



27

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLAN"**

**NIPPON HOSO KYOKAI
N. H. K.
LA EMPRESA NACIONAL
DE COMUNICACION DE
JAPON**

T E S I S

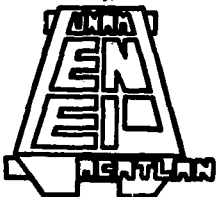
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN COMUNICACION COLECTIVA

P R E S E N T A :

**GERMAN MURGUIA MIER
FALLA DE ORIGEN**

ACATLAN, EDO. DE MEX.

1995





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Prólogo	1
I. Nippon Hoso Kyokai	4
A. Antecedentes	5
B. Período de ocupación y la posguerra (desde 1945)	7
C. Desarrollo de la administración de las ondas de radio después de la Guerra	9
II. Legislación de las transmisiones en Japón	14
A. El presente orden en el sistema de transmisiones	14
B. Una visión histórica a la legislación de transmisiones en Japón	17
C. Las mayores revisiones en la Ley de transmisiones desde 1988	20
III. Funcionamiento de NHK	25
A. Estructura de NHK como la organización pública nacional de transmisiones	25
B. Centro de transmisiones de NHK	27
C. Organización de NHK	28
D. Financiamiento y manejo de operaciones	31
1. Independencia en las finanzas	31
2. Sistema de contratación para la recepción de la señal de transmisión	33
3. Tarifas	34
E. Servicios a la audiencia	35
IV. Programación	37
A. Programas especiales de NHK	37
1. Programas largos	38
2. Sistema de producción y operación	38
3. Programas especiales de NHK para el mañana	38
B. Programas informativos y de noticias	39
1. Información deportiva	41
2. Centro de noticias	42
3. Emergencias y desastres	42
4. Redes para el mejoramiento de la información internacional	43
C. Programas educativos, culturales y de entretenimiento	44
1. Centro de programas de información para el hogar	44
2. Centro de programas educativos	45
3. Centro de programas culturales	46
4. Centro de programas de entretenimiento	47
D. Cooperación internacional	49
1. Actividades de cooperación internacional	52
2. NHK y el entrenamiento a extranjeros	54
3. Visitas de funcionarios a NHK	56

V. NHK y los Mass Media	58
A. Tecnología de transmisión	58
1. Producción y transmisión	58
2. Expansión y aprovisionamiento de las redes de transmisión	59
3. Manejo y mantenimiento de las instalaciones	59
4. Tecnología de recepción	59
5. Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías	59
6. Redes de transmisión	60
7. Laboratorios de Investigación Científica y tecnológica	61
B. Transmisión de audio	61
1. Radio Uno	61
2. Radio Dos	62
3. Frecuencia Modulada (FM)	63
4. Servicios de transmisión al exterior: Radio Japón	63
5. TV-Japan	69
6. Transmisión de sonido múltiplex	70
C. EL teletexto en Japón	72
1. Inicio del teletexto en Japón	72
2. Descripción del sistema de transmisión de teletexto	72
3. Contenidos del teletexto	73
D. Transmisión vía satélite	73
E. NHK y la TV de alta definición	76
Conclusiones	81
Citas bibliográficas	83
Bibliohemerografía general	86

PROLOGO

I

Cuando a mediados del siglo XIX, europeos y norteamericanos dirigieron su vista a las legendarias tierras del Japón, jamás hubieran podido vislumbrar que éstas se convertirían un siglo más tarde en uno de los países más importantes del mundo.

A pesar de su escaso territorio, la tierra del Sol Naciente ha logrado influir a otras naciones, esto sin duda debido al desarrollo económico y tecnológico alcanzado. Aunado a ello, su estabilidad social le ha permitido tener un desarrollo armónico, lo que la hace una de las sociedades más homogéneas y productivas de los últimos años.

Parte de esta homogeneidad se conformó durante los años que el país estuvo cerrado al exterior y en el que solamente fueron permitidos algunos contactos comerciales en las costas de Nagasaki. Además de que durante el Shogunato Tokugawa (1600 a 1868) se lograron cimentar las bases de una estructura que formó un sistema social y político sólido y que aun con la apertura al exterior en el período Meiji (1868-1912) se conservaron modelos de conducta en la población que aún persisten en nuestros tiempos.

Durante la Época Meiji, se vio que Japón necesitaba una modernización para salir del hermético sistema logrado los años anteriores, que aunque cimentó las bases para una cultura nacional, también encerró al país manteniéndolo ajeno a cuanto ocurría en el exterior y provocó un ostracismo en el cuerpo político dirigente que poco a poco vería más difícil el control de la sociedad que exigía cambios y con una presión de apertura por parte de las naciones occidentales.

Estas presiones provocaron que el nuevo grupo dirigente, se pusiera en estado de alerta mediante la modernización de un cuerpo de defensa para lo que aprovechó los cambios constitucionales que hacían también resurgir la imagen del Emperador como único símbolo de unidad para el país.

Se dictó una nueva constitución que estableció un gabinete y una legislatura bicameral, los antiguos privilegios feudales del período Tokugawa, fueron abolidos, la sociedad había caído en una inercia que era imposible de continuar.

También en los primeros años de lo que los historiadores llamarían la *Restauración Meiji*, la capital imperial del país pasó de Kioto a Edo, lo que actualmente es Tokio, y fue precisamente en este periodo en el que la ciudad de Edo recibió el nombre de Tokio, que significa *Capital del Este*.

Esta modernización del país fue como el desbordamiento de una presa que acumulaba energías latentes que al tener la posibilidad de manifestarse llevó al país a la Guerra Chino-Japonesa en 1894-1895, que terminó con la victoria de Japón. Una consecuencia de esta guerra fue la adquisición de la isla de Taiwan para los vencedores. Diez años más tarde una vez más Japón emerge vencedor de la Guerra con Rusia (1904-1905) con lo que adquirió el sur de Sakhalin, el cual había sido cedido a Rusia en 1875 a cambio de las Islas Kuriles y después de que Rusia reconociera sus intereses en Manchuria. Después de lograr que ningún otro poder influyera en Corea, Japón hizo de este país un protectorado suyo en 1905 y después lo anexo a su territorio en 1910.

En 1912 muere el emperador Meiji antes del estallido de la Primera Guerra Mundial, quien había logrado crear reformas al sistema japonés y ubicó al país en un contexto internacional como una potencia ratificado por el acuerdo de Alianza con Inglaterra en 1902.

Con el período Taisho (1912-1926) Japón declara la Guerra a Alemania para cumplir con la alianza que tenía con los ingleses.

En los años posteriores a la Primera Guerra Mundial, Japón fue el país que resultó menos afectado y capitalizó la situación que imperó en Europa. Durante el periodo Showa (1926-1990), se incrementó el apoyo a las industrias y el poderío japonés en este campo se empezó a sentir.

Ensoberbecido por su reconocimiento como potencia mundial y dadas las condiciones internas en que el emperador había logrado ejercer el control de la política, el país se lanzó en 1931 a una aventura, invadió Manchuria y convirtió esta región agrícola en una región urbana e industrial en la que invirtió grandes capitales. A esta parte de China los japoneses le llamaron *Manchuko*. Dos años después Japón se separa de la Sociedad de Naciones y en 1937 declara la Guerra a China. Cuando estalla la Segunda Guerra Mundial, forma una alianza con Italia y Alemania y en 1940 con el ataque a Pearl Harbor, declara la Guerra a Estados Unidos, en 1945 capitula después del bombardeo atómico en Hiroshima y Nagasaki.

En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, Japón sufrió una agobiante inflación que desmoralizó a la población, a este fenómeno se aunó la ocupación del país por parte de las fuerzas aliadas que continuó hasta principios de los años 50's, pero diez años después gozó de un crecimiento económico del 10%¹ aproximadamente, dirigido principalmente por la inversión privada en plantas y equipos.

Debido a que la mayoría de sus recursos energéticos tienen que importarse, la crisis mundial petrolera de 1973 golpeó fuertemente su economía y la tasa de crecimiento registró un descenso por primera vez desde el periodo de la postguerra, sin embargo su recuperación fue rápida gracias a la inversión pública hecha por el gobierno lo cual permitió un crecimiento económico inmediato del 3.6% en 1975, mientras que las economías de los demás países, aún continuaban con problemas para su recuperación.

En la segunda mitad de 1978, justamente cuando la demanda doméstica iniciaba su expansión y se mostraba una fuerte recuperación, después de un largo proceso de ajuste, ocurrió la segunda crisis petrolera. El aumento en los precios de los productos de importación -principalmente los energéticos-agravado por la depreciación del yen, dio otro tras pies a la economía, sin embargo gracias a la política fiscal y monetaria emprendida por el gobierno y a la organización de la sociedad, se logró una moderada expansión en el sector privado.

A principios de 1983, la economía inició una fase de franca recuperación que se mantuvo estable hasta 1985 y alcanzó tasas de crecimiento del 3.2 por ciento en 83, 5.1 en 84 y 4.9 en 85.² Como resultado de esto, el Producto Nacional Bruto Nominal que en 1965 no representó comparativamente ni siquiera el 10% del de Estados Unidos y estaba por debajo del Reino Unido y Alemania, en 1988, fue del 59% superando a los Industriales Europeos.³

Excepto por los años de la crisis petrolera, el balance de la Cuenta Corriente ha permanecido con números negros desde mediados de los años 60's y desde 1983 tiene el superávit más grande del mundo.

En septiembre de 1985 después de la reunión de los 7 en Nueva York, la apreciación del yen como moneda internacional permitió que el cambio con respecto al dólar norteamericano que era de más de 200 yenes por unidad, bajara hasta 120 en enero de 1988.

Aunado a esta internacionalización del yen, la liberación del mercado financiero japonés significó que en octubre de 1985, se permitiera a firmas de otros países participar en el mercado japonés e incluso cotizar en la bolsa de valores de Tokio, por otro lado, Japón se ha convertido en un país acreedor en el resto del mundo, al mismo tiempo que un exportador de capitales. En 1987 las inversiones directas en el exterior fueron de 30 mil millones de dólares siendo su principal objetivo, Estados Unidos.

II

Este breve panorama del desarrollo de Japón, muestra algunos de los aspectos que han contribuido a que este país tenga un lugar preponderante en el mundo y ello ha motivado a diferentes instituciones internacionales a estudiar a fondo las características que lo conforman, analizándolo desde varias perspectivas.

En México el interés por Japón es más reciente a pesar de que los primeros contactos entre los dos países datan de 1609⁴ con el naufragio del velero San Francisco en aguas japonesas, y que el Tratado de Amistad, Comercio y Navegación se firmó en 1888⁵. Esa falta de interés, se traduce en una precariedad de estudios sobre algunos aspectos de esta sociedad.

Entre las áreas que han sido poco estudiadas, y que interesan en el presente trabajo, se encuentra el desarrollo de los medios masivos de difusión especialmente el de la única empresa pública nacional conocida en japonés como Nippon Hoso Kyokai (NHK) y que desde su fundación ha estado ligada a la vida social y política del país.

III

En materia de medios masivos y específicamente electrónicos, Japón ha seguido de cerca los avances logrados en otros países, principalmente en Europa y Estados Unidos, de aquí que mucha de la tecnología utilizada tuviera sus raíces en estos países y por ende la terminología se derive del inglés principalmente, aunque en algunas ocasiones ha encontrado su acuñación al japonés. Por esta razón en el presente trabajo se citarán continuamente nombres en inglés como son utilizados comúnmente, que aunque se escriben en *katakana* (sistema silábico utilizado principalmente para palabras extranjeras) se derivan del inglés, esto es aplicable incluso a los nombres de los programas.

IV

El presente trabajo es básicamente una descripción de la única empresa pública que existe en Japón y que desde sus inicios ha sido un pilar en lo que a la industria de la comunicación se refiere.

Esta empresa pública llamada en japonés Nippon Hoso Kyokai y conocida comúnmente por las siglas "NHK", ha sido una entidad importante no solo en la vida de los medios de Japón, sino aún en la vida social, económica y aún política del país.

Nippon Hoso Kyokai es importante debido a que Japón es hoy por hoy, una de las potencias económicas más fuertes del mundo en el Nuevo Orden Económico Internacional y ésta como entidad nacional, se convierte en líder regional y su portavoz en el mundo.

Este trabajo trata de dar a conocer ¿Cómo nace NHK?, ¿Cómo se forma?, ¿Cómo funciona?, ¿Qué papel jugó y juega esta empresa actualmente en la sociedad japonesa?

L NIPPON HOSO KYOKAI

N H K

La primera transmisión hecha en Japón fue realizada por la entonces "Tokio Broadcasting Station", que era el nombre jurídico de la corporación, el 22 de marzo de 1925. Esta llegó a convertirse en lo que es ahora NHK, también con personalidad jurídica. En 1950 se creó la primera Ley de Transmisiones haciendo que tanto NHK como las emisoras privadas trabajaran de acuerdo a esta Ley.

Esta compañía ha participado en la vida política del país debido a que en todo momento ha recibido apoyo de las figuras del poder, quienes en determinadas partes de su historia, vieron la necesidad de contar con los *Mass Media* para la propagación de ideas, doctrinas o simplemente de cultura y entretenimiento.

Esta organización ha sido también parte y testigo de los grandes acontecimientos, como la declaración de guerra contra las fuerzas británicas y norteamericanas en la Guerra del Pacífico el 8 de diciembre de 1941 por parte de las Fuerzas Imperiales y tiempo después fue el vocero de su rendición en la Declaración de Postdam, el 15 de agosto de 1945.

Los principales avances en materia de comunicaciones para uso público se han iniciado aquí y NHK ha sido casi siempre la pionera en las diferentes tecnologías de los medios.

Además de esto, NHK es y ha sido una empresa polifacética pues ha participado en los inicios de la radio en Japón, posteriormente en la televisión en blanco y negro, en la televisión en color y ahora en el desarrollo de las nuevas tecnologías de transmisión entre las que se encuentran la televisión de alta definición y la televisión tridimensional.

Aunque NHK ha participado básicamente en los diferentes medios electrónicos (radio y televisión), como empresa pública también tiene la obligación de atender a las diferentes necesidades del público, por lo que además de la función comunicativa, se le da la tarea de atender las necesidades sociales de acuerdo a sus funciones y capacidades.

Es por ello que también cuenta con una Orquesta Sinfónica, y una Organización de Asistencia Social que para cumplir su función, se entrelaza con otras filiales para llevar a cabo su tarea.

Como país, Japón ha logrado un gran avance tecnológico que le ha permitido ponerse a la vanguardia en muchas de las tecnologías de transmisión, además de que esta empresa ha contribuido a ello.

Por citar algunos ejemplos, NHK participó y promovió las investigaciones sobre la tecnología de la "Televisión de Alta Definición" en Japón, también realizó las primeras transmisiones directas de Satélite (DBS) y ahora realiza investigaciones sobre la "Televisión en Tercera Dimensión". En Japón fue la empresa que introdujo el sistema múltiple, el teletexto y otras tecnologías, esto ha sido posible gracias a que NHK cuenta con sus propios laboratorios de investigación ubicados en Tokio y además sostiene fuertes nexos con las empresas japonesas manufactureras de aparatos electrónicos tales como Sony, Hitachi, etc. y también con algunas otras compañías extranjeras para desarrollar sus programas de investigación de nuevas tecnologías de transmisión; con ello se ha convertido en una de las principales promotoras en el mundo.

A. ANTECEDENTES

En Japón las primeras aplicaciones prácticas de la comunicación inalámbrica fueron durante la Guerra Ruso-Japonesa (1904-1905), cuando el barco Shinano-Marú envió un mensaje telegráfico al navio Mikasa, avisando de la proximidad de un barco enemigo. Después de esta utilización práctica, el Ministerio de Comunicaciones y las fuerzas navales japonesas, condujeron experimentos sobre equipo de telegrafía y telefonía inalámbricas.

Como resultado del establecimiento de la estación de radio KDKA en octubre de 1920 en los Estados Unidos, el interés en el gobierno, en los oficiales del Ministerio de Comunicaciones, en la armada y en las empresas ferroviarias pero también en el público en general se incrementó. Entre los años 1922 y 1924, las empresas editoras de periódicos (Tokyo Shimbun, Tokyo Nichi-Nichi, Hochi News, Osaka Mainichi, Osaka Asahi y otras) compraron a Estados Unidos varios equipos de transmisión con el objetivo de experimentar en este nuevo medio de comunicación.

Debido a que se recibió una gran cantidad de solicitudes de empresas que querían transmitir, el Ministerio de Comunicaciones decidió tomar cartas en el asunto y establecer un reglamento para legitimar el uso de equipo para transmisión privada. El primero de septiembre de 1923 ocurrió un terremoto en la región de Kanto (Tokio) que provocó que la atención se dirigiera a cubrir necesidades prioritarias, pero al año siguiente nuevamente algunas empresas privadas continuaban interesadas en la promoción de este nuevo medio. Cada oficina de gobierno, entre ellas del Ministerio de Comunicaciones, las Fuerzas Navales y las Fuerzas Armadas, tenían sus propias ideas sobre el manejo y las regulaciones que se pedirían a las empresas privadas para poder participar en al negocio de la transmisión. En diciembre de 1923 las ideas de cada entidad fueron reconsideradas y el Ministerio de Comunicaciones publicó el "Reglamento para las Instalaciones de Transmisión de Radiotelefonía". Cuarenta y un solicitudes de permiso para operar empresas transmisoras fueron sometidas inmediatamente y para el siguiente año, 64 solicitudes estaban pendientes de contestación. El Ministerio de Comunicaciones, con el objetivo de evitar la saturación de ondas y una competencia poco razonable, decidió otorgar licencia a una estación por área.⁶

El país estaba dividido en 8 regiones principales:
Hokkaido; Chubu; Shikoku; Tohoku; Kinki; Kyushu; Kanto y Chugoku.



En 1924 Tokio (JOAK), Osaka (JOBK), Nagoya (JOCK) recibieron licencia para operar. El 22 de marzo del siguiente año, la estación de Tokio se convirtió en la única estación de transmisión regular en todo Japón.

En 1926 estas tres estaciones fueron designadas como emisoras regionales y se combinaron para formar Nippon Hoso Kyokai (NHK). El siguiente año, aparecieron emisoras regionales en Hiroshima, Kumamoto, Sendai y Sapporo y en 1945 se estableció una emisora regional en Matsuyama, en la Isla de Shikoku, completándose así las estaciones regionales que cubrirían todo el país.

Hasta el establecimiento de las emisoras comerciales en 1951, NHK fue la única empresa de transmisiones en Japón.

Después de la guerra, el desarrollo de la industria de las comunicaciones fue acelerado y diversificado, los llamados "Nuevos Medios" como el servicio de FM, sonido múltiple en TV, transmisión de Teletexto, etc. aparecerían en escena. En un principio el gobierno japonés tuvo la necesidad de intervenir en la administración de estas innovaciones tecnológicas.

La primera ley japonesa antes de la guerra, fue la " Ley de Telegrafía Inalámbrica de 1915 ". En esta ley se establecía que tanto la telegrafía como la telefonía inalámbricas estaban bajo el control del gobierno, esta telefonía inalámbrica correspondería a lo que hoy es conocido como la transmisión de sonido.

En 1922, después del gran interés que demostraron las empresas periodísticas por participar en el negocio de la industria de la comunicación, el Ministerio de Comunicaciones inició encuestas y estudios para ver la posibilidad de que éstas pudieran formar parte de dicha industria. Basado en los resultados de estos estudios, el Ministerio promulgó en 1923 una ordenanza titulada " Reglamento sobre la Infraestructura de la Transmisión Radio-Telefónica Privada ". Este reglamento clarificó las políticas y los planes básicos referentes al sistema de transmisiones que sería adoptado y así ayudaron a que las empresas privadas participaran en su desarrollo

En agosto de 1924, sin embargo, el Ministerio de Comunicaciones retiró este plan básico que permitía la participación e incluso el control de las empresas privadas en las comunicaciones del país, y por el contrario, anunció una nueva política que determinaba que esta industria era del interés público y que solamente empresas de tipo público podrían hacerse cargo de esta tarea.

En 1925, tres estaciones transmisoras en Tokio, Osaka y Nagoya entraron en servicio. El Ministerio de Comunicaciones de acuerdo a sus planes iniciales de fusionar estas tres estaciones, decidió en febrero de 1926 unificar la dirección y la administración de estas tres empresas para establecer una sola con cobertura nacional. Después de esta decisión, las tres estaciones se disolvieron y crearon la Nippon Hoso Kyokai, quedando bajo el control del gobierno y teniendo en los puestos de decisión a representantes del Ministerio de Comunicaciones.

Mientras estas tres estaciones se unificaban para formar una sola empresa pública, se decidió seguir el modelo de la BBC (British Broadcasting Corporation), el gobierno adquiriría el control de las comunicaciones en el país a través del Ministerio de Comunicaciones, siendo ésta una de las características más tajantes de las transmisiones en el Japón de antes de la Guerra.

De este modo, los acontecimientos políticos ocurridos en ese entonces en que Japón invadió China y otros países asiáticos, la industria de las comunicaciones jugó un papel importante para el Estado. En ese tiempo, no había un sostén legal en la administración de las transmisiones. El negocio de la radiodifusión, que en ese entonces era el soporte en materia de comunicaciones, estaba regido no por una ley que la determinara mediante discusión del parlamento, sino por reglamentaciones y ordenanzas provenientes del Ministerio, por lo que este sistema se puso al servicio de los líderes políticos.

B. PERIODO DE OCUPACIÓN Y LA POSTGUERRA (DESDE 1945)

Cuando la Guerra terminó con la derrota de Japón el 15 de agosto de 1945, surgieron fuertes críticas sobre la organización que había en el sistema de las comunicaciones y el monopolio de NHK. De hecho, algunos líderes de opinión manifestaron públicamente su deseo de democratizar la industria. Un ejemplo de esto, lo constituyó la editorial del periódico Mainichi Shimbun del 26 de septiembre de 1945 que se tituló "Abolición del Monopolio de las Transmisiones", en el que se decía "...para poder rehabilitar al Japón, es importante llevar a cabo la ardua tarea de asegurar la libertad de expresión permitiendo a la gente que manifestara libremente sus ideas. La Radio debería ser un medio que tuviera vida propia..."⁷ Esta editorial, apareció solamente 40 días después de la rendición del Japón.

Bajo la ocupación militar, Japón logró algunos progresos en materia de democratización, sin embargo la industria de las comunicaciones no fue de las más adelantadas, debido en parte al control que

tuvieron las fuerzas de ocupación sobre estos medios. Algunos de ellos fueron las medidas reguladoras como el Código de Prensa y el Código de Radio.

