ed. Gedisa, Barcelona 1986.
- VATTIMO, Gianni. *Ética de la interpretación*. Ed. Paidós, Barcelona 1991.
- V.V.A.A. *Coloquios de Royaumont: el concepto de Información en la ciencia contemporánea*. Ed. Siglo XXI, México 1975.
- V.V.A.A. *La enseñanza de la comunicación en los países del área iberoamericana*. Eds. de Cultura Hispánica, Madrid, 1978
- WATZLAWICK, P., BEAVIN, J. Y JACKSON, D. *Teoría de la comunicación humana. Interacciones, patologías y paradojas*. Ed. Herder, Barcelona 1987.
- WATZLAWICK, Paul et al. *La realidad inventada: ¿cómo sabemos lo que creemos saber?*. Ed. Gedisa, Barcelona 1994.
- WIENER, Norbert. *Cybernetics or the control and communication in the animal and the machine*. Ed. Massachusetts Institute of Technology (MIT), New York 1961.
- WIENER, Norbert. *Cibernética y sociedad*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), México 1981.
- WILDEN, Anthony. *Sistema y estructura. Ensayos sobre comunicación e intercambio*. Alianza Editorial, Madrid 1979.
- WOLF, Mauro. *La investigación de la comunicación de masas*. Ed. Gedisa, Barcelona 1991.
- WOODWARD, Kathleen (ed.) *The Myths of information technology and post-industrial culture*, vol. II. Routledge & Keagan Paul Eds., London 1980.
- ZAGHOUL, Morsy (ed.) *La educación en materia de comunicación*, UNESCO 1984.

HEMEROGRAFIA

- ALONSO, Luis Enrique. *Entre el pragmatismo y el pansemiologismo: notas sobre los usos (y abusos) del enfoque cualitativo en sociología*. R.E.I.S. núm 43, jul-sept. 1988, Madrid
- CONDE, Fernando. *Una propuesta de uso conjunto de las técnicas cuantitativas y cualitativas en la investigación social. El isomorfismo de las dimensiones topológicas de ambas técnicas*. R.E.I.S. (separata) núm. 39, jul-sept. 1987
- CONDE, Fernando. *Un ensayo de articulación de las perspectivas cuantitativa y cualitativa en la investigación social*. R.E.I.S. núm 51, jul-sept. 1990
- EL MUNDO DE LOS 90. Suplemento El Pais, diciembre 17, 1991, Madrid.
- FOERSTER, Heinz von. *Construyendo una realidad*, en IBAÑEZ, J. (comp.) *Nuevos avances en la investigación social*, loc. cit.
- FOERSTER, Hainz von. *Notas para una epistemología de los seres vivos*, en IBAÑEZ, J. (comp.) *Nuevos avances en la investigación social*, loc. cit.
- FUENTES NAVARRO, R. *Nuevas tecnologías y escuelas de comunicación en América Latina*. Renglones no. 7, abril 1987 ITESO, Guadalajara
- HERNANDEZ, Félix *Escuelas de Ciencias de la Comunicación en América Latina* en revista Chasquí núm. 4, CIESPAL, Quito 1973
- IBAÑEZ, Jesús. *Las medidas de la sociedad*, en R.E.I.S. núm 29, ene-mzo 1982, Madrid.
- IBAÑEZ, Jesús. *Análisis sociológico de textos y discursos*. R.E.I.S. núm 33, ene-mzo. 1985, Madrid
- IBAÑEZ, Jesús. *Nuevos avances en investigación social*. Suplementos núm. 22, ed. Anthropos, Madrid 1990.
- IBAÑEZ, Jesús. *Caos*, en *Nuevos avances en la investigación social*, loc. cit.
- IBAÑEZ, Jesús. *Sociología crítica de la cotidianidad urbana*. Revista Anthropos núm. 113, noviembre 1990, Madrid.

- MARTIN BARBERO, Jesús: *Crisis en los estudios de comunicación y sentido de una reforma curricular*. DIA-LOGOS no. 19, Lima, 1988
- MARQUES DE MELO, José: *Desafíos actuales de la enseñanza de la comunicación*. DIA-LOGOS no. 19, FELAFACS, Lima 1988
- MARTIN SERRANO, Manuel. *Fuentes teóricas de la Teoría de la Comunicación*. Apuntes de Seminario (multicopiado). Depto. Interfacultativo de Sociología IV, Facultad de Ciencias de la Información, U.C.M., Madrid 1988-89.
- MARUYAMA, Magoroh. *The Second Cybernetics: deviation amplifying mutual casual processes*. American Scientist no. 51 1963.
- MONSIVAIS, Carlos. *Duración de la eternidad*. Revista Nexos, abril 1992, México.
- NAVARRO, Pablo. *Ciencia y Cibernética*, en IBAÑEZ, J. (comp.) *Nuevos avances en investigación social*, loc. cit.
- ORTI, Alfonso. *Niveles de la realidad social y la interacción personal: enfoques metodológicos básicos del análisis social*. Apuntes de curso "Sociología del consumo" (multicopiado) U.C.M., Madrid 1991
- ORTI, Alfonso. *Motivaciones turísticas europeas e imagen turística de España 1977: un enfoque cualitativo*. Revista de Estudios Turísticos núm 63-64, jul-dic. 1979 I.E.T., Madrid.
- ORTIZ, F. *Telecomunicaciones y telemática: un mundo en ebullición*, revista Telos núm. 33, mzo-may 1993, Fundesco, Madrid.
- PIÑUEL RAIGADA, José Luis. *Fuentes epistemológicas de la Teoría de la Comunicación*. R.E.I.S. núm. 33, abril 1981, Madrid.
- PRIETO CASTILLO, Daniel: *Notas sobre la formación del periodista*. DIA-LOGOS no. 19, FELAFACS, Lima 1988.
- RESTREPO, Mariluz: *El diseño curricular en las facultades de comunicación social*. DIA-LOGOS núm. 23, FELAFACS, Lima 1989.
- ROIZ, M., MUÑOZ C., A. *Bibliografía sobre Teoría de la Comunicación*. Revista Española de Investigación Social (REIS) núm. 33, Madrid 1986.
- TELECOMM 91, *Comunicaciones World*, nov. 1991.

ABRIR TOMO II