En los primeros días del periodo de ocupación, el Cuartel General de las Fuerzas de Ocupación reconoció la existencia de Nippon Hoso Kyokai como la única y legítima emisora del país, con esto se desechó la posibilidad de intervención privada en este campo.

El 6 de octubre de 1947, sin embargo, las fuerzas de mando de las tropas de ocupación dieron a conocer el *Memorandum for Record Concerning Respects Conference Outlining SCAP's General Suggestions with respects to a Japanese Broadcasting Law* en que fue anunciada una nueva política que permitía a NHK participar en la industria de las comunicaciones en Japón, junto con la iniciativa privada.

Bajo este memorándum, fue que las posteriores revisiones a la administración de las transmisiones se realizaron y en 1950 se dictaron las Leyes de Radio, de Transmisión y la del Establecimiento de la Comisión Reguladora de Radio.

Ley de Radio. El objetivo de esta ley era regular asuntos relativos a la transmisión de ondas de radio y principalmente el otorgamiento de licencias, así como la operación y administración del personal y las instalaciones de las emisoras.

Ley de Transmisiones. El propósito de esta ley era regular la comunicación con el objetivo de servir al público y apoyar el desarrollo para el mejoramiento de la transmisión de sonido.

La posición de NHK como empresa de carácter público y la coexistencia con empresas privadas quedaron determinadas en esta ley bajo los siguientes principios: a) el máximo beneficio para cubrir las necesidades de la gente ; b) asegurar la libertad de expresión en las transmisiones ; c) hacer que esta industria contribuyera al fortalecimiento de la democracia.

Ley de Establecimiento de la Comisión Reguladora de Radio. El objetivo de esta ley, era el establecimiento de un órgano independiente del gobierno y de otras autoridades para determinar las directrices de las transmisiones en Japón. Esta "Comisión", fue modelada con base en la *Federal Communications Commission (FCC)* de los Estados Unidos.

Sin embargo el 31 de julio de 1952, dos años después de su promulgación, la "Ley para el Establecimiento de la Comisión Reguladora de Radio" fue abolida bajo el pretexto de una simplificación administrativa y de este modo, la administración de las transmisiones quedó nuevamente bajo la regulación del gobierno a través de la oficina Reguladora de las Ondas de Radio del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones.

Después de la abolición de esta Comisión, la administración de las transmisiones quedaron regidas por las Leyes de Radio y Televisión (Broadcasting) y algunas ordenanzas que partían directamente del Ministerio.

Para el otorgamiento de licencias a estaciones transmisoras la Ley de Radio exigía que los solicitantes cumplieran con los siguientes requisitos:

- 1) La estación debería estar en conformidad con las normas técnicas
- 2) Tendría que haber frecuencias disponibles
- 3) La estación debería tener el suficiente financiamiento para su fundación
- 4) La estación se veía obligada a cumplir con las normas básicas mínimas para su establecimiento, determinadas por la Comisión Reguladora de Radio (u ordenanzas del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones desde agosto de 1952).

C. DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LAS ONDAS DE RADIO DESPUÉS DE LA GUERRA

1. Primeras licencias otorgadas a la Radio Comercial

Cuando las Leyes de Radio y de Transmisiones (Broadcasting) fueron expedidas en 1950 y se permitió la participación de empresas privadas en la industria de la comunicación se incrementó el número de solicitantes para obtener licencia, para fines de septiembre de 1950, el número de solicitudes era de 72.

Bajo esta situación el primero de enero de 1951 la empresa Yomiuri Shimbun, editor del diario con el mismo nombre, anunció su plan de participar en el negocio de la televisión comercial, el plan incluía participar en radio y televisión, obviamente con fines de lucro.

En abril del mismo año la Comisión Reguladora de Radio otorgó por primera vez en la historia de la radiodifusión del país, licencias preliminares a 16 estaciones comerciales de radio. En diciembre de 1950 el presidente de la Comisión reguladora de Radio declaró que se otorgarían licencias a dos estaciones con diferentes características en Tokio y a una por área, incluyendo a Nagoya, Kioto y Sapporo. No se dio explicación de por qué una por área.

En el caso de Osaka no se llegó a acuerdo alguno entre los solicitantes por lo que la Comisión otorgó dos licencias a pesar de que esto era contrario a la política original. La expedición de dichas licencias en 1951 a 16 estaciones comerciales de radio, fue de hecho la primera vez en la historia del país que se concedieron frecuencias de transmisión para uso comercial a empresas privadas.

2. Normas Fundamentales para el Establecimiento de Emisoras

Para preparar el terreno en cuanto al otorgamiento de licencias o la revisión de solicitudes, la "Comisión Reguladora de Radio" estableció en diciembre de 1950 unas normas básicas para el establecimiento de emisoras. Estas normas detallaban las condiciones necesarias para la revisión de solicitudes a empresas que deseaban transmitir señales al público, ya que tanto la Ley de Radio como la de Transmisiones, eran más generales y no determinaban casos específicos. De este modo, las "Normas Fundamentales", complementaban a las primeras. Por ejemplo, mediante éstas se determinaba al trato que se le daría a una empresa que presentara varias solicitudes.

Aunque el sistema legal en materia de transmisiones parece estar muy planeado, en realidad existen algunas ambigüedades aún hoy en día, lo cual hace confusa la ejecución de estas normas. Por ejemplo, en las normas para el establecimiento de emisoras, en lo que se refiere a una solicitud para varias emisoras, dice: "... cuando haya escasez de frecuencias para otorgar a emisoras, se dará prioridad a los solicitantes cuyos planes de emisión se consideren refuerzan el bienestar social..."⁸, esta última frase sigue siendo aún amplia, por lo que la decisión sobre el otorgamiento de licencias lo tiene finalmente el Ministerio de Telecomunicaciones a su arbitrio o el de sus órganos representativos.

La razón de que las normas para otorgar licencias para emisoras solicitantes, se le diera categoría de reglamento y no de ley, es debido a dos factores principales: primeramente se pensó que era demasiado difícil establecer un nuevo sistema legal que respondiera efectivamente a las condiciones reales tan cambiantes debido a la introducción nuevas tecnologías, y en segundo lugar, se sintió que desde la creación de la Comisión Reguladora de Radio que estaba modelada de la FCC norteamericana, ésta negociaría más fácilmente mediante normas complementarias que mediante un nuevo sistema legal, y por esta razón a pesar de la existencia de las normas básicas para el establecimiento de licencias a

solicitantes para instalar una estación transmisora, las decisiones seguían quedando bajo la decisión del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones.

3. Respuesta de las "Normas" a las solicitudes de licencia para emisoras comerciales

Una vez que las emisoras comerciales obtuvieron licencias para operar en todo el país, el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones anunció el 25 de mayo de 1959 un agregado al artículo 9 de las "Normas Básicas" en el que dice "... toda emisora debe por el hecho mismo de haberse establecido ser de utilidad para la sociedad y para la diseminación clara y eficiente de las transmisiones..."⁹ Este agregado determinaba la política del Ministerio para excluir la propiedad y/o el control de varias emisoras y el control de una sola en los tres medios masivos como TV, Radio y Prensa, aunque el agregado no era más explícito.

Fue por esto que el Ministerio decidió expedir una circular conocida como "Políticas de Aplicación del Artículo 9 de las Normas Básicas para Emisoras Comerciales" el 18 de septiembre de 1959 y los "Lineamientos para otorgar licencias basados en las Políticas de Aplicación del Artículo 9 de las Normas Básicas para Emisoras Comerciales" el 22 de septiembre del mismo año. Esta política también procuraba evitar la monopolización de los *mass media*.

Los lineamientos eran más explícitos y determinaban la situación a la que deberían ajustarse las emisoras en cuanto a planes de negocios, los cuales deberían adaptarse a las políticas de otorgamiento de frecuencias; los solicitantes deberían vincularse profundamente a la comunidad en la que prestarían servicios, ya sea en forma personal o financiera; la propiedad de más de una emisora en una sola entidad sería restringida; la operación y el control de una sola entidad en los tres medios, radio, tv y prensa estaba prohibida.

4. Plan de canales para televisión

La Comisión Reguladora de Radio dio a conocer el 31 de julio de 1952 su política para el otorgamiento de licencias para televisión:

a) Las transmisiones deberían empezar en el área de Tokio entre NHK y las emisoras comerciales bajo el principio de coexistencia.

b) Se otorgaría una licencia preliminar a Nippon Televisión Network Corporation; las licencias para NHK y Radio Tokyo Television (actualmente Tokyo Broadcasting System) quedarían pendientes y las solicitudes hechas por otras compañías, serían rechazadas. Esta decisión fue la última que tomó la "Comisión" antes de ser abolida a la medianoche del mismo día y pasar, a manos del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones, la decisión de otorgar licencias para televisión.

Las razones por las que la solicitud hecha por NHK para la obtención de una frecuencia para televisión había sido retrasada desde su propuesta en 1930, fueron:

- Porque el presupuesto que requería la empresa para la transmisión de TV no había sido aún aprobado por la Dieta¹⁰japonesa.

- Porque el plan de negocios de NHK, que pretendía cobrar 200 yenes a cada suscriptor, no era lo suficientemente claro.

- En el lugar programado para la construcción de la estación transmisora estaban todavía asentadas las fuerzas de ocupación y no se había decidido aún su retiro.

Sin embargo el Ministerio que había tomado la batuta de la administración de las transmisiones, delineó su "Plan de Ubicación para Frecuencias de TV en las tres principales Áreas (Tokio/Yokohama, Nagoya y Kioto/Osaka/Kobe)" y anunció en su política que el rango de transmisión para estas áreas

debería ser maximizado, ya que estos lugares representaban los centros culturales, económicos y financieros del país. Por lo que el "Plan" para uso de frecuencias quedaría de la siguiente manera:

Área de Tokio/Yokohama, con centro en Tokio

Nippon Hoso Kyokai (1)

Televisoras comerciales (2)

Área de Nagoya

Nippon Hoso Kyokai (1)

Televisoras comerciales (1)

Área de Kioto/Osaka/Kobe, con centro en Osaka

Nippon Hoso Kyokai (1)

Televisoras comerciales (1)

El 26 de diciembre de 1952, la estación de televisión de Tokio de NHK obtiene una licencia preliminar e inicia las transmisiones regulares el primero de febrero de 1953.

Las transmisiones de televisión se realizaron al principio cuatro horas diarias y se cobraban 400 yenes a los suscriptores con 866 contratos iniciales.

La empresa comercial Nippon Televisión Network, que había recibido la licencia antes que NHK, inició sus transmisiones el 28 de agosto de 1953 y sería la primera estación de televisión comercial de Japón.

El 17 de febrero de 1956, el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones dio a conocer los "Principios Básicos para el otorgamiento de frecuencias para transmisión de TV" mediante la siguiente declaración: "... los principios deberán ser la política inicial para la creación de un plan de ubicación de frecuencias para la televisión de blanco y negro"¹¹. Posteriormente se agregaron a las tres primeras frecuencias, otras cuatro quedando así integradas las siete áreas principales Sapporo, Sendai, Tokio/Yokohama, Nagoya, Kioto/Osaka/Kobe, Hiroshima y Fukuoka creando los cimientos para el otorgamiento de canales en varias regiones del país.

El 19 de junio de 1957, el Ministerio anunció su primer plan de canales en el que se determinaba la cobertura nacional de un canal de televisión para NHK y la coexistencia de ésta con las emisoras comerciales en cada región. Ciento siete estaciones en 50 áreas quedaban establecidas.

El 22 de octubre de 1957, el Ministerio otorgó en todo el país en forma masiva licencias de transmisión, siete a NHK y 36 estaciones operadas por 34 emisoras comerciales (dos estaciones fueron solamente retransmisoras). Con esto se difundió en todo el país el uso de la televisión.

Con el otorgamiento de licencias, el gobierno ponía algunas condiciones a las solicitantes, el mantenimiento de un porcentaje determinado de emisiones educativas y culturales. También con este otorgamiento masivo de licencias, se aseguraba de alguna manera que en cada región hubiera una canal de televisión general de NHK y uno de televisión comercial. Posteriormente, el gobierno impulsó el surgimiento de un canal educativo de NHK y más de una emisora comercial por localidad.

El 27 de marzo de 1961, la "Política Fundamental de Normas" fue revisada y se favorecía la utilización de frecuencias en UHF Y VHF en todo el país, el país quedaba regido por un sistema de tres tipos diferentes de televisión, Televisión Educativa de NHK, Televisión General de NHK y Televisión Comercial.

El 22 de abril de 1961, el Ministerio anunció su segundo proyecto de canales, como un plan para la emisión de señales en banda de UHF ubicando 230 estaciones transmisoras en 74 áreas del país.

Este segundo plan al igual que el primero, fue analizado varias veces. Este tipo de proyectos originalmente no habían sido contemplados por la Ley de Radio, pero después de la revisión de 1988 el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones propuso las enmiendas correspondientes. De esta manera, las solicitudes para la obtención de una frecuencia de transmisión de acuerdo a este plan, podrán ser

admitidas después de haberse estudiado las posibilidades de la industria. Así pues, las provisiones dadas por la ley para el otorgamiento de frecuencias siguen siendo generales, y los detalles son determinados finalmente por ordenanzas el propio Ministerio, por lo que la situación no cambia substancialmente.

Actualmente, todas las áreas en el país, tienen operando más de una emisora comercial paralelamente a los dos canales de NHK.

En octubre de 1982, favoreciendo a las emisoras comerciales, las autoridades anunciaron que un objetivo de la política de comunicación, era que la población de todo el país tuviera igual número de oportunidades de recepción de TV, y por ello en enero de 1986 el Ministerio anunció medidas para que por lo menos cuatro emisoras comerciales funcionaran en cada área del país. Después de esta notificación, las autoridades apoyaron las medidas necesarias para que el otorgamiento de frecuencias fuera fructífero en todas y cada una de las regiones del país, lo que provocó al mismo tiempo, la revisión algunos canales hasta entonces dados. Para enero de 1986 el plan de ubicación de frecuencias en Japón era el siguiente:

UBICACIÓN DE CANALES	PREFECTURAS	PORCENTAJE DE HOGARES CUBIERTOS		NOTAS
		REAL	POTENCIAL	
6	6	20%	20%	Se establecieron canales en las Prefecturas de Tochigi e Ibaraki, pero ninguna estableció una emisora que cubriera toda la prefectura.
5	12	39%	59%	*****
4	9	22%	81%	Se ubicaron canales en las prefecturas de Nagano y Kumamoto, pero aún las cuatro estaciones permitidas no habían sido establecidas.
3	3	3%	84%	*****
2	17	15%	100%	Se ubicaron canales en las prefecturas de Saga y Tokushima, pero las segundas estaciones permitidas aún no habían sido establecidas.

Fuente: Studies of Broadcasting No. 25.- NHK Theoretical Research Institute

Algunas zonas, aún no tenían la capacidad de establecer las cuatro estaciones que permitían las nuevas disposiciones del Ministerio, sin embargo con el tiempo fueron estableciéndose.

Para marzo de 1989 había 17 prefecturas con dos estaciones, siete de las cuales posteriormente pasaron a tener tres emisoras. Algunos de los factores que contribuían a que aumentara la cantidad de emisoras por zona, eran la cantidad de población, la movilidad social y las características económicas de la región. Sin embargo había áreas en donde existían solamente dos emisoras y debido a las condiciones adversas, se veía difícil incrementar el número a tres.

Algunas de las causas por las que no existían más emisoras, era porque no había empresas lo suficientemente fuertes para hacer frente a la instalación de equipo emisor además de que las leyes prohibían la monopolización de algún medio, por lo que las autoridades con el objeto de lograr que varias zonas contaran con 4 estaciones comerciales de TV, consideraron que era necesario revisar las leyes referentes a la monopolización de medios y permitir que algunas empresas fuertes prestaran servicio de transmisiones dirigido a una localidad.

II. LEGISLACIÓN DE TRANSMISIONES EN JAPÓN

A. EL PRESENTE ORDEN EN EL SISTEMA DE TRANSMISIONES EN JAPÓN

En la ley japonesa, el término *Hoso*, que en inglés tiene su relativo *broadcasting* -en español podría utilizarse *transmisión*- indica la acción de envío de señales por medio de radio comunicación que es unidireccional y pretende llegar al público en general y en algún sentido, implica también a las telecomunicaciones inalámbricas. Sin embargo si se distingue este término del sistema de telecomunicación por cable en el que se utiliza del inglés *Cable Broadcasting*.

1. El concepto de transmisiones en Japón puede ser definido como la emisión de radiocomunicación que pretende llegar directamente al público. (Artículo 2, párrafo 1 de la Ley de Transmisiones). La Ley de Transmisiones reglamenta la transmisión de programas y tiene una definitiva interrelación con la " Ley de Radio " que determina las funciones de las emisoras que trabajan bajo licencia para transmitir programas.

En 1972 se creó la "Ley de Transmisión de TV por Cable" para normar la utilización de este sistema, pero en aspectos técnicos éste sigue siendo regido por la "Ley de Transmisiones."

2. El sistema legislativo actual en materia de telecomunicaciones y transmisión puede ser sintetizado de la siguiente manera:

- a. Leyes básicas relativas a las telecomunicaciones
 - Ley de telecomunicaciones por cable
 - Ley de Radio
- b. Leyes de Administración de Servicios:
 - Ley de Negocios de Telecomunicaciones
 - Ley de Transmisiones
 - Ley de Televisión por Cable
 - Ley para Regular el Servicio de Transmisión de Sonido por Cable
 - Ley de Telefonía alámbrica

Las Leyes de Transmisión en Japón, están determinadas en el artículo 21 de la Constitución que dice: "...La libertad de asociación, reunión, así como de discurso, de prensa y otras formas de expresión están garantizadas por la ley. Nadie deberá determinar ni manejar estas manifestaciones para usos particulares..."¹² para determinar más específicamente la tarea comunicativa, éstas recaen en las Leyes de Radio y de Televisión (Broadcasting Law).

El Artículo 3 de la Ley de Transmisiones garantiza la libertad de expresión:

"La transmisión de programas no puede ser interferida o reglamentada por ninguna persona, excepto en el caso de que este poder haya sido otorgado por la Ley."

El Artículo 44 determina los principios a seguir para la transmisión de programas:

- i . Satisfacer los deseos de la gente, así como contribuir a la elevación de la cultura
- ii . Mantener la posición de los programas locales de acuerdo a la señalada por los programas nacionales
- iii. Preservar los principios básicos de la cultura e historia nacionales y contribuir al mejor desarrollo de la nueva cultura
- iv. La programación debe seguir los siguientes lineamientos:

- no disturbar la seguridad pública ni atentar contra la buena moral

- ser políticamente imparcial
 - no transmitir noticias, distorsionando los hechos
 - en casos de asuntos controvertidos, dar un tratamiento a éstos permitiendo los diferentes puntos de vista
- v . Dar cabida a programas tanto informativos, como de cultura, entretenimiento, manteniendo la armonía
- vi . Asegurar la continua sistematización de los programas educativos

Las leyes en materia de transmisión obligan a las empresas emisoras a establecer criterios determinados para realizar su programación y que estos criterios sean dados a conocer al público a través de cualquiera de los medios, radio, televisión, medios impresos o en todos ellos. En respuesta a esta reglamentación, NHK estableció sus "normas básicas para la programación nacional". Además la ley obliga a las empresas a establecer "Comités consultivos de programación" que se encargan de supervisar que la programación de las emisoras se ajuste a los criterios dados a conocer en los diferentes medios.

NHK ha establecido, para cumplir con esta ley, el "Comité consultivo central de programación" y ocho "Comités consultivos distritales de programación" que representan las regiones del país (Kanto-Koshin'etsu, Kinki, Chubu, Chugoku, Kyushu, Tohoku, Hokkaido y Shikoku).

Se puede considerar a la transmisión desde dos aspectos:

Por los contenidos de los programas emitidos como productos culturales que serán presentados a la sociedad y como la transmisión física de ondas de radio que tienen el objetivo de difundir algo.

La estación transmisora es la "estación inalámbrica" establecida con el propósito de comunicar y su establecimiento requiere de un permiso o licencia otorgado por el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones, y está regido por la Ley de Radio.

3. La ley clasifica a las emisoras en tres diferentes clases:

- Nippon Hoso Kyokai
- Fundación Universidad del Aire
- Emisoras Comerciales.

La emisora bajo la ley de radio, es la "persona" responsable de las instalaciones necesarias para transmitir (hardware) y al mismo tiempo es la persona responsable para la transmisión de programas (software) bajo la ley de transmisiones.

La legislación japonesa en esta materia, permite la interrelación entre una y otra categoría (software y hardware) por lo que la ley de transmisiones así como la ley de radio se completan una con otra.

Nippon Hoso Kyokai

Organización: La Junta de Directores es la máxima autoridad de NHK y el órgano de decisión. En la cúpula de dirección se encuentran un presidente, un vicepresidente ejecutivo, directores administrativos, así como un grupo de auditores.

Financiamiento: la principal fuente de recursos de NHK, son la cuotas pagadas por los usuarios por la recepción de este servicio y otros ingresos logrados actualmente por empresas filiales de NHK. El presupuesto debe ser autorizado por el Parlamento y su estado de cuenta debe ser reportado tanto al Ministerio de Correos y Telecomunicaciones como a la Dieta.

Organizaciones de Supervisión y Control: El Ministerio de Correos y Telecomunicaciones, el Parlamento, la Junta de Auditores, y la Agencia de Desarrollo y Administración. Esta última tiene autoridad de supervisar la situación de la emisora japonesa debido al *status* de Persona Jurídica Especial.

Los siguientes son los sistemas de transmisión de la empresa pública Nippon Hoso Kyokai (NHK)

- Emisión de audio en onda media (2):
 - Radio Uno de contenido general, fundado en 1925.
 - Radio Dos de contenido educativo, establecido en 1931
- Emisión de audio en frecuencia modulada (1):
 - Radio FM, una estación que fue establecida en 1969
- Televisión General (2):
 - TV General, este sistema fue instaurado en 1953 en tanto que, TV Educativa se instituyó en 1959.
- Sistema de transmisión al exterior por onda corta conocido como "Radio Japón" apareció en 1935, este servicio se interrumpió después de la Guerra Mundial y se reinició en 1952, ahora existe un nuevo sistema conocido como TV Japan, comenzó a transmitir desde abril de 1991 a Norteamérica y en julio del mismo año, a Europa
- Transmisión de sonido Múltiple por TV, instaurado en 1982
- Transmisión de Teletexto establecido en 1985
- Transmisión de TV Via Satélite (2):
 - TV canal UNO, establecido experimentalmente desde 1984 y
 - TV canal DOS, que inicia también experimentalmente en 1986.

Fundación Universidad del Aire

Esta fue establecida en 1981 como una Persona Jurídica Especial bajo la "Ley Fundación Universidad del Aire" con el objetivo de dar oportunidad al público a obtener una educación universitaria. Fue establecida en abril de 1983 e inició sus transmisiones en abril de 85'. Su organización, financiamiento y funcionamiento está determinado por la Ley.

La Fundación de la Universidad del Aire tiene un canal de televisión y uno de radio que operan desde 1988 en la región de Kanto, cuyo centro está en Tokio.

Emisoras Comerciales

Generalmente la ley las refiere como emisoras privadas y las cataloga como organizaciones dedicadas a hacer negocios. Su funcionamiento está determinado por las "Normas Fundamentales para el Establecimiento de Emisoras" que es una ordenanza del Ministerio basada en la Ley de Radio, que define el plan de frecuencias para transmisión así como la política para el otorgamiento de licencias.

Las emisoras privadas deben seguir las siguientes normas:

- a) No se les permite operar negocios como lo hace NHK y su cobertura en todo el país está determinada por cada prefectura. Pueden realizar transmisiones en Onda Corta con una cobertura nacional.
- b) Las emisoras comerciales deberán estar vinculadas constantemente con cada región del país y permitir la participación de personas de cualquier región tanto en aspectos administrativos, como en financiamiento y posesión de acciones.
- c) Una persona, solamente puede poseer una emisora (prohibición de propiedad múltiple). Ninguna persona por sí sola, puede operar ni controlar negocios de radio, televisión o periódicos al mismo tiempo.
- d) No se otorgará ninguna licencia de transmisión a una persona que no sea de nacionalidad japonesa o naturalizado.

En materia de empresas privadas de comunicación existían en 1988 las siguientes:

- Radio de Onda Media, 47 compañías iniciándose la primera en 1951.

Una compañía de emisión de señales en Onda Corta establecida en 1954, 27 empresas que transmiten en Frecuencia Modulada establecida la primera en 1969. Todas estas empresas dedicadas a la transmisión de Sonido sumaban 75.

- En TV, 48 empresas transmiten en la frecuencia de VHF la primera establecida en 1953 y 55 empresas transmitiendo en UHF (1968) haciendo un total de 103.

B. UNA VISIÓN HISTÓRICA A LA LEGISLACIÓN DE TRANSMISIONES EN JAPÓN

Con la empresa Tokio Broadcasting Station se inicia el 22 de marzo de 1925 la era de la transmisión de señales electromagnéticas en Japón, y por ende la necesidad de reglamentar su uso.

Esta organización adquirió el *status* de persona jurídica bajo ese nombre y cuando se fusionó con la Empresa de Transmisiones de Osaka y de Nagoya, formaron la empresa Nippon Hoso Kyokai en agosto de 1926, que es la predecesora de la actual NHK. La personalidad jurídica de ésta fue dada por la Ley de Transmisiones.

En la historia de Japón, y sobre todo en materia de transmisiones, se han dado dos clasificaciones básicas, una es antes de la Guerra Mundial y otra después. La rendición de Japón en la Segunda Guerra Mundial marcará una línea divisoria entre las dos épocas. Este parámetro ha determinado no solamente la vida de las transmisiones en el país del Sol Naciente, sino otras ramas de la actividad humana.

1. Antes de la guerra: Ley de telegrafía inalámbrica

La Ley de Telegrafía Inalámbrica fue formulada en 1915, ésta reglamentaba las formas de telecomunicación de ese entonces, lo cual la hacía una ley sencilla, pues no existía la complejidad de medios como los hay actualmente. En ese entonces el Ministerio de Comunicaciones era el encargado de reglamentar el uso de las primeras transmisiones.

El Artículo Uno de esta ley establecía: "...El servicio de la Telegrafía Inalámbrica así como el de la Telefonía Inalámbrica estará bajo el control del Estado...".¹³

El concepto de telegrafía y teléfono sigue siendo el mismo desde entonces. En el Japón de antes de la Guerra, la Constitución no permitía la libertad de expresión y publicación como existe actualmente, los periódicos estaban regidos por la entonces "Ley de Periódicos" y los libros y las revistas por la "Ley de Publicaciones". El entonces Ministerio de Comunicaciones -que sería lo que actualmente funge como Ministerio de Correos y Telecomunicaciones- había prevenido a los Ministerios de Educación y de Asuntos Internos, así como a las autoridades Navales y Militares a intervenir en materia de transmisión de mensajes pues con los avances tecnológicos estaban emergiendo nuevos negocios encaminados al desarrollo de éstos.

El Ministerio de Comunicaciones tenía también en ese entonces una posición de poder extremo dentro del gobierno como un órgano administrativo que daba a conocer al mundo, el Japón de antes de la guerra. Por otro lado, las autoridades de este ministerio procuraban ser innovadoras y progresivas. En mayo de 1934, ante la asamblea de dirigentes de Nippon Hoso Kyokai las autoridades de Comunicaciones dijeron: "...Se pide a esta organización de transmisiones que no solamente haga programas del deseo del público, sino que también impulse aquello en los que se promueva más la cultura del país, y todo esto regido por un espíritu netamente japonés...".¹⁴

"...Bajo el artículo 2 de la Ley de Telegrafía Inalámbrica, Nippon Hoso Kyokai recibe la autorización de participar en los negocios que originalmente eran manejados por el gobierno, realizar estos negocios como una agencia del Ministerio de Comunicaciones..."¹⁵

La asamblea general decide reorganizar el cuerpo administrativo de NHK, incluyendo en el llamado "Consejo de Programación" a miembros de las fuerzas armadas y navales. Desde 1931, se establecen las Corporaciones de Transmisiones de Taiwan y de Corea, así como la empresa de Telégrafos y Teléfonos de Manchuria con el objetivo de "expandir el prestigio nacional". Se establecen en varios lugares de China otras emisoras y Nippon Hoso Kyokai inicia sus transmisiones al exterior en 1935.

La Guerra Mundial que se inició para Japón con el anuncio hecho el 8 de diciembre de 1941 desde el Cuartel General de las Fuerzas Imperiales, finalizó con la declaración de rendición de la Guerra hecha por el propio emperador al mediodía del 15 de agosto de 1945, y así las transmisiones al exterior, que fueron básicamente para uso de las fuerzas militares japonesas, dejaron de hacerse en forma súbita.

2. El Japón de la postguerra(I): Expedición de tres leyes que normaban el uso de las ondas de radio.

La nueva Constitución se promulgó el 3 de noviembre de 1946, y fue puesta en vigor un año después. En octubre, cuando fue promulgada la nueva Constitución, las fuerzas de ocupación exigieron que la influencia militar que existía antes de la guerra en materia de comunicaciones fuera desechada completamente, y se democratizaran además el adecuamiento de las nuevas normas de acuerdo a los tratados entre el gobierno y las fuerzas de ocupación. El 2 de mayo de 1950, se promulgaron la "Ley sobre Transmisiones", la "Ley de Radio" y la "Ley para el Establecimiento de la Comisión Reguladora de Radio". Estas reglamentaciones fueron conocidas como "Las Tres Leyes" y entraron en efecto el primero de junio de 1950, desde esta fecha, este día se considera como Día las Emisiones de Radio".

La Ley de Radio, bajo la cual operaban las estaciones transmisoras autorizadas, estipulaba el establecimiento de instalaciones para la operación de radio y al mismo tiempo servía como base para su operación.

La Ley de Transmisiones determinaba los lineamientos para el servicio de transmisión. Esta Ley que por una parte fue el instrumento legal para el establecimiento de NHK, también reguló la existencia de una junta de gobernadores, los negocios permisibles para NHK, el presupuesto y la transmisión de señales al exterior.

La Ley de Establecimiento de la Comisión Reguladora para Radio, ordenaba que esta comisión debía estar formada por siete miembros y debería ser un órgano de administración para ondas de radio, basado en un sistema representativo de la Comisión Federal de Comunicaciones de los Estados Unidos. Esta ley tenía poder para autorizar la apertura de nuevas estaciones así como para conceder las licencias otorgadas por el gobierno.

Esta Comisión Reguladora de Radio fue abolida dos años después, el 31 de julio de 1952, y por eso hoy en día solamente quedan vigentes dos de las tres leyes anteriores.

Esta fue la única Comisión Reguladora en toda la historia de las transmisiones en Japón y fue establecida a sugerencia de las autoridades norteamericanas quienes decían que debía existir una organización que controlara las ondas de radio.

A pesar de la corta vida de esta Comisión y por ende de la ley que la regía, sirvió por un lado para sentar bases en el futuro de las comunicaciones en Japón.

En diciembre de 1950 la Comisión anunció lo siguiente:

- una política fundamental dirigida a permitir el establecimiento de estaciones comerciales de radio.
- las normas fundamentales para el establecimiento de estaciones de sistemas inalámbricos.
- el reforzamiento de las leyes que regulaban la funcionalidad de esta Comisión.

En abril de 1952 fueron otorgadas las primeras licencias preliminares a 16 empresas comerciales de radio japonesas. Ya en febrero del mismo año se habían formulado las normas técnicas para la emisión de imágenes de televisión en blanco y negro y a la media noche del 31 de julio de 1952 el día de su abolición otorgó la primera licencia de TV a una empresa comercial, Nippon Television Network Corporation.

La abolición de esta Comisión probó que la implantación de un sistema estilo norteamericano en Japón, no funcionaba. El gobierno japonés recuperó la autoridad administrativa en esta materia transfiriendo nuevamente el control al Ministerio de Correos y Telecomunicaciones. Cabe agregar que la abolición de esta Comisión vino tres meses después de la firma del tratado de Paz entre Japón y Estados Unidos y la desintegración de la autoridad suprema de las Fuerzas de Ocupación, ocurrida el 28 de abril de 1952.

3.- postguerra (II): Período intermedio a la nueva revisión de la "Ley" 38 años después

La Ley de Transmisiones puede ser descrita como una ley que permite la libertad de expresión lograda en el Japón de la postguerra. En su artículo 21 establece que: "...la libertad de opinión y otras formas de expresión son garantizadas por la ley..."¹⁶ Este principio caracteriza al Japón de la postguerra. La ley de Periódicos y de Publicación, determinan a los medios impresos, así como libros o revistas.

Bajo la Ley de Radio, las emisoras reciben una licencia de transmisión como "estaciones inalámbricas". Por otro lado, la Ley de Transmisiones permite el establecimiento de NHK y la coexistencia de ésta con las emisoras comerciales en la Industria de las Comunicaciones.

Las iniciales de NHK, fueron reconocidas oficialmente para determinar a la "Empresa Japonesa de Transmisiones" que en japonés se lee como Nippon Hoso Kyokai. Las siglas de NHK fueron utilizadas oficialmente por vez primera el 4 de marzo de 1946.

Durante mucho tiempo, las leyes en esta materia en Japón no habían sufrido una revisión o adecuación exhaustiva. Algunas de las revisiones en esta materia ocurrieron principalmente en 1952, cuando las transmisiones de TV eran incluidas en los contratos de los receptores, los cuales cubrían inicialmente solamente señales de radio.

En 1959, se realizó una nueva revisión a dichas leyes para evitar una baja en la calidad de las emisiones ya que debido a la gran cantidad de solicitudes de empresas que querían iniciar la transmisión de programas, se temió que el interés comercial, sobrepasara la finalidad de educar y reafirmar la cultura nacional. En esta ocasión se implantaron normas mínimas a seguir por parte de las emisoras y además el establecimiento de comisiones en cada organización que velaran por la calidad en los programas.

Seis años más tarde, se anunciaron nuevos lineamientos que las empresas que desearan transmitir debían cubrir, esto era tanto para radio como para televisión. Esto fue anunciado por medio de una circular emitida por el director de la oficina reguladora de radio del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones. Esta circular fue conocida como: "Lineamientos Básicos para la Expedición de Licencias a Empresas Transmisoras de acuerdo a la aplicación del artículo 9 de las normas hacia empresas comerciales".

En 1966, un proyecto de ley que pretendía la revisión en materia legislativa para transmisiones fue desechado por no haber sido aprobado unánimemente en el Parlamento japonés.

Después de las revisiones legales antes mencionadas, el gobierno procuró mantener la normatividad de los medios a la par de los avances logrados en la Industria de la Comunicación, tanto en el desarrollo de la televisión en color, como en la transmisión de sonido en FM o la introducción de la banda de UHF, entre otros, y en 1964 se creó el Comité Provisional para la Investigación de Nueva

Legislación en materia de Transmisiones que en dos años de estudio presentó un reporte sobre el plan para la revisión de la legislación vigente. A pesar de que este proyecto fue aprobado por la Cámara de Representantes, la idea fue desechada por no llegarse a un acuerdo en la Cámara de Consejeros quienes se enfrascaron en una gran discusión pues se argumentaba que con la aprobación de dicho plan, el gobierno fortalecería su autoridad en esta materia pudiendo controlar finalmente las transmisiones. Posteriormente los ministros de Correos y Telecomunicaciones quisieron retomar este plan pero tampoco obtuvieron resultados.

En 1968, las transmisiones de radio fueron excluidas de los contratos de recepción de NHK.

En 1972 se promulgó la Ley de Transmisiones para Televisión por Cable. La transmisión de televisión y radio por cable, habían sido hasta entonces tratadas colectivamente, pero fueron separadas como una medida emergente para poder hacer frente al incremento del sistema de CATV en las zonas urbanas. La industria de la transmisión por cable fue regida por esta ley y por una nueva reglamentación para radio denominada " Ley que regula el servicio de transmisión de sonido por cable". De este modo el término CATV fue oficialmente adoptado para la televisión.

En 1979 fue promulgada la Ley Concerniente a las Corporaciones Japonesas para las Telecomunicaciones por Satélite. Anticipándose a la era de las comunicaciones por satélite, esta ley reglamentaba el establecimiento de corporaciones especiales que manejarían el control y la posesión de satélites.

En 1981, se da a conocer la Ley de la Fundación de la Universidad del Aire, la cual determinaba el establecimiento de una corporación especial para operar la Universidad del Aire que era reconocida oficialmente como una institución universitaria que utilizaba un canal de televisión y uno de radio en FM. La universidad empezó a aceptar alumnos en 1985.

En 1984 aunque no hubo reformas en materia de legislativa, el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones fue reorganizado para que los negocios relacionados con las telecomunicaciones fueran dirigidos por tres oficinas: la Oficina de Telecomunicaciones, la Oficina de Política de Telecomunicaciones y la Oficina de Transmisiones. De esta manera el gobierno trataba de modernizarse para estar en condiciones de administrar lo que después se llamaría la Era de las Telecomunicaciones orientada por la información.

En 1988 la Ley de Transmisiones y la Ley de Radio fueron revisadas exhaustivamente.

C. LAS MAYORES REVISIONES EN LA LEY DE TRANSMISIONES Y DE RADIO EN 1988

1. La Comisión de Políticas de Transmisión

Como un órgano de asistencia del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones, la oficina de Transmisiones instaló en mayo de 1985 la Comisión para Políticas de Transmisión conocida más extensivamente como " Comisión Asesora Ministerial para políticas de transmisión en la Era de los Nuevos Medios ". Esta era dirigida por Ichiro Yoshikuni, ex-director general de la oficina de legislación del gabinete y compuesta por 16 miembros. Esta entregó al Ministerio de Correos y Telecomunicaciones un estudio en abril de 1987.

El objetivo primordial de esta Comisión, era "revisar el rol de las transmisiones en lo que se ha dado en llamar como la "Era de los Nuevos Medios" y estudiar la problemática de cómo deberían realizarse las transmisiones para cubrir las necesidades de la gente, al mismo tiempo que se contribuía a la formulación de las políticas futuras de transmisión".

El tema principal del estudio o reporte presentado por la Comisión al Ministerio de Correos y Telecomunicaciones es la descripción de la situación actual en Japón y propone algunas políticas a seguir para que tanto la legislación como la administración de la Industria de las Comunicaciones puedan mantenerse a la par de las innovaciones tecnológicas y hacer frente al desarrollo de los Nuevos Medios.

El reporte enumera algunas cláusulas dignas de tomarse en cuenta:

El sistema existente de la transmisiones y su estado actual

- Del sistema existente menciona:

a) descripción; b) emisoras; c) sistema de licencias y d) transmisión de programas

- Del estado actual hace referencia a:

a) las características del sistema actual de transmisiones; b) la situación general de los medios masivos y

c) la situación actual de las emisoras

El cambio de la sociedad y el rol de la Industria de las Comunicaciones

- Cambio en la vida social y sus nexos con la comunicación

a) diversificación e individualización en los valores de la gente y sus estilos de vida; b) progreso en el desarrollo tecnológico y su diversificación así como su tendencia a la convergencia de los medios; c) tendencia a una sociedad orientada por la información y los cambios estructurales y d) progreso en la internacionalización

- El papel esperado por las transmisiones:

a) contribuir al desarrollo y mantenimiento de una sociedad sana en materia de información y de manifestación; b) corregir las diferencias existentes en materia de diseminación de la información regional; c) difusión de los diferentes tipos de información especializada de acuerdo a la diversificación y crecimiento de las necesidades del público; d) creación y difusión de la nueva cultura; e) promoción del intercambio mutuo de cultura entre los diferentes países y f) construcción de una sociedad vigorosa

Objetivos de las Políticas de Transmisión y su Dirección

- El concepto de transmisión

- El sistema de transmisión:

a) nueva estructura de las transmisiones y la cuestión de la forma básica de cada medio; b) coexistencia entre servicio público de transmisiones y comercial; c) plan de canales (localización de frecuencias) y d) áreas para el servicio de transmisión

- Negocios en la materia:

a) como puede ser reconocida una empresa comercial; b) el principio básico para la eliminación de monopolios y concentración en algunos Mass Media y c) redes entre las emisoras comerciales

- Sistema de Licencias:

a) procedimientos y normas básicas para la obtención de licencias; b) duración deseable de licencias y sistema para su renovación; c) sistema de licencias comerciales

- Naturaleza deseada en el Servicio Público de Transmisión (NHK):

a) su misión fundamental en el futuro; b) tipo de negocios en los que puede participar; c) bases financieras; d) mejoramiento en la administración, e) sistema de administración

- Transmisión de Programas:

a) diversificación de los medios y normas básicas de programación; b) calidad en la transmisión de programas

- Forma deseable de fuentes financieras:

a) fuentes financieras capaces de promover la diversificación de los medios; b) introducción de suscripciones al sistema de televisión

- Medidas específicas para realizar un nuevo sistema de transmisiones:

a) medidas para corregir las diferencias regionales en la información fundamental; b) mejoramiento de las recepciones de TV en zonas con problemas; c) uso apropiado del sistema de sonido múltiple por televisión y el servicio de teletexto; d) medidas para difundir las transmisiones de satélite y e) medidas para la difusión del sistema CATV

- Mejoramiento del sistema para el desarrollo de las técnicas de transmisión:

a) condiciones actuales del sistema para el desarrollo de las técnicas de transmisión; b) problemas implícitos en el sistema para el desarrollo de las técnicas de transmisión y c) sistema futuro para el desarrollo de las técnicas de transmisión

- Medidas de Internacionalización:

a) mejoramiento de las transmisiones al exterior y b) intensificación de la comprensión mutua entre los países a través de las técnicas de video, etc.

- Sistema de Administración de las Transmisiones:

a) el estado actual del Sistema de Administración de las Transmisiones y b) papel y tareas a desempeñar por parte del Consejo Consultivo para la Reglamentación de Radio

- Formas deseables en el Sistema Legal:

a) La actual Ley de Transmisiones se divide en cuatro capítulos

i Nippon Hoso Kyokai

ii La Fundación de la Universidad del Aire

iii Emisoras Privadas Comerciales

iv Prevenciones Penales

b) Aunque muchos de los artículos de esta ley están dirigidos por una legislación orientada por el lucro, hay otros dedicados a la organización y formación de NHK, de los cuales muchos de éstos pueden ser extensivos a las emisoras comerciales

c) El negocio de las transmisiones es de naturaleza diferente al de otras formas de radiocomunicación en los que la libertad de expresión debe ser garantizada. Estos puntos deben ser claramente definidos en el sistema de renovación de licencias

2. Revisiones rápidas de la legislación

A pesar de la naturaleza de la Comisión como grupo privado de asesoría al Ministerio de Correos y Telecomunicaciones algunas de las propuestas hechas por éste fueron tomadas en cuenta para presentar un proyecto de ley que reformara la legislación en materia de transmisiones.

Este proyecto fue enviado al Congreso en febrero de 1988 y fue aprobado en abril del mismo año. La revisión de la Ley fue promulgada el 6 de mayo pero entró en vigor el primero de octubre, sin embargo, tuvo que hacerse una excepción en cuanto al sistema de administración de NHK, y la parte relativa a esta empresa entró en vigor desde el primero de agosto.

La aprobación de las reformas a la ley por parte del Congreso fueron logradas en parte porque algunos oficiales del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones persuadieron a los legisladores en el sentido de que estas revisiones no trataban de implantar nuevas políticas de transmisión, además de que comparada con la situación de 20 años atrás, cuando fueron propuestos algunos cambios a la ley y fracasó, los líderes de la industria de la comunicación y ramas afines, apoyaron el nuevo proyecto.

Aunque solamente se tomaron algunas propuestas hechas por la Comisión, la reformas sentaron bases para futuras revisiones y para mantener la legislación de acuerdo a la situación actual de los

medios. Esta ley reformada, permitía a NHK realizar algunos cambios estructurales que eran necesarios debido a los problemas financieros por los que atravesaba y era imposible seguir prestando un servicio público de transmisiones basado solamente en las cuotas pagadas por los usuarios.

Algunos de los puntos de la nueva ley -que actualmente siguen rigiendo el sistema de transmisiones de Japón- son:

a. El mejoramiento del sistema legislativo de las transmisiones, en el cual se apoyaba la coexistencia de dos sistemas de transmisión, el de NHK y el de las emisoras comerciales. La nueva legislación estaba compuesta de estipulaciones generales, normas concernientes a la transmisión de programas, la descripción de Nippon Hoso Kyokai, la fundación de la Universidad del Aire y estipulaciones varias y penales además de artículos suplementarios.

b. Planeación de la difusión de las Transmisiones. El plan de canales dentro de la nueva legislación, pretendía que el otorgamiento de frecuencias a empresas transmisoras fuera previsto y planeado, tanto para radio, incluyendo la FM, como para televisión. Antiguamente estas eran dadas por el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones mediante una decisión interna que provocaba muchas críticas, por lo que trató de regularse en este punto, mediante el Plan Básico de Propagación de Transmisiones estipulado en la Ley de Transmisiones. También las políticas que trataban de evitar la existencia de monopolios que manejaran los medios en Japón, eran determinados por políticas y decisiones administrativas mediante notas y circulares expedidas por el Ministerio, sin embargo con estas nuevas regulaciones, la creación de monopolios quedaba prohibida por ley, con las Normas Suplementarias de la Ley de Radio.

c. Las nuevas reformas a la ley de transmisiones y de radio determina la revitalización de Comités Consultivos para Transmisión de Programas que habían sido creados ya desde 1959, para cada una de las emisoras comerciales así como para NHK en donde se habían formado tres diferentes comités, uno para las estaciones regionales, otro para la Central y otro más para las emisiones al exterior. Estos comités hacían públicas sus recomendaciones en la programación. Con estos nuevos organismos se trataba de evitar la continuación de la práctica común de las emisoras comerciales ya que colocaban empleados de cada compañía en sus propios comités.

d. Principio de Equilibrio en la Transmisión de Programas. Este principio en la antigua legislación, clasificaba primeramente el tipo de programa enmarcándolo en los cuatro rubros principales, cultural, educativo, de entretenimiento o de noticias, posteriormente establecía principios para la edición de éstos. En ese entonces todas las empresas dedicadas a la transmisión, sea TV o radio, -excluyendo al Teletexto- estaban incluidas, con las reformas se excluyó de este principio a las emisoras de radio en Onda Media y Frecuencia Modulada, sin embargo en el caso de NHK, ésta sigue siendo regida por este principio tanto los programas de radio como los de televisión.

e. La Ley no exige la formulación de normas de programación ni la presencia de Comités Consultivos para programas que traten campos especializados como financieros o económicos, deportivos, ni para las estaciones que emiten programas especiales con propósitos temporales.

f. Introducción de suscripciones para el servicio de transmisiones. Legalmente bajo estas revisiones a la Ley de Transmisiones y de Radio, las emisoras comerciales pueden proporcionar sus servicios mediante un "Sistema de Suscripción al Servicio de Transmisiones" -que es conocido también como Televisión pagada- en todas sus modalidades, terrestre, Vía Satélite o emisiones de radio. Sin embargo la ley obliga a NHK a seguir prestando servicios bajo la modalidad de cobro a usuarios por servicios de transmisión mediante cuotas determinadas por ley en los sistemas que maneja, tanto en programas de vía satélite como de alta definición. El sistema de Suscripción para la prestación de servicio de transmisión esta estipulado en la parte de Contratos de esta nueva Ley, y esta sujeta a la

revisión de un grupo del gabinete. Aunque legalmente se prohíbe la recepción de señales sin suscripción de antemano, la ley no estipula castigos a quienes la infringen.

g. La extensión de licencias para la prestación de servicios de transmisión al público era antes de tres años, con las reformas éstas pasan a ser de cinco. Esta nueva modalidad fue sugerida desde un principio por el Comité de Políticas de Transmisión. En cuanto a la renovación de licencias, la nueva ley mantiene las modalidades ya existentes. El primero de noviembre de 1988, todas la emisoras tenían que renovar sus licencias y fue entonces cuando se instaló el nuevo sistema.

h. Reglamentaciones sobre NHK. Bajo la nueva ley, el período de los directores administrativos y auditores que antes era de tres años, se redujo a dos, sin embargo para el presidente y vicepresidente no sufrió modificación y continuó siendo de tres años. También dentro de la nueva normatividad, se exigía que el reporte de los auditores se incluyera en el informe sobre el estado financiero y administrativo que se realiza cada año fiscal y es sometido al Ministerio de Correos y Telecomunicaciones.

Sin embargo uno de los puntos más importantes de la nueva reglamentación sobre NHK, es la posibilidad de ésta para participar en otro tipo de negocios relacionados con su objetivo comunicativo y con ello la expansión de sus negocios. Ésta, cita algunos de los negocios en los que la empresa puede participar: *a)* negocios principales, *b)* negocios suplementarios relacionados con las transmisiones, *c)* inversiones en organizaciones fuera de la empresa que pudieran funcionar como negocios, pero bajo revisión gubernamental

Con estas especificaciones, NHK puede utilizar terceras partes para la realización de su trabajo y rentar los servicios de otras empresas. Estos negocios estarán sujetos a la autorización del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones y tienen que ser de carácter no-lucrativo.

El desarrollo de estos negocios puede ser reportado en estados de cuenta por separado como empresas independientes. Con esta modificación a las antiguas leyes de Transmisión y Radio, NHK puede aprovechar el conocimiento adquirido durante mucho tiempo y solventar su deteriorada situación financiera.

Los analistas en materia de comunicación en Japón, sugieren la actualización de leyes y reglamentos que regulen el funcionamiento de los nuevos servicios de transmisión que actualmente son manejados en forma ambigua por las leyes existentes:

- Transmisión de Sonido Múltiple por TV
- Transmisión de Teletexto
- Transmisión de sistema de prevención para casos de emergencia
- Transmisiones vía satélite
- Comunicaciones por satélite
- HI-VISION (televisión de alta definición)
- Clear Vision (EDTV-Extended Definición TV, que es un sistema de alta calidad y puede ser compatible con los sistemas de transmisión actuales
- Transmisión de sonido Múltiple por FM
- CATV
- CAPTAIN (Character and Pattern Telephone Access Information Network System). Esta es una versión japonesa del Videotexto que se puso en práctica en 1984.

III. FUNCIONAMIENTO DE NHK

A. ESTRUCTURA DE NHK, COMO LA ORGANIZACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE TRANSMISIONES

La gran diferencia entre NHK y sus competidoras privadas es, como se mencionó anteriormente, que éstas obtienen sus ingresos de la publicidad,¹⁷ mientras que la primera lo hace mediante el cobro de cuotas por la prestación del servicio a los millones de suscriptores en todo el país, tanto en sus programas de transmisión terrestre, como en los de vía satélite o servicios especiales tanto en radio como en televisión.

Esta forma de mantenimiento, afirman sus representantes, permite a la NHK operar en forma independiente a cualquier organización política, social o económica. Por otro lado, esta independencia es garantizada por la Ley de Transmisiones.

Sin embargo, la independencia de programación se ha puesto en tela de juicio varias veces, cuando NHK ha transmitido imágenes que algunos círculos políticos han considerado críticas y presionan a sus directivos para evitar este tipo de emisiones al público.¹⁸

En los últimos años la sociedad japonesa ha sufrido profundos cambios en diferentes aspectos: diversificación en los estilos de vida, transformaciones en la economía nacional e influencia económica en otros países del orbe. Esto ha provocado que se dé en Japón un fenómeno conocido en los últimos años como "la internacionalización del país".

En el servicio ordinario de televisión, NHK maneja dos canales a nivel nacional, uno con programación general y otro educativa, dos canales directos vía satélite y un servicio de Teletexto. En cuanto a transmisión de radio, maneja dos estaciones en onda media ("Radio 1" y "Radio 2") y una estación en FM. Estos canales de radio y televisión tienen cobertura nacional gracias a estaciones y repetidoras instaladas en todo el país, sin embargo existe la posibilidad de que programas locales sean transmitidos a determinadas horas del día ya sea en radio o televisión o televisión vía satélite. También tiene servicios de onda corta bajo el nombre de "Radio Japón" y recientemente "TV Japón".

Uno de los objetivos de esta empresa -aseguran sus portavoces- es tratar de mantener a la audiencia informada en cuanto a los acontecimientos nacionales e internacionales, tratar de reafirmar la cultura e historia del país y preparar al público para los retos del siglo XXI. También intenta mantener una variedad de programación, especialmente en los horarios donde se registra una mayor audiencia. Otro de los objetivos es mantener alta calidad tanto en la programación como en la transmisión de programas vía satélite, y como organización que cuenta con una red nacional de medios, también trata de promover las transmisiones regionales.¹⁹

En 1989 NHK realizó una de sus más grandes reestructuraciones creando compañías filiales, en las que reagrupó secciones o pequeños departamentos que ya existían, además de la creación otros nuevos, esto con el objetivo de hacer más eficiente su tarea comunicativa y lograr un mejor control de su propia administración, además de lograr una mayor calidad en el servicio que presta.

Las áreas que pretendía cubrir con esta reestructuración eran principalmente cuatro: Planeación, producción y distribución de programas para transmisión; apoyo a los negocios que realiza con otras entidades; actividades de servicio público; y por último actividades de salud y asistencia pública. Con la creación de filiales se lograba que cada una trabajara en una tarea específica, además de que estos cambios dieron a NHK una nueva base de actividades que se iniciaron en 1990. Otro de los objetivos primordiales de estas filiales era apoyar a toda NHK en los diferentes campos de desarrollo como es la Alta Definición y otros llamados "Nuevos Medios".²⁰

Las empresas filiales de NHK son las siguientes:

1.- Grupo de apoyo para la planeación, producción y venta de programas (15)

- *NHK Enterprises, Inc.*.-

Produce dramas y otros eventos

- *NHK Educational Corporation.*-

Produce los programas educativos de NHK, también planea y edita textos educativos.

- *NHK Creative Co., Ltd.*.-

Realiza la producción de programas en gran escala y en la producción de programas a transmitirse vía satélite.

- *NHK Software Inc.*.-

Produce y pone a la venta software de video y audio.

- *NHK Joho Network, Inc.*.-

Realiza la edición de programas noticiosos y programas deportivos.

- *NHK Promotion Co., Ltd.*.-

Planea y produce eventos diversos.

- *NHK Art Inc.*.-

Diseña y monta los escenarios para las diversas producciones.

- *NHK Technical Services, Inc.*.-

Da asistencia técnica a la empresa en la realización de eventos y en la producción en general.

- *Japan Broadcast Publishing Co., Ltd.*.-

Publica y edita los libros de textos para los programas educativos y los de otro tipo.

- *NHK Kinki Media Plan, Inc. (Osaka).*-

Se dedica a la producción de programas y eventos regionales.

- *NHK Nagoya Brains, Inc.*.-

Se dedica a la producción de programas y eventos regionales.

- *NHK Chugoku Software & Planning, Inc.*.-

Se dedica a la producción de programas y eventos regionales.

- *NHK Kyushu Media's, Inc.*.-

Se dedica a la producción de programas y eventos regionales.

- *NHK Tohoku Planning, Inc.*.-

Se dedica a la producción de programas y eventos regionales.

- *NHK Hokkaido Vision, Inc.*.-

Se dedica a la producción de programas y eventos regionales.

2.- Grupo de Apoyo en operaciones (6)

- *NHK Sogo Business, Inc.*.-

Administración general de las oficinas y los sistemas de seguridad de la empresa.

- *NHK Integrated Technology, Inc.*.-

Diseño, construcción y mantenimiento de las instalaciones para transmisión.

- *NHK Culture Center, Inc.*.-

Realiza cursos educativos y culturales para el público en general.

- *NHK Computer Service, Inc.*.-

Realiza el procesamiento de datos de la empresa y desarrolla los sistemas de computo.

- *NHK Business Service, Inc.*.-

Se encarga de los sistemas de recolección de cuotas que pagan los usuarios por el servicio y otros asuntos afines; maneja el llamado "Club de amigos de NHK".

- *NHK Printex.*-

Realiza el trabajo de impresión de guiones en general y otros trabajos afines.

3.-Grupo de apoyo a Servicio Públicos (7)

- *NHK Service Center, Inc.*-

Publicación de materiales educativos y revistas de información semanal; asuntos relacionados con los servicios a la audiencia y recorridos turísticos por las instalaciones de NHK.

- *NHK International, Inc.*-

Promoción de los programas de NHK en el extranjero y asuntos relacionados con la cooperación internacional.

- *NHK Engineering Service, Inc.*-

Transferencia de tecnología de NHK a otras entidades, así como investigación y desarrollo de la misma.

- *NHK Communications Training Institute.*-

Entrenamiento de personal y asuntos relacionados.

- *Japan Broadcasting Corporation Correspondence School.*-

Lo relacionado con todo tipo de cursos por correspondencia, sean complementarios a los programas de televisión o exclusivamente cursos a distancia.

- *NHK Symphony Orchestra.*-

Promueve y realiza de conciertos, así como también participa en las transmisiones de programas y eventos diversos.

- *NHK Public Welfare Organization.*-

Da apoyo a personas indigentes y todo lo relacionado con actividades caritativas.

4.- Grupo de beneficios a los empleados de NHK (2)

- *Health Insurance Society of N.H.K.*-

Este organismo funge como aseguradora y además maneja las instalaciones recreativas para el personal de la empresa así como de los servicios médicos.

- *NHK Mutual Aid Association.*-

Se dedica al manejo de las instalaciones de seguridad social y todo lo relacionado con la vivienda de sus empleados.

5.- Grupo de Teletexto (3).- Estas tres empresas se dedican al teletexto en cada una de las regiones de su competencia.

- *Japan Teletext Co., Ltd.*

- *West Japan Teletext Co., Ltd.*

- *Chubu Teletext Co., Ltd.*

De acuerdo al reporte de actividades financieras de 1992, los ingresos de NHK por las actividades realizadas por estas filiales fue del orden de los 204 mil millones de yenes, de acuerdo al reporte de cuenta que se tiene, lo cual contribuye a balancear las finanzas de NHK y permite que las cuotas que pagan los usuarios no se incrementen.²¹

También hay otra empresa que trabaja junto con NHK en la comercialización de software y en la planeación y realización de eventos internacionales, ésta es Media International Corporation ubicada en Plaza Mikado Bldg. 2-14-5, Akasaka, Minato-ku, Tokio 107, tel: 03-5561-9571. Esta empresa también es conocida por las siglas MICO.

B. CENTRO DE TRANSMISIONES DE NHK.

La construcción del centro de transmisiones de NHK fue realizada en tres etapas, la primera de abril de 1963 a julio de 1965, la segunda de noviembre del mismo año -1965- a mayo de 1968 y por último la tercera fase de abril de 1970 a junio de 1973. El costo total de la construcción fue de 115

millones de dólares y cubren un área aproximada de 82,650 metros cuadrados de terreno construido y 176,500 metros cuadrados de terreno total. Las instalaciones actuales cuentan además con cinco edificios, las construcciones este, oeste, norte, el edificio principal además del *Hall*.

El área total de piso en el Centro de Transmisiones es de 195,500 m² y en el *Hall* es de 21,000 m².

Los estudios y cuartos de operaciones se clasifican de la siguiente manera:

- Estudios de TV (20)
- Estudios e Radio (25)
- Estudios de Copiado (12)
- Centro de Operaciones Técnicas
- Centro de Noticias
- Estudios de transmisión para el extranjero
- Estudios para efectos de sonido y animaciones
- Cuartos para prácticas y ensayos.

Ruta de Visitantes: NHK ha ideado la forma de que tanto japoneses como extranjeros que visitan Japón, puedan conocer parte de las instalaciones a manera de museo, por lo que existe un recorrido turístico de 600 m y se registraron en 1990 un número de visitantes por día promedio de 4,650.

NHK cuenta además con un *Hall* en el que se realizan diversos eventos tanto nacionales como internacionales, uno de los eventos internacionales más recientes fue la reunión mundial de PBEC en 1990.

Tiene una capacidad de 4,000 asientos y un órgano tubular con 109 *stops* y 7,640 tubos, de los más grandes de su tipo en el mundo y su costo de construcción fue de aproximadamente 113,2 millones de dólares.²²

C. ORGANIZACIÓN DE NHK.

La Junta de Gobierno es el órgano de máxima decisión de NHK, está formada por 12 miembros generalmente elegidos entre las personas con mayor experiencia. Estos son seleccionados por el Primer Ministro con el consentimiento de los miembros del Parlamento, tanto de la Cámara de Representantes (*Chugiin*) como de Consejeros (*Sangiin*). Por costumbre, 8 de los 12 miembros que integran la junta de gobernadores de NHK, representan a las 8 regiones en que esta dividido Japón y el resto se selecciona de entre las personas con más renombre o que tienen una trayectoria importante en la vida del país. El período de los gobernadores es por tres años, después de los cuales pueden ser reelegidos para un nuevo período o terminar sus funciones.

El presidente, el vicepresidente ejecutivo y los directores de área, pueden permanecer en el puesto durante tres años al cabo de los cuales se les puede reelegir para un segundo período o pueden seleccionarse otras personas. Tanto el presidente, el vicepresidente como los directores de área, deben reunirse una vez por semana cuando menos.

La Junta de Gobierno toma las decisiones en cuanto al manejo y operación de la empresa, el presupuesto anual, los planes de operación y los planes básicos para la programación. La Junta también elige al presidente y al gerente ejecutivo, así como a los auditores, quienes realizan la auditoría de los negocios realizados por el presidente y el vicepresidente ejecutivo. Estos auditores también dan su aprobación o rechazo para la elección del vicepresidente ejecutivo quien a su vez asiste al presidente y a los directores.

"...Dar a la Junta de gobierno estas atribuciones garantiza la libertad de expresión en las transmisiones y asegura la independencia de contenidos con respecto a cualquier fuerza política o grupo social...", aseguran los representantes de NHK.²³

El actual presidente de NHK, es el Sr. Mikio Kawaguchi, quien fué electo por un período de tres años a partir del 31 de julio de 1991, sucediendo al Sr. Keiji Shima quien renunció el 16 de julio, nueve meses después de haber asumido ese puesto.

El 26 de julio de 1994, el presidente de la junta de gobierno el Sr. Shoichiro Ikeda anunció que Kawaguchi había sido electo en forma unánime por los miembros de la junta de gobierno para un segundo término en la presidencia de esa organización²⁴.

Mikio Kawaguchi, de 67 años ha tenido una larga carrera dentro del Departamento de Entretenimiento, después trabajó como Director de Gerencia General y como Director General Ejecutivo de Transmisiones durante 3 años, antes de tomar el puesto como Presidente de la Orquesta Sinfónica de NHK.

Los oficiales que dirigen actualmente NHK son los siguientes:²⁵

Presidente: Mikio Kawaguchi.

Vicepresidente ejecutivo: Yoshiro Nakamura.

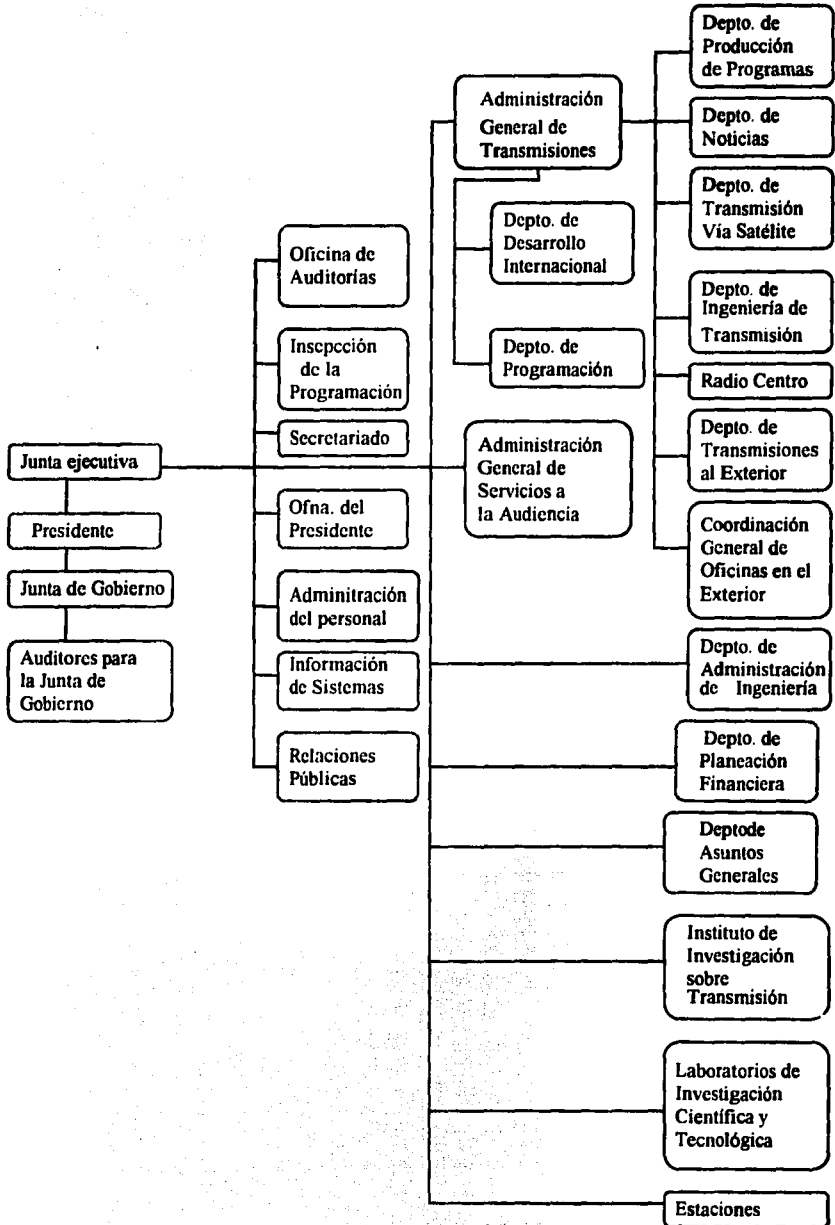
Director ejecutivo general de ingeniería y de administración: Shuichi Morikawa.

Directores generales de área: Katsuji Ebisawa, Kazuo Nakamura.

Directores generales de departamento: Tatsuo Ando, Ken Soga, Akira Saito, Morihisa Nakai, Hirobumi Kanno, Masayuki Arase, Naoyuki Kohno.

Auditores: Masakatsu Yonezawa, Jiro Kurokawa, Masami Ito.

ORGANIGRAMA DE N.H.K.



D. FINANCIAMIENTO Y MANEJO DE OPERACIONES

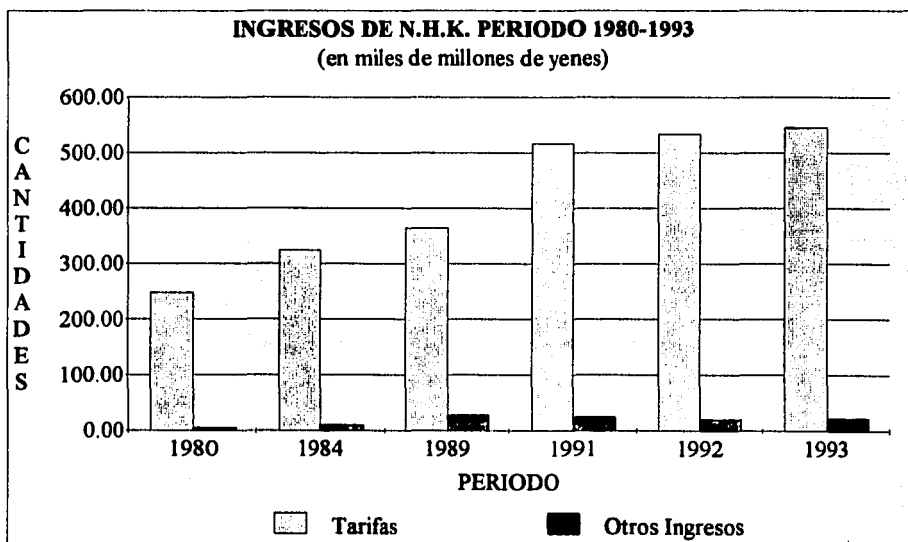
El presupuesto anual y los planes de operación de NHK tienen que ser deliberados y aprobados en el Parlamento, el reporte financiero anual debe ser presentado a éste cada año, así como la situación de las operaciones.

NHK entrega al Ministerio de Correos y Telecomunicaciones un reporte anual del estado que guardan las finanzas, donde se incluye desde inventario, balances, hasta un anexo con información sobre el por qué de este estado financiero. Después de ser revisado por una junta de auditores, el titular de Correos y Telecomunicaciones envía al gabinete este reporte agregando sus comentarios, quien a su vez lo somete al parlamento, en éste las cámaras tanto de Representantes como de Consejeros deciden si se acepta o no. Los detalles sobre las finanzas anuales de NHK son publicados en la Gaceta Oficial y posteriormente se dan a conocer en otros medios de difusión. Este procedimiento trata de asegurar que el manejo y las operaciones de la empresa, correspondan a las necesidades y deseos del público.

1. Independencia en las finanzas

El hecho de que NHK subsista mediante el cobro de cuotas a los suscriptores por la prestación de servicio, permite que financieramente se garantice en cierto modo la independencia de contenidos, ya que no se encuentran subordinados al financiamiento de alguna organización. NHK no puede recibir ni aceptar dinero de ningún grupo ni del mismo gobierno ya esto está reglamentado por la Ley de Transmisiones.

Cada año el presupuesto presentado por la empresa es publicado en los medios de comunicación.



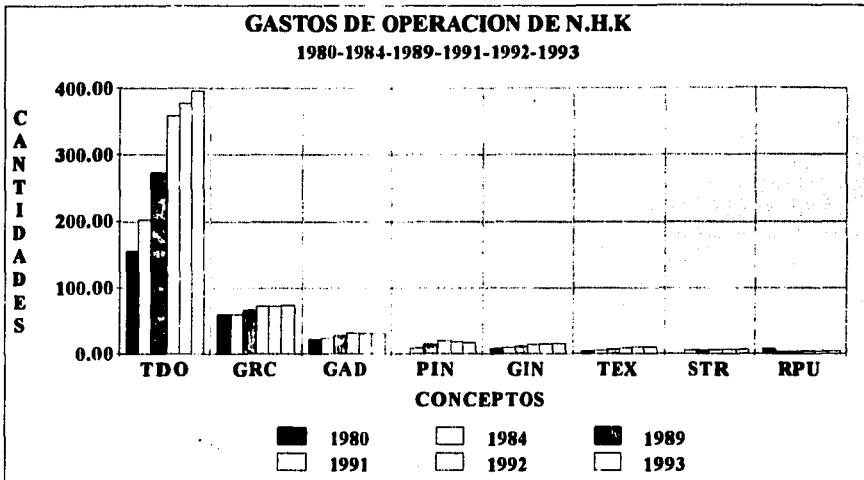
Fuente: NHK Factsheet No.2.- April 1994.- NHK Public Relations Bureau.

Las cuotas pagadas por los suscriptores representan el 97 por ciento de los ingresos por concepto de operación de la empresa, por lo que las metas prioritarias establecidas por NHK, son aquellas que están dirigidas al mejoramiento de los servicios para los usuarios.

Dentro del plan presupuestario entregado por NHK al parlamento para el año fiscal de 1993, las principales metas a desarrollar fueron:

- Enriquecer los servicios de transmisión terrestre para cubrir las necesidades de la audiencia
 - * Renovar y enriquecer los programas informativos
 - * Desarrollar una programación más diversificada para todos los gustos
 - * Promover un mayor número de proyectos de producción
 - * Expandir las transmisiones en todo el país, sobre todo en los lugares en los que aún es difícil captar señales por lo accidentado del terreno
- Enriquecer la programación vía satélite y promover su uso
 - * Mejorar los canales ya existentes de DBS (Direct Broadcasting Satellite) centrándose en la cobertura de eventos de interés internacional y deportivo
 - * Continuar con el trabajo de reducir las regiones con mala recepción
 - * Desarrollar innovadoramente técnicas para la producción de programas especiales
- Promover el desarrollo de la programación en el sistema de televisión en "Alta Definición"
 - * Continuar con las pruebas sobre transmisión de Hi-Vision
 - * Desarrollar nuevas posibilidades para la imagen y el sonido, aprovechando las capacidades de este sistema
- Expandir las transmisiones de radio en al exterior
 - * Aumentar la cantidad de horas de transmisión y enriquecer la programación
 - * Mejorar la señal de NHK en "Radio Japón", estableciendo más retransmisoras en otras partes del mundo
- Mejoramiento del servicio a los usuarios
 - * Incrementar en la medida de lo posible el número de contratos para la recepción de la señal y mejorar el sistema de cobro
 - * La meta para la obtención de nuevos contratos será de 400,000 en sistema normal de TV terrestre y un millón 320 mil para la TV vía satélite
 - * Continuar con las campañas para lograr captar más público que utilice la transferencia bancaria para el pago de sus cuotas ya que esto reduciría los costos de operación de la empresa
- Promover la investigación y el desarrollo para mejorar los servicios de transmisión
 - * Seguir desarrollando investigaciones de campo con el auditorio, para poder dar el servicio que éste necesita
 - * Desarrollar la investigación para aprovechar las oportunidades de las nuevas tecnologías de transmisión
- Ajustar el gasto operacional para hacer más eficiente los recursos de que se dispone mediante innovaciones en el sistema administrativo
 - * Reducir los gastos de operación, reduciendo en 330 el número de personas que trabajarán en NHK durante el año fiscal

Los gastos que realiza NHK por diversos rubros en 1993 fue del orden de los 552 mil 19 millones de yenes como se muestra en la tabla anexa.



Fuente: NHK Factsheet No.2.- April 1994.- NHK Public Relations Bureau.

* Nota: Las abreviaturas de los conceptos:

TDO= Transmisión Doméstica

PIN= Pago de intereses

STR= Servicios de transmisión-recepción

GRC= Gastos de recolección de cuotas

GIN= Gastos de investigación

GAD= Gastos de administración

TEX= Transmisiones al exterior

RPU= Relaciones Públicas

2. Sistema de contratación para la recepción de la señal de transmisión

El artículo 32 de la Ley de Transmisiones dice: "...quienquiera que instale un equipo de recepción capaz de recibir las transmisiones de una emisora deberá realizar un contrato con ésta para tener derecho a la recepción de dicha señal" ²⁶

Los sistemas de contratación para la recepción de señales de NHK, ya sea para televisión o radio, están divididos en cuatro tipos:

- Contrato que incluye la recepción de transmisiones terrestres en color pero no las de satélite (Color Contract)
- Contrato que incluye todo tipo de recepciones excluidas las de vía satélite y las transmisiones terrestres de color (Ordinary Contract)
- Contrato que incluye tanto las emisiones a color vía satélite como las emisiones de color vía terrestre (Satélite Color Contract)
- Contrato que incluye la recepción monocromática tanto de vía satélite como la terrestre, en ambos casos excluye la recepción en color (Satellite General Contract).

Aunado a estos tipos de contratación de servicios esta también la contratación en color de televisión vía satélite, pero excluye la recepción de emisiones terrestres. Este tipo de contratación es realizada básicamente en lugares muy accidentados donde la señal vía terrestre es muy mala y la única solución es la señal por satélite a este tipo de contrato se le denomina (Contrato Especial).

3. Tarifas

La tarifa que se cobrará mensualmente a los usuarios del servicio para el siguiente año fiscal, es decidida mediante la aprobación de la Dieta durante la revisión de presupuesto de cada año fiscal. Las tarifas que se cobran actualmente fueron determinadas desde el año fiscal de 1990.

Actualmente los contratos para la recepción de la señal de NHK se han realizado en forma computarizada lo que permite la manipulación y actualización de datos en forma más rápida y eficiente.

Hay tres modos de pagar las cuotas por parte de los usuarios:

- transferencia bancaria
- giro postal
- pago en efectivo que el usuario hace cuando los cobradores pasan casa por casa.

NHK ha promovido el pago de seis y doce meses por adelantado, al mismo tiempo que a propuesto ventajas para cubrir la cuota mediante transferencia bancaria, esto con el objeto de evitar problemas a los usuarios en la realización del pago mensual, además de que anula la posibilidad de evadir esta responsabilidad, ya que por no existir una regla que penalice la falta de pago, esta actitud podría extenderse entre el público.

Actualmente se cobran ¥ 1,370 por un contrato de color y ¥ 2,300 por contrato de color vía satélite.

El cobro de las tarifas se hace cada dos meses, aunque también se pueden adelantar las cuotas y pagar seis meses en cuyo caso se hace un descuento del 4.4 por ciento, y si el adelanto es de 12 meses, el descuento es de 7.6 por ciento.

Tipo de contrato	Forma de Pago	Mensualidad	Pago por adelantado a 6 meses	Pago por adelantado a 12 meses
Contrato de recepción a color	puerta a puerta	1,370	7,800	15,200
	transferencia bancaria giro postal	1,320	7,510	14,630
Contrato de recepción vía satélite	puerta a puerta	2,300	13,140	25,610
	transferencia bancaria giro postal	2,250	12,850	25,040
Contrato gral. de recepción vía satélite	puerta a puerta	1,820	10,440	20,350
	transferencia bancaria giro postal	1,770	10,150	19,780
Contratos especiales	puerta a puerta	1,040	5,920	11,540
	transferencia bancaria giro postal	990	5,630	10,970

Fuente: NHK Factsheet No. 12.- April 1994.- NHK Public Relations Bureau

a. Exenciones de pago de cuotas

NHK exenta del pago de cuotas a ciertas instituciones de carácter humanitario y social, así como a personas con problemas auditivos o invidentes. También se exenta temporalmente de pago de tarifas a las personas que vivan en algún lugar que haya sido afectado por algún fenómeno natural.

b. Contratos de recepción y cobro de cuotas

La adquisición de aparatos de TV ha alcanzado su límite y la cantidad de contratos ha disminuido a una tasa anual de 1 por ciento, por ejemplo, el número de contratos en el año fiscal de 1988 para los servicios de recepción terrestre fue de 32,840,000. en noviembre de 1991 el total fue de 33.8 millones. Para enero de 1994, NHK informó que las suscripciones para el servicio de transmisión terrestre llegó a los 34 millones 600 mil suscriptores.

Contrario a este fenómeno, los contratos de servicio de televisión directa vía satélite han ido en aumento. En el año fiscal de 1991, los contratos cuantificaban 1,451,000 en tanto que en mayo de 1992, NHK informaba que éstos llegaban ya a los 3.8 millones. Los oficiales de NHK atribuyen este incremento a la cobertura de los pasados juegos de Invierno en Albertville, Francia que fueron cubiertos por la televisión directa vía satélite y se dio un ligero incremento en el año fiscal 1992, debido a los juegos Olímpicos de Barcelona que también fueron cubiertos por este sistema.²⁷ En enero de 1994, los suscriptores de televisión directa vía satélite llegaron a los 5 7 millones.

Las tarifas a cobrarse han sido revisadas durante los años fiscales de 1980, 1984 y 1990, la tasa de recolección de cuotas es del 97 por ciento.

Se han colocado 91 centros de cobro de cuotas en todo el país, donde se encuentran las estaciones locales que ofrecen servicios a la audiencia.

Debido a la diversidad de tipos de televisión y al vasto número de usuarios, los pagos de las cuotas para la recepción de los servicios de NHK pueden hacerse en bancos, oficinas postales y algunas tiendas conocidas como "Convenience Stores".²⁸

Para poder llevar el control más claro y eficiente de más de 34 millones de usuarios, y debido al número creciente de cambios, ya sea de dirección, cambios de contratos normales de TV a contratos vía satélite, etc., NHK ha tenido que mantener un sistema de cómputo para el control de datos de los usuarios que pagan cuotas para recibir la señal de NHK. Este sistema de gran escala fue instalado en Tokio desde 1964.²⁹

E. SERVICIOS A LA AUDIENCIA.

Debido a que los usuarios sostienen las actividades de NHK, de acuerdo a la Ley de Transmisiones, esta empresa ha establecido una política que involucre al auditorio en la planeación de actividades para la elaboración de la programación de acuerdo a las necesidades de éste, por esta razón el Departamento de Relaciones Públicas de NHK tiene una de las tareas más importantes de la empresa y actualmente trabaja apoyando tres campos primordiales. mediante actividades de relaciones públicas en las que realiza:

Conferencias de prensa. El presidente de la empresa y altos funcionarios, sostienen periódicamente conferencias de prensa para diferentes medios informativos.

Programas de relaciones públicas. A parte de transmitir al aire programas especiales y regulares de relaciones públicas en ocasiones, NHK aprovecha su capacidad emisora para dar a conocer mediante *spots* o pequeños anuncios, cualquier tipo de campaña de caridad o de bienestar social que se realice.

Materiales Impresos. Otro de los medios que utiliza NHK para dar a conocer al público sus planes y proyectos así como la situación general de la empresa, es mediante material impreso que se coloca en lugares públicos, o se envían a destinatarios predeterminados dependiendo el tema de que se trate.

Servicios de Opinión de la Audiencia. NHK busca constantemente las opiniones de la audiencia para recibir críticas sobre el servicio que presta y los realiza por diferentes medios:

Consejos Asesores del Auditorio. Estos Consejos fueron establecidos en 53 lugares en todo el país y están formados por personas especialistas en diferentes campos del conocimiento. Se reúnen tres veces al año, los consejeros proporcionan lugares oficiales de reunión para establecer contactos entre los representantes de la audiencia y NHK. A este grupo de consejeros pertenecen aproximadamente 900 personas y las propuestas presentadas ante estos consejos, son reportados a las autoridades máximas de la empresa.

También existen reuniones llamadas "informales" y son aquellas que se dan entre el auditorio de una localidad y la estación transmisora o repetidora de NHK. De este tipo de reuniones se registraron mil durante el año fiscal de 1990.

En el Centro de Transmisiones de NHK en Tokio, hay un lugar de atención al público en el que se encuentran personas de tiempo completo para escuchar las sugerencias o peticiones del público ya sea personalmente, por carta o telefonemas.

Otra forma en que NHK mantiene una comunicación abierta con el público, es mediante la participación directa de éste en la producción de programas

Comités. La transmisión de programas escolares, debe seguir las normas establecidas por los lineamientos nacionales en materia de educación.

Dicha ley, también pide a las compañías transmisoras que establezcan el tipo de programación y los lineamientos de esta y la den a conocer, además de establecer "Comités Consultivos para la Transmisión de Programas".

Para cubrir estos requisitos, NHK estableció ocho comités distritales en todo Japón: En Kanto-Koshin/Etsu, Kinki-Chubu, Chugoku, Kyushu, Tohoku, Hokkaido y Shikoku. Los miembros de estos "Comités", que pueden ser hombres y mujeres, son elegidos por la empresa entre el personal de mayor experiencia en medios masivos de comunicación, deportes, educación, agricultura.

La programación nacional de NHK es presentada en un plan anual básico de programación al "Comité Consultivo Central", mientras que la programación de las diferentes estaciones locales, es entregada a los comités regionales. En reuniones de estos comités, que son una vez al principio de cada mes, se discute la información proporcionada para establecer el tipo de emisiones de acuerdo a las necesidades o sugerencias dadas por el público

Además de los anuncios que se publican en periódicos y revistas en donde NHK informa al público la situación de sus finanzas y su política de programación, se imprimen en ocasiones folletos informativos que son repartidos entre los suscriptores.

Se han establecido en 53 lugares del país 40 grupos denominados *Audience Advisory Councils* (consejos de asesoría a la audiencia) para apoyar las acciones d NHK con el público de todo Japón. Las personas que forman este Consejo son elegidas entre especialistas de diferentes campos del conocimiento. Las reuniones entre representantes de NHK y gente del público se realizan tres veces al año y del resultado de estas reuniones se da un informe a los directivos de NHK.

Sin embargo las estaciones regionales de NHK sostienen continuamente reuniones con su público simplemente durante el año fiscal de 1988, se realizaron 1000 reuniones de este tipo.

Para saber la opinión del público, NHK cuenta con diferentes medios:

- Encuestas de opinión conducidas por grupos especializados
- Apoya las actividades de los consejos de asesoría a la audiencia
- Discusiones de actividades mediante mítines con representantes del público
- Recepción de llamadas telefónicas diarias, correspondencia o realización de encuestas hechas por los cobradores
- A través de los monitoreos de transmisión
- Artículos en el periódico, etcétera

IV. PROGRAMACIÓN DE LA EMPRESA NHK

A. PROGRAMAS ESPECIALES DE NHK.

NHK denomina programas especiales, aquellos que tocan asuntos de interés internacional y nacional. Los criterios para definirlos como programas especiales, han sido varios y entre estos se encuentran los documentales en gran escala sobre diferentes tópicos; científicos, culturales, informativos. Todos estos programas son realizados casi en su totalidad por NHK, incluso las investigaciones previas para su realización.

Desde 1976, hasta 1993 se habían transmitido aproximadamente 1,968 programas especiales³⁰, ganando interés no solo en Japón sino también en el extranjero.

Gracias al horario nocturno de la emisión, estos programas han alcanzado popularidad entre la gente. La nueva serie de programas especiales ahora incluyen dramas experimentales. El actual programa de este tipo es " Nobunaga: King of Zipango ", programas de debates, y por el interés que al parecer han despertado en el público, se mantienen algunos de ellos en los horarios de mayor audiencia.

Los "especiales", básicamente documentales en formatos de series, han sido transmitidos todos los domingos a la 9 de la noche. Algunos de estos programas, han tomado hasta un año en producirse, ya que forman parte de los proyectos denominados "a gran escala". Los programas que integran este proyecto, son transmitidos básicamente uno cada mes, durante un año.

El programa "El Ártico", que forma parte de este proyecto a gran escala, ha tratado en algunos de sus programas los vertiginosos cambios ocurridos en la ex-Unión Soviética, además de aprovechar para mostrar en las emisiones, la vida en otras partes del mundo y sobre todo, en la parte ártica de ese lado del orbe. Por primera vez en la vida de los medios masivos de Japón, NHK envió a un grupo de producción a la región Ártica, donde se acercan territorialmente la Unión Soviética y los Estados Unidos.

"El Ártico" y en "El Universo Interior" (The Universe Within), documentales hechos en serie de seis programas, han sido el resultado de una coproducción de NHK con productores de otros países. Esta serie de programas que explora el interior del cuerpo humano, utilizando la microfotografía y efectos de computadora, muestran el alto nivel tecnológico utilizado para la producción final de los programas.

Entre los programas sencillos que no pertenecen a una serie determinada y que ha causado polémica, está "Un arreglo amigable entre naciones- negociaciones sobre las compensaciones por el accidente ferroviario en Shangai" que trata acerca de los acuerdos que realizan las autoridades de Shangai con las familias japonesas que perdieron a sus hijos en un accidente ferroviario en Shangai. Las imágenes que muestra NHK en este documental filmico, se lograron después de un año de negociaciones entre representantes chinos y miembros de la NHK para la elaboración de dicho programa.

Entre los programas perteneciente el tipo de especiales que realiza NHK, es el denominado "Siglo XXI". Una serie de documentales donde se plantean problemas que afronta el ser humano y sus posibles soluciones. Uno de los temas de los programas, se refirió a la generación y manejo de la energía nuclear y los beneficios y perjuicios que ha causado a las humanidad.

1. Programas largos

En este tipo de programas se han catalogado aquéllos que son de discusión y mesas redondas sobre temas específicos y de actualidad que afectan tanto a la sociedad japonesa como a la sociedad internacional en su conjunto, por ejemplo " La Guerra del Pérsico " .

Estos programas de debates son transmitidos generalmente los sábados a las 7:20 de la noche y por su horario y el tipo de discusión, es factible su extensión por más de una o dos horas. Algunos de los títulos han sido:

"¿ Es realmente necesaria la Energía Nuclear ?","¿ Deben llevarse a cabo reformas políticas en el país ?","¿ Deben ser aceptados los extranjeros en el mercado laboral japonés ?", y así una serie de programas de debates que son transmitidos a nivel nacional. Estas emisiones son aprovechadas por NHK, para conocer el punto de vista de sus televidentes pues con teléfono abierto, reciben llamadas para cuantificar la opinión del público.

2. Sistema de Producción y Operación

NHK da importancia a los programas especiales porque -aseguran sus representantes- estos muestran la capacidad de los productores para realizar su trabajo utilizando todos los medios disponibles para tratar cualquier tema. Los productores de NHK tienen el *know how* en cuanto a esta realización.

Los productores y reporteros que utiliza NHK para los programas especiales, no son solamente de las diferentes secciones de la empresa, sino que en muchas ocasiones se contratan productores de empresas afiliadas, incluyendo NHK Enterprises, Inc. y Corporación Creativa de NHK. (NHK Creative Corporation).

En un esfuerzo por formar un grupo capaz y presentar proyectos interesantes y desafiantes, NHK establece comités de planeación formados por reporteros y productores, buscando entre éstos personas que tengan conocimiento en diferentes disciplinas para que los programas especiales puedan ser planeados con una perspectiva más amplia.

Generalmente, antes de los trabajos se realizan reuniones entre los miembros de este grupo de producción para platicar y establecer un plan de trabajo. En este tipo de discusiones, también participan los programadores, quienes están encargados de dar tiempo al aire para la emisión. Se ha visto que la participación de éstos es importante porque ellos pueden señalar las prioridades del tiempo de programación y el horario en que se presentarán las series. En muchos de estos proyectos han participado productores extranjeros.

Una vez que se ha iniciado el proyecto, los participantes son casi reclusos hasta que se concluye.

La participación de productores extranjeros en las series de programas especiales de NHK, es cada vez menos rara, aunque debido al profundo cuidado que la empresa pone en este tipo de programas, la mayoría de éstos son gente que ha tenido una amplia experiencia en al manejo y uso de los medios masivos.

3. Programas Especiales de NHK para el mañana

Existen planes para acrecentar y desarrollar los materiales para la producción de programas especiales aprovechando no solamente a su máximo los equipos técnicos, sino también los recursos humanos, y para lograr este objetivo, NHK estableció otra empresa filial después de la fundación de *NHK Enterprises, Inc.* Se espera que la nueva compañía, *NHK Creative Corporation*, creada para este

fin, juegue un mayor papel en la producción de programas con las demás filiales de Nippon Hoso Kyokai.

Los programas en los que la nueva empresa ha participado activamente son "Odisea Galáctica", una serie de ocho programas dedicados a la ciencia que habla de la historia de la exploración del Universo, incluyendo los misteriosos procesos de la reacción del espacio y el nacimiento y muerte de las estrellas. También entre los especiales se tiene una serie de cinco programas titulados "Einstein" que trata desde el punto de vista de varios científicos de este siglo, el desarrollo de la vida del hombre.

Para estos y otros proyectos, NHK ha participado conjuntamente con compañías productoras de otros países.

B. PROGRAMAS INFORMATIVOS Y DE NOTICIAS.

NHK tiene 21 reporteros distribuidos en 13 oficinas en los países de la región asiática, en Junio de 1992, surge el Centro de Planeación y Noticias sobre Asia para coordinar las actividades entre éstos y el Centro de Transmisiones en Tokio.

Para cubrir los diversos acontecimientos que ocurren en diferentes regiones del mundo, Nippon Hoso Kyokai cuenta con 54 estaciones transmisoras y 81 oficinas de corresponsales además de apoyarse en sus oficinas establecidas ya sean generales o representativas las cuales se detallarán más adelante.

Los programas informativos y noticiosos se transmiten desde las primeras horas del día, hasta la medianoche en cierres de estación, cubriendo prácticamente todas las actividades de la vida humana tanto nacional como internacional.

Actualmente en el canal uno de satélite, NHK transmite noticiarios originadas en diferentes países con traducción simultánea al japonés para el público local. Estos son: ABC (EUA), ATV (Hong Kong), BBC (Gran Bretaña), CCTV (China), Ch-2 (Filipinas), Ch-9 (Tailandia), CNN (EUA), F-2 (Francia), ITN (Gran Bretaña), KBS (Corea del Sur), Kingworld (EUA), PBS (EUA), Rusia TV (Televisión Nacional Rusa), TVE (España) ZDF (Alemania).³¹

Los programas informativos que más han sido aceptados por el público son "NHK Morning Show", "Evening Network", "7 p.m. Evening News" y "Midnight Journal".

En abril de 1988 NHK realizó un cambio en el estilo de noticias que transmitía para formar parte de lo que se le ha denominado "la era de la internacionalización". A partir de este cambio, se emiten bloques de noticias por la mañana, por la tarde y por la noche y en 1989, siguiendo este modelo se implantaron tres programas de noticias, todos ellos con una durabilidad mayor, excepto los domingos. Estos programas son:

- NHK Morning News (6:00 AM - 8:30 AM), actualmente NHK Morning Show.
- Evening Network (6:00 PM - 7:00 PM)
- NHK News Today (9:00 PM - 10:00 PM), actualmente NHK News 21.

Los tres noticiarios abarcan tanto noticias regionales, nacionales como internacionales. Con este concepto, NHK se ha visto obligada a recurrir más a su cuerpo de reporteros tanto en el interior de Japón, como a los corresponsales en el exterior, además de utilizar su propio satélite que funciona para transmitir noticias durante las 24 horas del día.

Uno de estos tres programas, "NHK News Today", reemplazó al programa "News Center Nine", que se mantuvo por 14 años al aire. Uno de los cambios en el estilo de dar las noticias los calificó Jiro Hirano, quien es el reportero oficial de este noticiario, en su propias palabras diciendo que el estilo de noticias ha cambiado de "noticias declarativas a noticias comentadas".

Aparte de estos tres noticiarios, NHK mantiene algunos boletines informativos durante el día, a las 7 de la noche y a las 11:35, horas poco después de terminar el último noticiario.

En *Radio 1*, se ofrecen más periódicamente noticias ligadas sobre todo a la vida nacional con intervalos de 30 minutos a una hora. También ofrece teléfono abierto al público y su tiempo de transmisión es desde las cinco de la mañana hasta la medianoche, la mayoría de sus programas son transmitidos en vivo.

Además, el canal uno de *Direct Broadcasting Satellite (DBS)* presenta noticias de 17 emisoras internacionales en sus idiomas de origen, CNN, BBC o Televisión Española entre otras.

Promedio de transmisión de noticias en el año fiscal 1993	
TV general	7 horas 03 minutos
Radio 1	6 horas 27 minutos
Radio 2	2 horas 45 minutos
Radio FM	1 hora 25 minutos

Fuente: NHK Factsheet No. 4.- April 1994

En 1984, conjuntamente con emisoras comerciales japonesas, se inicia la renta de una línea de satélite para uso exclusivo de los medios de difusión en Japón y en 1986, se logra un circuito de satélite independiente para uso exclusivo de Estados Unidos y Japón. Esto permitió que las oficinas de NHK en Nueva York, pudieran suministrar imágenes e información a la *matriz* y desde 1989 se obtienen imágenes e información desde Europa, Medio Oriente y África, utilizando las líneas del satélite que se encuentran en el Océano Índigo.

La utilización de líneas de satélite por parte de NHK, ha ido en aumento con el pasar del tiempo y de acuerdo a las necesidades, por ejemplo de 4 mil que se utilizaban en 1984, las transmisiones de satélite se incrementaron a 11 mil 700 con un total de 7,435 horas en 1988.

Como miembro de ABU³² (Asia-Pacific Broadcasting Union), Japón juega un rol importante en la transmisión y manejo de imágenes en esta región del mundo, y como miembro asociado a OIRT³³, NHK se encontraba en una posición favorable para poder manejar imágenes de todas partes del mundo. Desde 1986, NHK obtiene regularmente material de video de " *Intervision* ", órgano que se ha creado OIRT para mejorar el intercambio de imágenes con otros países.

Conforme Japón obtiene un lugar importante el Sociedad Internacional, los acontecimientos mundiales interesan, al parecer, cada vez más a los japoneses y a su vez, al mundo le interesan cada vez más los acontecimientos de Japón. En esta coyuntura, el grupo desplegado por NHK, para la cobertura de noticias en todo el mundo, ha sido creciente y acelerado. En eventos como las Olimpiadas de Seúl, las elecciones de 1987 en los E.U.A. donde resultó presidente George Bush, el retiro de tropas Soviéticas de Afganistán, los problemas en Birmania, el fuerte temblor que azotó Armenia en donde murieron miles de gentes, el secuestro del gerente de la sucursal veneciana de la compañía Mitsui & Company Venetiene, así como el movimiento estudiantil de la Plaza de Tiannanmen, etc., han sido acontecimientos de gran importancia y en los cuales, las cámaras y el personal de NHK ha estado presente, incluso suministrando en muchas ocasión de imágenes no solo a Japón, sino al mundo sobre todo a la región de Asia. La cobertura de estos eventos, se logra generalmente gracias a la cooperación entre NHK, y otras empresas de comunicación internacionales.

Sin embargo, reconocen sus representantes, NHK tiene un gran déficit en cuanto información que se proporciona al mundo sobre Japón, y por esta razón, la empresa ha decidido transmitir algunos programas en inglés para llegar a otros lugares del mundo, estos programas son:

Today's Japan; que es un programa de noticias en inglés donde se tratan temas de la vida económica y política de Japón, y es retransmitido en Estados Unidos por la PBS network norteamericana, en Tailandia IBC Cable TV, en Corea KBS y en Singapur por la SCV.

Asia Now; Transmite información sobre Japón y otros países del orbe, también de transmite en EUA por 64 estaciones de PBS y en Tailandia por IBC Cable TV.

Japan Business Today; que como su nombre lo indica, maneja temas económicos principalmente de Japón y otros países asiáticos, este puede ser visto a través de la red de CNBC Network norteamericana, en Europa por Sky TV y en Singapur por SBC.

Asian Business Now; esta emisión solamente maneja aspectos financieros de Asia y es presentado en forma de pequeños segmentos de 2 a 5 minutos, al igual que los otros, se transmite en vivo desde Tokio.

1. Información Deportiva

La cobertura de eventos deportivos por parte de NHK, ha puesto a prueba su capacidad técnica ya que este es uno de los rubros cuyos objetivos parecen ser los más ambiciosos. En 1990, se transmitieron 952 horas de eventos deportivos pasando a 986 en 1991. Estos se transmiten tanto en canales ordinarios como en vía satélite y también por radio. Los canales de satélite transmiten un promedio de 50 a 55 horas semanales y cada domingo, DBS canal uno dedica 18 horas de transmisión a eventos de esta naturaleza.

NHK dedica las mejores tecnologías para cubrir eventos tanto del interior como del exterior. Por ejemplo, para transmitir cada temporada la lucha *Sumo* japonesa, se utilizan 12 cámaras de las cuales 5 son de Alta Definición (*Hi-Vision*).³⁴

NHK viene transmitiendo desde 1930 los Juegos Olímpicos, en 1932 en Los Ángeles y en 1936 los de Berlín. En 1960 cubrió también los juegos realizados en Roma y cuatro años después fue anfitrión, siendo fuente de información e imágenes para el mundo. Durante 1972, fue nuevamente anfitrión, esta vez en los Juegos Olímpicos de Invierno en Asia realizados en Sapporo. Desde los juegos de Roma, NHK había asistido a todos los eventos excepción hecha durante los Olímpicos de Moscú, los cuales fueron boicoteados por Japón y otros países.

En 1992 ya con la tecnología de la Alta Definición, NHK difundió los Juegos Olímpicos de Invierno en Albertville, transmitiendo un total de 365 horas y 503 en los Olímpicos de Barcelona y dos años después hizo acto de presencia en los Olímpicos de Invierno en Lillehammer.

En eventos deportivos de otros países que son retransmitidos en Japón, tales como los partidos de Fútbol Americano de la NFL o las finales de Basquetbol de la NBA y el campeonato de Tenis de Wimbledon, son recibidos por el auditorio tanto en el idioma original como en japonés. Recientemente, por el interés que ha adquirido la lucha tradicional japonesa de *Sumo* en el mundo, NHK, proporciona servicio bilingüe.

Los eventos deportivos que generalmente cubre NHK son:

- Torneo de Tenis de Wimbledon
- Torneo abierto de golf de Estados Unidos
- Torneo abierto femenino de golf de Estados Unidos
- Torneo de golf P.G.A.
- Juegos de las ligas mayores de béisbol de Estados Unidos
- Juegos de Five Nations de Rugby
- Juegos de la liga inglesa de fútbol
- Juegos de basquetbol de NBA de Estados Unidos

- Juegos de fútbol americano de la NFL
- Torneo abierto de golf de Australia
- Campeonatos mundiales de Judo
- Campeonatos mundiales de volibol
- Torneos de lucha Sumo
- Juegos de béisbol de las ligas japonesas
- Campeonato "Trofeo NHK" de patinaje artístico

2. Centro de noticias de NHK

La construcción del centro de noticias en el Centro de Transmisiones de NHK en Tokio, fue terminado en marzo de 1988 y entró completamente en operación en febrero del año siguiente. Este Centro de Noticias no funciona solamente como fuente de información para programas noticiosos, sino que maneja información en general, que sirve a otras áreas de la empresa. NHK cuenta con 20 horas diarias de información por televisión, de las cuales 6 horas se utilizan para programación ordinaria de TV, y 14 para el servicio de información vía Satélite.

El Centro de Noticias maneja información tanto escrita como visual. Se ha desarrollado un artefacto llamado "transmisión controller" (control de transmisión) para enviar información tanto a la sección transmisora de programas como a la de producción. Este sistema, procesa solicitudes de una en una y no simultáneamente. El nuevo Centro de Noticias de NHK, cuenta con máquinas para procesar tanto imágenes de video como producción y transmisión de programas.

Cuenta con una superficie total de 19,126 m² y 3 estudios grandes de TV, uno mediano para TV, 3 de radio y uno para sonido Múltiplex.

3. Emergencias y desastres

De acuerdo a los resultados obtenidos en encuestas realizadas por NHK, se encontró que el 60% del público opina que la información proporcionada, es fidedigna. Esto fue notorio particularmente cuando después de un gran terremoto que sufrió Japón, se realizó una encuesta encontrándose que el 70% del público dijo que había estado recibiendo información sobre el terremoto en los canales de TV y radio de NHK.

Otro gran desastre ocurrido en Japón desde la erupción del Monte Mihara en la Isla de Izu-Oshima, en noviembre de 1986, ha sido el maremoto ocurrido a las 10:17 de la noche el 12 de julio de 1993 en la región de Okushiri, en la Isla de Hokkaido, ubicada el norte del país. Una ola de aproximadamente 30 metros de altura devastó una extensa área provocando la muerte de 180 personas y la desaparición de 60. Durante esta catástrofe, NHK también hizo uso del servicio bilingüe de información.

La última prueba para el sistema de emergencias de NHK, fue el fuerte terremoto que asoló la región de Kansai (Kobe-Osaka-Kioto) que tuvo una magnitud de 7.2 grados en la escala Richter y que provocó la muerte de más de 4 mil personas y más de 300 mil damnificados. Las imágenes de NHK recorrieron el mundo entero.³⁵

NHK como la única empresa pública de difusión ha estado preparando los medios de que dispone para hacer frente a algún otro fenómeno natural, y desde septiembre de 1985, puso en operación un servicio de información para prevención en casos de desastre que se utiliza:

- Cuando se prevé un temblor y las autoridades solicitan avisar a la población,

- Cuando se da un aviso de prevención en caso de (tsunami), olas gigantes que ponen en peligro a las poblaciones costeras, éste fue utilizado en el maremoto de Okushiri, Hokkaido.
- Cuando a solicitud de algún gobernador de una prefectura, se dirige la evacuación de algún lugar ante un inminente desastre natural.

Estos avisos son dados en todos los canales disponibles por NHK, tanto de radio como de TV.

En abril de 1988 se introdujo, dentro de este sistema de prevención de desastres, información en inglés en estos casos, para residentes extranjeros.

4. Redes para el mejoramiento de la información internacional

En la Asamblea General de la *Europa Broadcasting Union (EBU)* realizada el 3 de julio de 1992, el presidente de NHK Michio Kawaguchi dijo que "... el fortalecimiento en la cobertura de noticias de Asia es número uno de la política de NHK..." Después de esta declaración, NHK abrió el mismo mes de julio dos nuevas oficinas en el exterior -una en Vladivostok, Rusia y otra en Phnom Penh, Camboya- elevando con esto el número de oficinas en todo el mundo a un total de 25.

Al mismo tiempo, NHK envía dos representantes a reforzar las oficinas ya establecidas en Bangkok y Hong Kong elevando el personal de sus oficinas representativas a cuatro y tres respectivamente.

Con este movimiento, los representantes en Asia de NHK llegan a 21 y 51 en el resto del mundo, además de que se abre una oficina especial para coordinar las políticas de programación en asuntos asiáticos en la instalaciones principales de NHK en Tokio.

Esta red de personal y oficinas, permite a la empresa tener una amplia cobertura de información que es transmitida a la Central de NHK en Tokio, por medio de señales de satélite. Estas oficinas han apoyado a NHK en su programación de 24 horas via satélite desde junio de 1989.

OFICINAS GENERALES

INGLATERRA. 4 Millbank, Westminster, London SW1P 3JA, U.K.
E.U.A. N.Y. Ofna. Gral. 1 Rockefeller Plaza, Rm. 1430, New York, N.Y. 10020.

OFICINAS REPRESENTATIVAS

TAILANDIA NHK Bangkok Bureau. Bangkok. 6F MOT Bldg., 222 Rama 9 Road. Bangkok 10310.
CHINA NHK Beijing Bureau 7-2-53 Waijiao, Gongyu Jianguomenwai, Beijing
COREA NHK Seoul Bureau. KBS 4F, 18, Yoido Dong, Youngdungpo-ku, Seoul.
AUSTRALIA NHK Sidney Bureau. c/o Beyond Communications, Unit 14, 175 Gibbs St. Chastwood N.S.W. 2067. Sidney.
FRANCIA NHK Paris Bureau. Ofna. Gral. 3 Rue de l'Arrivee 75015, Paris.
RUSIA NHK Moscow Bureau. U.L. Myaskovskogo 7, Moscow.
ALEMANIA NHK Berlin Bureau. c/o ABC News Alt-Moabit 91D, 1000 Berlin 21 Deutschland.
E.U.A. NHK Washington Bureau. 2030 M. Street N.W., # 706 Washington D.C. 20036, U.S.A.

OFICINAS SECUNDARIAS

INDIA	NHK News Delhi Office. 6th. Floor Meridien Commercial Complex 8, Windsor Place, Janpath, New Delhi, India.
INDONESIA	NHK Jakarta Office. Nusantara Bldg. 27F. JI.M.H. Thamrin No. 59, Jakarta, 13050 Indonesia
FILIPINAS	NHK Manila Office. c/o Manila Pavillon Hotel R 706 United Nations Ave. Ermita Metro Manila. Phillipines.
SINGAPUR	NHK Singapore Office. 1, Scotts Road # 15-06 Show Center, Singapore.
VIETNAM	NHK Hanoi office. 501 VNA8 Bldg. Tran Hung Dao, Hanoi, Vietnam.
CAMBOYA	NHK Phnom Penh Office. Lenine St. Khan Doun Penh Sankat Chadomok, Phnom Penh, Cambodia.
CHINA	NHK Shanghai Office. 1409 Shanghai-Ruijin-Daxia.Maomingnanlu. Shanghai, China.
HONG KONG	NHK Hong Kong Office. Rm. 1253, Telecom House, Gloucester Road. Wanchai.
GINEBRA	Radio TV Japonaise. Salle de Presse/Bureau 59, Palais de Nations, 1211 Genève 10.
EGIPTO	NHK Cairo Office. Flat 6, 18 Sahel El Ghelal St. Maspero, Cairo.
RUSIA	NHK Vladivostok Office. 15-A Leninskaya St. Vladivostok, Russia.
ALEMANIA	NHK Bonner Office. 53 Bonn, Heussallee 2-10 Pressehaus 1/508, Deuchtlant.
E.U.A.	Los Angeles.- 12401 W Olympic Los Angeles CA 90064.
BRASIL	NHK Rio de Janeiro Office. Av. Nilo Pecanha, 50, Grupo 1208 Rio de Janeiro. Brasil, CEP 20044.

C. PROGRAMAS EDUCATIVOS, CULTURALES Y DE ENTRETENIMIENTO

Para satisfacer los diversos gustos del público, NHK ha creado dentro del Departamento de Producción de Programas, cuatro centros especializados:³⁶

Centro de Programas de Información para el Hogar

Centro de Programas Educativos

Centro de Programas Culturales

Centro de Programas de Entretenimiento

Comúnmente, estos cuatro centros forman equipos conjuntos para la producción de programas.

1. Centro de programas de información para el hogar

Fue en 1986 cuando este centro se establece con el objetivo de atender a las necesidades individuales del público y es por ello que en su mayoría se transmiten en vivo. El público tiene la oportunidad de hacer preguntas sobre los diferentes temas que traten los programas y en ocasiones se dan consejos para el comportamiento social y humano. Este Centro produce en coordinación con el Centro de Noticias el programa conocido como:

"NHK Morning Show" que se transmite de lunes a sábado de 6:00 a 8:30 de la mañana.

"Evening Network" de lunes a viernes de 6:00 a 7:00 PM

"Good Morning Journal". Este último programa, generalmente trata de los problemas familiares, la educación de los hijos, y cómo hacer más llevadera la vida de un hogar. Al parecer la mayor parte del auditorio de este programa, son las amas de casa.

"Lunchtime Present" programa diario.

Desde 1989 ha estado produciendo el programa nocturno de las 8 todos los jueves, conocido como "Zoom-up Japan". Este programa generalmente presenta los modos de vida en las diferentes regiones del Japón y para su producción, el Centro recurre a las oficinas regionales de NHK.

Al mismo tiempo, en el canal 1 vía satélite se transmite a las 6 de la tarde el programa de 30 minutos "BEAT 89", que se dirige principalmente a la juventud japonesa y proporciona información en cuanto a música, modas, cine etc., principalmente de Tokio, Nueva York y París.

2. Centro de programas educativos

- Educación Escolar

La difusión de programas educativos se iniciaron por la red de Radio 2 en 1935, y en 1959 se inició la transmisión por televisión en el canal exclusivo para cuestiones culturales y educativas.

Durante el año fiscal 1989, se emitió un total de 107 programas (28 horas con 55 minutos) a jardines de niños, primarias, secundarias y preparatorias inscritas en el sistema de Televisión Educativa. En el canal de radio 2, la transmisión fue de 4 horas con 50 minutos con la repetición de 19 programas. Este centro también tiene a su cargo la educación y examinación de alumnos extra-aulas.

El sistema de aprendizaje por televisión es utilizado por muchas escuelas tanto de educación elemental como por jardines de niños en todo el país, ya que sirve de apoyo didáctico.

Los programas educativos de NHK son realizados por personal de la empresa en colaboración con maestros que utilizan este sistema de educación por televisión, además de contar con especialistas tanto en la materia de que se trate, participan pedagogos que opinan sobre el modo de transmitir la enseñanza por la pantalla chica.

Los programas educativos deben de tomar en cuenta para su producción, los principios políticos de internacionalización que el gobierno promueve hoy en día, la rápida transformación de la sociedad además de la importancia de ésta en el contexto internacional, de ahí que el término "internacionalización" se haya acuñado principalmente en los últimos tiempos. Aunado a este objetivo, la televisión en general -y principalmente la educativa- tiene el compromiso de reforzar al mismo tiempo las costumbres que formaron a la sociedad japonesa y preservarlas. Recientemente NHK se ha esforzado en hacer conjuntamente producciones con grupos dedicados a la elaboración de programas educativos de otras partes del mundo y en el interior de Japón, preparar material de apoyo para ser utilizados en los nuevos medios de difusión, como videocasetes, CD's, discos láser, etcétera.

a). Cooperación Internacional en la Transmisión de Programas Educativos

Con una historia de 50 años en la producción de programas educativos, NHK se ha convertido en una organización internacional que apoya y mantiene relación con otras instituciones en todo el mundo. Actualmente se envía personal especializado de ésta a otros países para preparar a los especialistas en la elaboración de este tipo de programas, o por otro lado, han llegado a Japón una gran cantidad de personas con el objetivo de conocer cómo se hace la televisión educativa. Por esta razón NHK ha establecido un grupo de trabajo para cooperación internacional en televisión educativa que pertenece al Comité del Siglo XXI, fundado en 1988, precisamente para promover la cooperación internacional.

En Singapur el mes de marzo de 1989, este grupo de trabajo jugó un papel primordial en la realización del Cuarto Simposium Internacional de Emisiones Educativas en Asia y la Región del Pacífico.

En julio de 1989, se terminó el "Paquete de Videos y Libros de Texto para Capacitación" (12 videotapes). Estos fueron realizados desde 1988 con la colaboración de Radio Central de China (China Central Radio) y Televisión Universitaria.

Hoy en día, la empresa pública japonesa proporciona programas de este tipo a varios países de Asia, África y Medio Oriente.

b). El Concurso "Premio Japón"

Este "premio" fue establecido por NHK en 1965 para conmemorar el cuadragésimo aniversario de transmisiones en Japón y su propósito es entablar una relación más directa con productores de programas educativos a nivel internacional y estimularlos, además de que los elaboradores de este tipo de programas se dan a conocer internacionalmente, lo cual permite a diferentes organizaciones realizar programas conjuntos. Desde la realización del décimo sexto evento en octubre de 1987, se invitó no sólo a compañías transmisoras de este tipo de programas, sino también a los grupos que los producían.

Otras de las ventajas del "Premio Japón" es que en 1974, se creó la "Japan Prize Circulating Library" con el objeto de recopilar los materiales que han participado en el concurso para utilizarlos en cursos de entrenamiento tanto en Japón como en otros países. En 1990, el archivo que cuenta con materiales de televisión y de radio, mantenía 130 programas en circulación a través de quince centros regionales en catorce países.

Otro de los objetivos de la Televisión Educativa en Japón, es el apoyo a la formación intelectual del auditorio, es este contexto, se han mantenido programas cotidianos como "El bienestar común" (Welfare Tomorrow", Asiento de Plata "Silver Seat" y sobre todo los programas como cursos de idiomas que pertenecen a la serie "NHK Community College" que ha permanecido a pesar de los diversos cambios, por 30 años al aire. Actualmente se mantiene al aire, en radio y en televisión, el programa "Practical Verbal Communication" que son clases en varios idiomas: Inglés, Francés, Italiano, Alemán, Español, Ruso, Coreano, y Chino. Para extranjeros que viven en Japón, se imparten clases de japonés. También dentro de este tipo de serie, se incluyen programas de literatura, religión, arte, economía, leyes, ciencias políticas, ciencias naturales, así como ingeniería.

Hay también series de programas de aplicación práctica como deportes, música, pintura, horticultura,, Go y Shogi (que serían las versiones japonesas del ajedrez), clases de cocina, y otras actividades prácticas.

"Disfrute de la segunda vida" es el título de la serie de programas para personas jubiladas que debido a la esperanza de vida en Japón, que en 1988 era de 80 años aproximadamente, hace que se dediquen programas para este público. El tema básico de estos programas, es cómo cuidar la salud y cómo convivir con los jóvenes.

3. Centro de programas culturales

- Industria y ciencia

Programas sobre ciencia y tecnología, industria, economía y medicina o ciencias naturales son producidos por este centro, incluyendo "Home Economics Seminar" -la economía vista desde el punto de vista del consumidor- ; "NHK Economic Magazine", "Industrial Seminar" -información sobre la industria japonesa en general, agricultura, pesca distribución y consumo de productos.

Para amas de casa están el programa "Try & try" y "Health for Today". Este último permanece al aire con ciertas variaciones desde 1965. Para estos programas, desde 1988 se venden libros de texto que explican en forma más explícita los temas que se tratan en dicha serie. Desde abril de 1989 se ha estado produciendo "La Familia de la Tierra", tratando temas del universo, su formación y las bellezas de la naturaleza así como sus fenómenos.

- Sociedad y cultura

A este tema se han dedicado un sin número de programas procurando observar los cambios de la sociedad japonesa, y los principios de la buena convivencia. En 1989 se comenzó a transmitir "Documentary 89" a las 10 de la noche, haciendo análisis de los cambios en la sociedad contemporánea en general.

"Nacimiento de la Historia", siguiendo el curso que ha llevado la historia del Japón.

"Aprendiendo literatura clásica japonesa por medio de dibujos"

"Blue Blink", "Creación, visitando artistas en su trabajo". En 1976 se inició con el programa "Museo dominical", presentando obras de arte de todos los tiempo y de todos los países así como "Y usted, ¿Qué haría?", esta emisión ha tratado diversos temas y problemas de la sociedad invitando a especialistas en diversas materias.

"Club Sabatino", dedicado especialmente a jóvenes trata de llevarlos a la pantalla chica para que éstos vean cómo son y cómo se comportan.

4. Centro para programas de entretenimiento

- Dramas

Donde se incluyen "Novelas seriadas en TV", "Taiga Drama", "Drama especial", "Drama los sábados". De todos estos, los dos primeros gozan de gran popularidad. El programa "Novela seriada de TV" se transmite 15 minutos cada mañana de lunes a sábado a las 8:15 se ha convertido en un hábito en algunas familias en todo el país. Cada drama que dura regularmente seis meses, ha logrado rating de audiencia de 50%.

"Taiga Drama" es una serie que tiene 27 años de ser transmitida cada domingo a las 8 de la noche, con duración de 45 minutos aproximadamente y durante un año, trata la vida de algún personaje importante en la vida del Japón. Un ejemplo es la serie que salió al aire en 1989 y que fue dedicada a "Kasuga-Notsubone" *, una mujer que vivió gran parte de su vida en la época de Idemitsu, el tercer Shogun de la familia Tokugawa desde la fundación de este Shogunato y constantemente se opuso a la guerra. Este programa logró una audiencia de 40% aproximadamente.

En el "Drama sabatino" y "Drama especial", se trata de fotografiar la vida contemporánea de los japoneses.

- Música y Entretenimiento

Este tipo de programas son realizados por la división de música y entretenimiento del centro y transmite un aproximado de 10,000 programas anuales para radio y televisión. Estos son básicamente programas de juegos, adivinanzas, concursos, espectáculos, conciertos de música de todos tipos y espectáculos típicos japoneses.

Desde 1989 se pasan al aire "Music and Dream Collection", "Happily-on-stage", "Show Time".

En años recientes NHK ha estado tratando de globalizar sus actividades en el campo de las transmisiones, reforzando su asociación con círculos de negocios en todo el mundo así como con emisoras de otros países. En un esfuerzo por producir a gran escala programas de televisión que sean de interés mundial continúa promoviendo trabajos conjuntos con productores de otros países, como en el caso del "Bicentenario de la Revolución Francesa", con Francia; "Festival de la canción y música de

China y Japón", con la República Popular de China y "Colección de presentaciones del Ballet Bolshoi", con la ex-Unión Soviética. Mientras tanto en programas de transmisión vía satélite y de alta definición (Hi-Vision), esta división del Centro ha estado produciendo un número determinado de programas de espectáculos y de diferentes aspectos de la vida de otros países con la alta calidad de imagen y sonido que los caracterizan. También se hacen otros programas de música y entretenimiento en este Centro incluyendo "NHK Kohaku Uta gassen " o " Desfile de éxitos de fin de año". Este es transmitido en vivo cada víspera de año nuevo en Japón y en otras partes del mundo y cada año captura en rating del 60 por ciento.

Por otro lado en 1926 se estableció la Orquesta Sinfónica de NHK, al año siguiente inició las transmisiones de radio en todo el país, los conciertos de este grupo sinfónico son regularmente transmitidos en radio y en televisión en lo que se ha conocido comúnmente como (La Hora de la Orquesta Sinfónica de NHK) y en varios programas de radio en frecuencia modulada. En vía satélite son transmitidos con alta calidad en el "Modo Sonido B".

PROGRAMACIÓN GENERAL Y DE NOTICIAS
Diciembre 1993

CATEGORÍA	TELEVISIÓN	RADIO
Programas Generales	NHK Special (TVG)	NHK Radio Center (RADIO 1)
	Prime 10 (TVG)	
	Today's Close up (TVG)	
	World Travel (TVG)	
	All around Japan (TVG)	
Programas Noticiosos	News: Good morning Japan (TVG)	NHK Journal (RADIO 1)
	Evening Network (TVG)	Radio Angle'93 (RADIO 1)
	(Local relay reports)	Network Japan (RADIO 1)
	Evening News at 7 (TVG)	Debates Parlamentarios (RADIO 1)
	NHK News at 9 (TVG)	Asuntos nacionales (RADIO 1)
	Debates Parlamentarios (TVG)	Información internacional actual (RADIO 1)
	Japan Travlogue (TVG)	Noticias sobre economía y empresas (RADIO 1)
		NHK Radio Evening News (RADIO 1)
		Newspaper Review (RADIO 1)
Programas de Debates sobre asuntos varios	News: Good Morning Japan (TVG)	Tópicos de actualidad (RADIO 1)
	Noticias & Comentarios	
	Comentarios y puntos de vista (TVE)	NHK Radio Evening News (RADIO 1)
	Midnight Journal (TVG)	
Programas Deportivos	Tiempo de deportes (TVG)	Radio Calisthecnics (RADIO 1&2)
	Noticias deportivas del sábado/domingo (TVG)	Sunday Topics (RADIO 1)
	Retransmisión de eventos deportivos (TVE & TVG)	
	TV Calisthecnics (TVE & TVG)	
	TV Sports Class (TVE)	
Programas Especiales: Cuando ocurran eventos especiales, NHK tiene la flexibilidad de cambiar alguno de sus programas para realizar emisiones a control remoto o en vivo.		

D. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Los nuevos adelantos tecnológicos permiten que con solo oprimir un botón uno pueda estar enterado de lo que sucede en otras partes de la tierra, es por esto que se ha dado en llamar a ésta, la era de la Globalización. Y es también por esta razón que NHK ha tenido la necesidad de mantener equipos de grabación listos para ir a diferentes partes del mundo a hacer reportajes sobre diversos tópicos.

Un ejemplo de esto, lo constituye el programa "El Ártico", que es uno de las tantas producciones hechas por NHK en coordinación con otras organizaciones mundiales.

También las producciones extranjeras enriquecen la programación de NHK, como es la serie de programas de "World TV Special".

Gracias a esta serie de acuerdos de cooperación internacional, NHK a dado a conocer al mundo, ciertas producciones que han sido populares dentro de Japón y que ahora tratan de darse a conocer más allá de sus fronteras. Un ejemplo lo constituye la telenovela "Oshin" que ha sido llevada a la pantalla

chica en varios países del mundo incluyendo Latinoamérica. También mediante este tipo de acuerdos, los japoneses tienen la oportunidad de disfrutar producciones realizadas en otros países del mundo contribuyendo más así, a la internacionalización de la sociedad japonesa.

En agosto de 1989, NHK firmó acuerdos con 32 empresas y agencias de noticias en 23 países para lograr una cobertura de noticias así como también para intercambiar programas y tecnología y para marzo de 1994 tenía ya acuerdos con 39 empresas de 30 países.³⁷

Como miembro permanente del Consejo de Administración de la Unión de Empresas de Transmisión de Asia y el Pacífico (ABU), como miembro asociado de (EBU) la misma organización pero de países de Europa y OIRT, el grupo para los países socialistas antes del nuevo reacomodo de fuerzas en la postguerra fría, Japón ha jugado un papel preponderante y su posición en el mundo le obliga a formar parte de ciertos acuerdos de cooperación internacional.

En cuanto al intercambio de noticias de TV, NHK ha estado cooperando activamente enviando imágenes a través de "Asiavision" que es el sistema de intercambio de imágenes vía satélite para los países miembros de ABU. Desde que NHK asumiera el papel de principal miembro de este sistema "Asiavision" el primero de mayo de 1989, ha estado usando un sistema conocido como "Sistema de conexión de satélite de origen múltiple y destino múltiple" (este sistema también es conocido como "Hot Switching". Este sistema permite que los circuitos de un satélite conecten en un instante, una terminal a otra u otras y viceversa.

NHK ha establecido convenios de cooperación con varios países del mundo a través de su historia, tal es el caso, por ejemplo de la cobertura que hizo de la " Guerra del Golfo " en coproducción con la ABC norteamericana. Este intercambio fue tanto técnico como de programas.

Para el primero de noviembre de 1991, la " Empresa Pública Japonesa " había concluido 37 acuerdo de cooperación con 30 países del mundo, para promover el "...entendimiento mutuo..." - afirman sus representantes el intercambio de programas de diferentes tipos, las transmisiones Vía Satélite así como Asistencia Técnica.

NHK es miembro activo de ABU, que es la *Asia-Pacific Broadcasting Union*, así como miembro de EBU, *European Broadcasting Union*. De hecho varios de sus presidentes han ocupado puestos claves en ABU.

NHK tiene acuerdos firmados con las siguientes organizaciones, en orden cronológico:

- Radiotelevisión Española (España)
- Egyptian Radio & Television Union (Egipto)
- Servicio Oficial de Radiodifusión (Argentina)
- Radioteleviziunea Romana (Rumania)
- National Broadcasting Company (E.U.A.)
- State Television and Radio Company of Russia (C.I.S.)
- Osterreichischer Rundfunk (Austria)
- Czechoslovak Radio (Federación Checo y Eslovaca)
- Visnews (Gran Bretaña)
- Magyar Televisió (Hungria)
- Magyar Radio (Hungria)
- Instituto Cubano de Radio y Televisión (Cuba)
- Television Française 1 (Francia)
- Antenne 2 (Francia)
- Télédiffusion de France (Francia)
- Société Française de Production (Francia)
- Corporación Mexicana de Radio y Televisión (México)

Kuwait Broadcasting & Television Service (Kuwait)
 Polskie Radio i Telewizja (Polonia)
 Broadcasting Corporation of China (China)
 Singapore Broadcasting Corporation (Singapur)
 Australian Broadcasting Corporation (Australia)
 Radiotelevisione Italiana (Italia)
 Broadcasting Corporation of New Zealand (Nueva Zelanda)
 Channel Four Television Company, Ltd. (Inglaterra)
 Bulgarian Committee for Television and Radio (Bulgaria)
 Arbeitsgemeinschaft der Öffentlich-rechtlichen (Alemania)
 Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland (Alemania)
 Televisa S.A. (México)
 Zweites Deutsches Fernsehen (Alemania)
 Turkish Radio and Television (Turquía)
 TV Ontario (Canadá)
 Vietnam Television (Vietnam)
 Islamic Republic of Iran Broadcasting (Irán)
 Mongol Radio & Television (Mongolia)
 Korean Broadcasting System (Corea del Sur)
 Radio Televisao Portuguesa (Portugal)
 Sveriges Television (Suecia)

Las empresas con las que NHK tiene solamente intercambio esporádico son:

Maharlika Broadcasting System (Filipinas)
 Mass Communication Organization of Thailand (Tailandia)
 Televisi Republik Indonesia (Indonesia)
 Office de Radiodiffusion-Télévision du Sénégal (Senegal)
 Norddeutscher Rundfunk (Alemania)

Los principales proyectos de Cooperación Internacional de NHK son:³⁸

1976 Mejoramiento en la transmisión de programas en Afganistán
 1977 Servicio de programas de TV en Bangladesh
 1977-78 Programa para establecer una Red de Radio en Nepal
 1978 Programa para establecer un Red de Transmisión en Sri Lanka.
 1978-80 Programa para construir el Hall de Radiotransmisión de Bangladesh.
 1980 Encuestas para el establecimiento de una transmisora de Frecuencia Modulada en el oeste de Malasia
 1980-85 Cooperación para la construcción del Centro Educativo de Televisión de Panamá.
 1981 Desarrollo de un Plan maestro para el servicio de Televisión Educativa en Paraguay.
 1981-90 Programa de Construcción para el Centro de Entrenamiento de Multi-Media en Indonesia
 1981-82 Programa para la construcción de instalaciones de TV en Birmania (Myanmar).
 1981-82 Programa de construcción para el Centro del Aire de la Universidad en Tailandia.
 1982 Encuestas para el establecimiento de una transmisora de Frecuencia Modulada en el este de Malasia.
 1982 Programa para expandir las Redes de transmisión de Perú.
 1983-84 Encuestas para el establecimiento de una transmisora de Onda Corta en Panamá.

- 1986 Encuestas para un Plan de implementación en redes de TV, Radio AM y FM en Mendoza, Argentina.
- 1986-88 Programa para el establecimiento de una Estación de Televisión Educativa Estatal en Tailandia.
- 1986-89 Cooperación para el programa de expansión del centro de planeación educativa de un Colegio Católico en Chile.
- 1987-88 Encuesta para la tercera orientación de entrenamiento en Sri Lanka.
- 1988-89 Encuestas para la realización de un programa, para iniciar un servicio Educativo en Pakistán.
- 1989-92 Construcción de un centro de entrenamiento para la producción de programas educativos en México.
- 1992 Plan para el desarrollo de la televisión educativa en Paraguay

1. Actividades de Cooperación Internacional

Dentro de los contratos que establece NHK con otras organizaciones, se pueden citar como cifras significativas que durante el año fiscal 1988-1989 viajaron a Japón trabajadores de 49 empresas de comunicación de 35 países para cubrir los funerales del emperador Showa (Hirohito) y este personal extranjero pudo transmitir desde la central de NHK en Tokio o sus estudios preestablecidos a sus respectivos países. En 1988, NHK tomó la solicitud de la KBS (Korean Broadcasting Corporation) de apoyar las transmisiones a nivel mundial de los eventos gimnásticos de los Juegos Olímpicos de Seúl.

En el informe de actividades del año fiscal (abril 1988-marzo 1989) se dijo que NHK apoyó 170 solicitudes de 64 empresas de comunicación de 41 países. También en el mismo informe se da a conocer que proporcionó 1,465 programas o materiales para la producción de programas haciendo un total de 142 horas con 46 minutos a 33 empresas de difusión de 30 países, mientras que recibió 206 programas o material para la elaboración de programas, con un total de 28 horas 40 minutos de 10 empresas de 10 países. Mientras que en el caso de la radio proporcionó 239 programas totalizando un tiempo de 194 horas 15 minutos a 60 organizaciones de 44 países y recibió 932 programas totalizando 839 horas de 48 empresas de 34 países.³⁹

Como se mencionó antes en un esfuerzo por contribuir al mejoramiento de relaciones con organizaciones de otros países NHK ha provisto de programas educativos a varios países de Asia y Latinoamérica.

En 1988 cuando la Televisión Nacional de Tailandia inauguró su canal 11, NHK proporcionó asistencia de diferentes tipos entre la que se incluyeron 600 programas educativos los cuales después de haber sido traducidos al tailandés, fueron difundidos en todo el país. Mientras tanto en China ha brindado apoyo a la Televisión Universitaria China mediante la producción y distribución de material de video para entrenamiento de personal.

En 1989 en la ciudad de Washington, D.C. en Estados Unidos se realizó a mediados de marzo la sexta sesión de "World Conference of Broadcasting Unions en la que NHK asistió como miembro representativo de ABU.

Para señalar el 50 aniversario del ataque japonés a Pearl Harbour, NHK y la Cadena de noticias norteamericana ABC coprodujeron en diciembre de 1991 el programa " Pearl Harbour: Two Hours that changed the World". "World News" que es un proyecto de Sistema de Transmisión Directo de Satélite de NHK y el programa "Nightline" de la ABC norteamericana que presentó una edición especial desde Tokio el 6 de diciembre. El 7 de diciembre en una retransmisión Via Satélite se presentó un programa

de discusión coproducido por NHK y la ABC en la que tomaron parte personas de cinco ciudades de Estados Unidos y de Tokio.

a). NHK y ABU.

En la 23 asamblea de la Unión de Emisoras de Asia-Pacífico realizada el 3 de noviembre de 1986 en Estambul, Turquía, el Sr. Masato Kuwahara, presidente de NHK, fue electo para un período de tres años, presidente de ABU.⁴⁰

El Sr. Kuwahara es el segundo presidente de NHK que dirige esta organización asiática. El primero fue su predecesor el Sr. Yoshinori Maeda quien fue el primer presidente de ABU de 1965 a 1973. Ya anteriormente Kuwahara había fungido como vicepresidente en 1984. En la misma asamblea de ABU, fueron seleccionados los ganadores del Premio ABU 1986. Uno de los premios los obtuvo en la Categoría de Televisión, NHK con el programa " A Symphony of Light and Faith- The Oura Catholic Church, Nagasaki ", programa de 30 minutos de la serie, "Visitas a nuestros tesoros nacionales". Un total de 54 programas entraron al concurso de ABU en la División de Programas de Televisión, de 36 organizaciones de Transmisión de 26 países.

En la 24ta asamblea de ABU, realizada en Bangkok, Tailandia con la participación de 146 delegados de 50 organizaciones miembros en 33 países y 50 observadores internacionales de 15 organizaciones internacionales, realizada del 7 al 19 de octubre de 1987, fueron escuchados los reportes de la Organización *Asiavision*, que es una organización que provee de noticias a la región asiática. Los representantes que asistieron acordaron los proyectos de ABU, en apoyar un programa para un sistema de satélites de transmisión *multi-origen y multi-destino* para noviembre. También se discutieron nuevos proyectos de cooperación y se informó del proyecto dirigido por NHK que fue una serie de seis programas conocida como "Dwellings and Living in Asia". También se acordaron los derechos para los juegos Olímpicos de Seúl realizados en 1988.⁴¹

El primero de enero de 1989, la Unión de Emisoras Asia-Pacífico, fue la primera organización en tener a una mujer como dirigente. Becerly Wakem, directora general de radio Nueva Zelanda, fue electa unánimemente presidente de ABU durante la 25ta. asamblea realizada en Sidney, Australia. Yoshizo Ikeda de NHK y Jafaar Kamin, director general de radio y televisión malaya, fueron nombrados vicepresidentes. En esta ocasión, NHK recibió el premio de *TV Hosoo Bunka Foundation* por su programa " Where's my Home? ", que fue un documental de un joven chino que llega a Japón. La siguiente reunión de ABU, se llevaron a cabo en Beijing, China.⁴²

Durante la 27 Asamblea de ABU que se realizó en Nueva Delhi, India, el documental " Postcards from the Battlefield " producido por Radio Japón de NHK fue premiado. El programa fue transmitido por Radio Japón el 31 de agosto de 1989 y debido al apoyo que recibió. fue retransmitido el 29 de diciembre del mismo año

En la 28 reunión de ABU, realizada en Kuala Lumpur, Malasia, en octubre de 1991, el presidente de NHK, Michio Kawaguchi, fue electo vicepresidente de la organización asiática y tres nuevas emisoras fueron admitidas como nuevos miembros, estas fueron MRTV de Mongolia, KRT de la República Popular Democrática de Corea y VL2NL de Norfolk Island. Con estos nuevos miembros, ABU se conformaba entonces de 76 organizaciones de 49 países.⁴³ Sin embargo en noviembre de 1993 llegaron a formar parte de ABU, 86 organizaciones de 48 países.⁴⁴

En la 29na. reunión internacional de ABU, realizada del 25 al 27 de noviembre en Bali, Indonesia, el presidente de NHK, Mikkio Kawaguchi, dijo que la empresa que representa ha puesto más énfasis en su programación para dar a conocer al público japonés el modo de vida y las costumbres de los países de la región de Asia y pidió por otro lado más cooperación entre todos ellos y al mismo tiempo anunció que Japón será anfitrión en la 31ra reunión de ABU a celebrarse en la antigua capital del

Japón, Kioto. En la misma reunión, el director general de relaciones internacionales y política de planeación de NHK, el Sr. Hatsuhashi Takashima, hizo una exposición sobre "La era de los satélites en la región de Asia-Pacífico".⁴⁵

La transmisión de señales vía satélite a nivel internacional fue el principal tópico durante la 30ma reunión internacional de ABU, realizada en Auckland, Nueva Zelanda del 6 al 14 de octubre de 1993 y los oradores principales en esta sesión -Alemania, Australia y República de Corea- centraron sus planteamientos principalmente en la intrusión de otras idiosincrasias, principalmente la occidental, en el pensamiento tradicional de las diversas sociedades mediante la utilización de satélites internacionales de comunicación y aunque se dijo que la interdependencia en la utilización de estos satélites es inevitable, debe permitirse lo que el Dr. Richard W. Dill de Alemania, calificó como "... el ingrediente principal debe ser hecho en casa...".⁴⁶

La trigésima primera reunión de ABU tuvo lugar en la ciudad de Kioto, Japón del 26 de octubre al 3 de noviembre de 1994 en la que NHK fue nuevamente anfitrión y en ella se reafirmó la cooperación entre los países asiáticos para la producción e intercambio de programas e información, para disminuir la dependencia de las cadenas transnacionales norteamericanas y británicas.

b). Intercambio de programas.

Los programas producidos por NHK son enviados a otras organizaciones para que sean transmitidas en otros países bajo los acuerdos de cooperación.

- NHK intercambió 29 programas de televisión durante el año fiscal de abril de 1992 a marzo de 1993 con 27 países. Envío un total de 65 horas con 58 minutos de programación y recibió 27 horas con 24 minutos y en cuanto a programas para radio, Nippon Hoso Kyokai envió en el mismo período fiscal, 73 horas con 27 minutos y recibió 840 horas con 20 minutos. Ese intercambio fue con 38 empresas de comunicación de 26 países.⁴⁷

c). Programas comprados por NHK.

Durante el año fiscal de 1990 que va de abril de 1990 a marzo de 1991, se compraron los siguientes programas. Para Televisión Educativa, "Sesame Street" ; para el Canal Dos de Satélite "The Bill Crosby Show", "Perry Mason Special" ; para televisión General "Little House on the Prairie" (26 episodios), "Our House" (38 episodios), " The Adventures of Sherlock Holmes" (33 episodios). En el período fiscal que va de abril 1992 a marzo de 1993, NHK adquirió 419 programas para televisión general con 323 horas aproximadamente y 574 programas educativos de diferentes países, haciendo un aproximado de 361 horas de tiempo.⁴⁸ La mayoría de los programas provenientes de Estados Unidos y Gran Bretaña

2. NHK y el entrenamiento a extranjeros.

También a través de JICA (Agencia Japonesa de Cooperación Internacional) NHK a desarrollado programas de intercambio de información y entrenamiento a personas de otros países. En 1988 envió a 90⁴⁹ especialistas a diferentes países para proporcionar asistencia técnica.

Durante el año fiscal de 1990, fueron enviados 29 expertos a 10 países, entre ellos algunos gente retirada de NHK para proporcionar asistencia dentro de los programas denominados de largo tiempo por un año, 28 de los cuales fueron por convenios de JICA mientras 66 expertos fueron enviados a 14 países durante el mismo período dentro del programa de tiempo corto que dura menos de un año 54 de estas asignaciones fueron a través de JICA, haciendo un total de 95 expertos enviados a 16 países de los cuales 82 mediante JICA.

NHK ha entrenado desde 1961 hasta el año fiscal de 1990 a un total de 1961 personas de 106 países. Este entrenamiento es encargado por el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones a NHK y es financiado por JICA. Este tipo de entrenamientos se realiza en grupos o individualmente.

Instituto de Entrenamiento en Comunicaciones de NHK. Dentro de los Programas de NHK en materia de Cooperación Internacional, NHK creó el NHK-CTI⁵⁰ que es el Instituto de Entrenamiento en Comunicaciones de NHK (Communications Training Institute) y fue establecido el 8 de agosto de 1985, con el fin de apoyar la capacitación del personal dedicado a la comunicación. Debido al desarrollo de la alta tecnología lograda en Japón por NHK y empresas privadas y al conocimiento acumulado desde su fundación en 1925, NHK vio la necesidad de apoyar la enseñanza inicialmente de personal japonés y posteriormente a gentes de todo el mundo en esta materia.

Las instalaciones del Instituto consta de dos edificios con una superficie de 3,200 metros cuadrados aproximadamente; nueve cuartos de entrenamiento; cuatro cuartos de práctica; un estudio de TV y uno de radio. Los equipos que se usan para el entrenamiento de los becarios son: transmisores de TV, transmisores de radio, retransmisores de TV, cámaras de diferentes tipos, máquinas de edición de una pulgada, MII, DVE, etcétera.

Actualmente, NHK-CTI, apoya los programas gubernamentales y privados de cooperación y entrenamiento con otros países.

Las principales actividades del Instituto son:

- Entrenar al personal de NHK. Continuamente este Instituto organiza cursos de entrenamiento al personal técnico de NHK y empresas de televisión privadas.
- Cooperación Internacional. A solicitud del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones además de otras organizaciones públicas, el Instituto realiza cursos de capacitación cada año para 100 personas de 40 países de Asia, Oceanía, Medio Oriente, Latinoamérica y otras partes del mundo.

Grupos de entrenamiento en cinco cursos:

- i. - Producción de Programas para Televisión Educativa (Cursos Iniciales e Intermedios)
- ii - Ingeniería de Transmisiones en Medios Masivos Electrónicos (Cursos Introdutorios e Intermedios)
- iii. - Ingeniería en Transmisión de Señales de Radio.

Ocasionalmente el CTI organiza cursos individuales bajo solicitud, también realiza cursos de entrenamiento para estudiantes de Universidad en el área de comunicación en diferentes partes de la República Popular de China.

En marzo de 1990, un total de 1,870 personas de 98 países habían participado en alguno de estos cursos.

i.- Entrenamiento a personal comisionado por Emisoras Comerciales en Japón. En respuesta a las solicitudes hechas por la Asociación Nacional de Emisoras Comerciales en Japón, el Instituto ocasionalmente organiza cursos de entrenamiento para los ingenieros que trabajan para dichas empresas afiliadas a la Asociación. Las materias principales son Tecnología básica de la TV a Color (Teoría del Color, Cámaras, VTR y Técnicas de Transmisión), Transmisión de Teletexto y otras técnicas de los "Nuevos Medios".

ii.- Entrenamiento de personal para Negocios relacionados con las Transmisiones. El Instituto también organiza cursos de entrenamiento para jefes o personal de varias organizaciones, negocios u oficinas de gobierno locales para el desarrollo de estas en materia de estrategias operacionales o promocionales.

Estos cursos incluyen:

- Seminarios sobre técnicas de elaboración de material de video.
- Entrenamiento teórico práctico para la producción de videos.

- Entrenamiento en el manejo y la producción de programas de televisión por cable CATV.
- Seminarios en donde ingenieros y expertos en la producción de material enseñan las aplicaciones de la tecnología de la televisión de "Alta Definición".
- Simposiums sobre CAI (Computer-Aided Instruction)
- Seminarios del manejo de los "Nuevos Medios"
- Seminarios sobre las técnicas de negocios de los medios masivos
- Preparación de videos educativos, que puedan servir como guía para la comprensión de la cultura japonesa.

iii.- Para el público en General

- Seminarios para promover el entendimiento mutuo entre las personas de diferentes culturas, como respuesta a lo que se ha dado en llamar, en Japón "La Era de la Internacionalización"
- Entrenamiento para la producción de videos.
- Seminarios sobre utilización de máquinas de video y la edición de material para negocios relacionados con este rubro.
- Seminarios para ayudar a las mujeres a desarrollar sus habilidades en la oficina.
- NHK-CTI planea y realiza seminarios, simposia de investigación para la prevención de desastres, simposia de seguridad computarizada y otros seminarios a gran escala.
- Envía lectores especializados a solicitud de escuelas, compañías u organizaciones.
- Cursos por correspondencia:

Japonés Coloquial.- Estos cursos son para personas de otros países que estudian japonés, los alumnos pueden grabar algunos pasajes de libros de texto editados por NHK, y enviar en una cinta grabada a la Central de Transmisiones, en donde un especialista, en muchos casos locutores de la empresa, corrigen la pronunciación y regresan la cinta con las correcciones. Este curso que dura 6 meses puede empezar en cualquier momento.

iv.- Ayuda didáctica por medio de cassettes.- Conversación en Japonés.

- Estos cursos de cassettes constan de 20 escenas simuladas de la vida diaria.
- Este material consta básicamente de un libro de texto y dos cassettes de 60 minutos grabados por locutores de NHK.

v.- Otros servicios.

- Envía lectores y oradores entrenados a eventos en donde se realicen mítines o reuniones de compañías.
- Proporciona maestros de ceremonias para cualquier evento.
- Da servicios de narración.

3. Visitas de funcionarios de diversos países a NHK

Aparte de los convenios de cooperación, regularmente NHK recibe visitas de personas de alto rango ya sean de empresa o de gobiernos para mostrar la infraestructura del Centro de Transmisiones. Entre estas visitas, los lugares que más han atraído a dichos visitantes, son los cuartos de trabajo en televisión de alta resolución, y las instalaciones del Centro de Noticias. En 1988 estos lugares fueron visitados por 3,309 personas de 98 países.

El principal objetivo de NHK para recibir a personas destacadas, es para poder sostener reuniones de alto rango con representantes de diversas instituciones o incluso jefes de Estado. Algunos de los jefes de estado que han visitado las instalaciones son:

1991.sep. 8.- Sr. y Sra. Jozsef Antall, Primer Ministro de Hungría.

1992.abr. 2.- Sr. Jiang Zemin, Secretario del comité central del partido comunista chino.

1992.abr.15.- Sr. Mijal Gorbachov, Ex-presidente de la ex-Unión Soviética

Los programas más importantes realizados en coproducción con otros países y organizaciones de comunicación son los siguientes:

- "Sonido de las campanas- desde Praga hasta Hiroshima" (The Sound of the Bells-from Prague to Hiroshima).- programa de 75 minutos sobre cinta de cine.- coproducción con la Televisión de Cheks and Slovaks.

- "El Sedoso camino del Mar" (The Silk Road of the Sea).- documental en serie en video.- Coproducción con 15 organizaciones de comunicaciones incluida la KBS de la República de Corea.

- "Bajo el mismo Cielo" (Under the same Sky).- series de programas realizados tanto en cine como en video.- Coproducción con la Central de TV Británica y otras 15 organizaciones miembros de EBU.

- "The Xing'an Ranges-Territorio Desconocido" (The Xing'an Ranges-The Unknown Territory).- programa en video.- Con la Televisión China Heilungchiang, KBS de la República de Corea y RAI, de Italia.

- "Big Bird en Japón".- programa en video realizado con CTW norteamericana Children's televisión Workshop.

- "Maharaja-Las Familias más ricas de la India" .- Programa en Video con Griffin Productions de Gran Bretaña.

V. NHK Y LOS MASS MEDIA

A. TECNOLOGÍA DE TRANSMISIÓN

La tecnología utilizada por NHK es de las más avanzadas y gran parte de ella, lograda por sus propios técnicos e ingenieros en los laboratorios e institutos de investigación establecidos por la propia compañía. Desde sus comienzos la empresa ha tratado de desarrollar tecnología para los medios masivos de difusión, actualmente emplea e investiga en la tecnología de los llamados "Nuevos Medios", tales como la transmisión directa vía satélite, la televisión de alta resolución o Hi-Vision como se le conoce en Japón y las investigaciones que realiza para los medios auditivos. La contribución que da NHK a la industria de la comunicación en Japón, es mediante la publicación de los diversos descubrimientos, además de la participación directa en grupos dedicados a la organización de las emisiones, tanto radiofónicas como visuales, como el caso del Consejo de Tecnología en Telecomunicaciones.

Internacionalmente ha participado en grupos tales como el Comité Consultivo Internacional sobre Radio (CCIR), la Unión de Transmisores de Asia y el Pacífico (ABU), la Unión de Transmisiones de Europa (EBU) además de que ha proporcionado asistencia técnica a diversas organizaciones en diversas partes del mundo.⁵¹

1. Producción y transmisión.

Los programas de Radio incluyendo de FM y Televisión, son realizados en los centros de producción de la empresa desde Tokio y en diversas estaciones establecidas en diferentes partes de Japón. El centro de transmisiones fue el primero en el mundo en introducir un sistema central computarizado (TOPICS: Total On-line Program and Information Control System) este sistema permite que los servicios de operación y producción se lleven a cabo mediante un horario preestablecido, lo que hace que los 42 estudios de radio y televisión que tiene el centro, las 282 cámaras de televisión así como los servicios de emisión de programas y las mezcladoras automáticas (Automatic Switch) estén calendarizados. A este plan se agregan los equipos de nueva tecnología como efectos especiales de audio y video, cámaras compactas de televisión y nuevos equipos de videograbación.

Las cámaras compactas conocidas como Handy-cam, videograbadoras portátiles y otros aparatos han servido en muchas ocasiones para la obtención de imágenes en vivo desde diversas partes del mundo ya sea para programas de noticias, reportajes, dramatizaciones o simplemente imágenes de archivo, por otro lado este tipo de nuevos aparatos han permitido a la empresa aprovechar mejor sus recursos humanos asignando personal a los eventos en que realmente son necesarios, de este modo, el personal que se utilizaría para una grabación de archivo, puede asignarse para la elaboración de escenografías, maquillaje o cualquier otro tipo de servicio para la producción de un programa.

Estos nuevos equipos compactos han permitido en muchos casos, realizar ediciones en la locación en la que se lleva a cabo la grabación, por ejemplo mediante la ayuda de pequeñas computadoras que hacen efectos visuales y de audio, las imágenes pueden ser enviadas o transportadas -según el caso- como productos ya terminados, y esto evita que tengan que ser post-producidas en la central ahorrando tiempo, trabajo y uso de máquinas.

Los programas listos para salir al aire, son enviados a las emisoras locales en todo el país para su transmisión a través del Sistema Automático de Control de Transmisiones "Automatic Broadcasting Control System (ABCS)" el cual es difundido desde el cuarto de control de cada estación.

El número de programas producidos en el Centro de Transmisiones de NHK en Tokio es de aproximadamente 2 mil a la semana.⁵²

2. Expansión y aprovisionamiento de las redes de transmisión.

NHK transmite a través de 7,747 estaciones de radio, FM y televisión en todo el país además de los 10 mil sistemas de televisión por cable, y esta tendencia continúa en aumento.

El servicio general de televisión comenzó a hacer emisiones en 1953, y en 1959, el servicio de televisión educativa. Desde esa fecha, se ha continuado ininterrumpidamente la expansión de los sistemas de transmisiones existentes y la introducción de nuevas redes de difusión lo que hizo posible que desde 1969 se pusieran en operación los servicios de televisión por cable. En ese entonces sin embargo, 420 mil hogares en islas remotas tenían problemas de recepción debido a lo accidentado de su territorio, pues la mayoría eran montañosos. La problemática encontró solución en el sistema directo de vía satélite. Para fines de marzo de 1989 ya estaban operando 3,490 estaciones transmisoras de televisión ordinaria y 3,414 de televisión educativa y sistemas de televisión por cable en 10,627 distritos.

En cuanto a la emisión de señales de radio de onda media, desde que comenzara sus servicios en 1925 "Radio 1" y en 1931 "Radio 2", la construcción de estaciones emisoras ha ido en aumento, al grado de que para fines de marzo de 1989 había 195 estaciones que transmitían la programación de "Radio 1" y 140 de la segunda. La cobertura de estos dos medios ha logrado el 99% la primera y el 94% la segunda por lo que es prácticamente posible escuchar emisiones de NHK en todo el país lo cual ha resultado de gran utilidad en momentos de peligro para la población de alguna región o localidad. FM tenía a fines de marzo de 1989, 508 estaciones transmisoras de sonido estereofónico de alta fidelidad.⁵³

3. Manejo y mantenimiento de las instalaciones.

La mayoría de las 7,747 estaciones en todo el país, excluyendo a las de onda media, se encuentran construidas en puntos elevados ya sean en cuevas o montañas y cuentan con los equipos más avanzados para emergencias y generadores de energía, así como equipo para poder hacer frente a las diferentes inclemencias naturales.

4. Tecnología de recepción.

NHK mantiene una estrecha relación con aquellas entidades que tienen algo que ver con la transmisión de señales, compañías que fabrican aparatos de recepción; proveedores que no únicamente venden equipo de recepción, sino que se ocupan de su mantenimiento; gente en la industria de la construcción, sobre todo aquellos que hacen elevadas construcciones que en ocasiones provocan interferencia de señales.

Como parte de las estaciones transmisores, hay 83 unidades móviles encargadas de arreglar los sistemas de recepción en todo el país.⁵⁴

5. Investigaciones y desarrollo de nuevas tecnologías.

El desarrollo de las investigaciones es llevado a cabo por los Laboratorios de Investigación Científica y Tecnológica de NHK, establecidos en 1930. La aportación de estos laboratorios en materia de electrónica a los medios de transmisión y recepción, no solamente han servido a la empresa, sino que

han contribuido al desarrollo de la tecnología electrónica en el país, además de que NHK promueve la cooperación científica y tecnológica con otros países. Algunos de ellos han sido mencionados en la parte de cooperación internacional.

a). Investigación para el desarrollo y la aplicación de nuevos medios masivos.

Se realizan investigaciones para el mejoramiento y la aplicación de las transmisiones Vía Satélite, Hi-Vision (Televisión de Alta Resolución), PCM (Pulse Code Modulation), transmisión de sonido, transmisión de imágenes fijas, "Program identification code broadcasting" y transmisión de facsimiles, por dar algunos ejemplos.

b). Investigación sobre el mejoramiento de los medios de transmisión convencionales.

Se han obtenido excelentes resultados en el mejoramiento de las técnicas convencionales para la emisión de señales, y de los equipos necesarios para su elaboración como micrófonos, etc.

c). Investigaciones básicas en el desarrollo de la tecnología de transmisión.

EQUIPO E INSTALACIONES TÉCNICAS DE NHK (Marzo de 1994)				
	ESTUDIOS		CÁMARAS DE	
	RADIO	TV	TELEVISION	OB VANS
TOKIO	22	21	378	25
REGIONAL	73	51	599	120
TOTAL	95	72	977	145

Fuente: NHK Factsheet No. 10.- Abril 1994.

6. Redes de transmisión.

Las estaciones transmisoras de televisión cubren completamente el territorio japonés tanto en el sistema terrestre como en el Sistema Directo de Satélite (DBS)

Las estaciones de Radio:

Onda Media (Radio 1). cubre el 99.9% del territorio.

(Radio 2). cubre el 99.4% del territorio.

Frecuencia Modulada. cubre el 96.0% del territorio.

Onda Corta. La señal es dirigida a 9 objetivos que cubren diversas regiones en el exterior.

NHK ESTACIONES TRANSMISORAS (marzo 1994)

MEDIO	NUMERO DE ESTACIONES			
TELEVISION SATÉLITE	CANAL UNO	(sonido múltiplex)	1	
	CANAL DOS	(sonido múltiplex)	1	
	GENERAL			
	(transm. teletexto y sonido múltiplex)		3,493	
TERRESTRE	EDUCATIVA (sonido múltiplex)		3,416	
	RADIO			
	ONDA MEDIA (AM)	RADIO 1		203
		RADIO 2		140
FM			513	
ONDA CORTA			1	

Fuente: NHK Factsheet No. 10.- April 1994.

7. Laboratorios de investigación científica y tecnológica de NHK

Los laboratorios establecidos en 1930 por NHK han servido a la empresa para lograr el desarrollo tecnológico de otros medios de transmisión. Los experimentos realizados por estos laboratorios, son aprovechados por otras entidades y de hecho existen convenios de cooperación entre éstos y las principales empresas -principalmente japonesas- manufactureras de aparatos electrónicos tales como Sony, Hitachi, Matsushita, etc.

Las instalaciones ubicadas en la ciudad de Tokio, son abiertas al público una vez al año y se inicia primero con grupos privados, ya sea periodistas, o representantes de otras entidades como Embajadas, Centros de Investigación, etc. y después al público en general.

Estos laboratorios realizan actualmente experimentos sobre el mejoramiento del sistema de "alta definición" e inicia investigaciones para la televisión tridimensional, esta última fue la novedad durante el periodo de apertura al público en 1992.

Algunas de las aplicaciones de los estudios realizados pueden emplearse en los "Nuevos Medios" como Hi-Vision (HDTV), transmisión vía satélite y sistemas de transmisión de datos e información mediante el uso de canales digitales DBS.

También se realizan investigaciones para mejorar la tecnología de transmisión Múltiplex, cámaras Super-HARP, videocaseteras digitales de media pulgada y equipo para sistema "Extended Definition" (EDTV)

NHK realiza también investigaciones en los futuros sistemas de transmisión, servicio de transmisión digital integrado; sistemas audiovisuales *Super-Surround* y Hi-Vision en 3D (Tercera Dimensión)

B. TRANSMISIÓN DE AUDIO (RADIO)

Como se ha mencionado anteriormente, las transmisiones en Japón se iniciaron en 1925 con la estación de radio que posteriormente sería la actual "Radio 1" del sistema de radio de NHK. A partir de los años 50's en que se inicia la TV y 60's, la importancia de la radio decae, sin embargo no dejó nunca de ser un medio que era factible de llegar a todos los hogares del país. Con la facilidad inherente que

Como se ha mencionado anteriormente, las transmisiones en Japón se iniciaron en 1925 con la estación de radio que posteriormente sería la actual "Radio 1" del sistema de radio de NHK. A partir de los años 50's en que se inicia la TV y 60's, la importancia de la radio decae, sin embargo no dejó nunca de ser un medio que era factible de llegar a todos los hogares del país. Con la facilidad inherente que tiene la radio de ser un medio auditivo que permite a las personas realizar cualquier otra actividad mientras se escucha, esto ha permitido que la audiencia no disminuya o pueda ser absorbida por la televisión. De acuerdo a las actividades de la sociedad en general, la programación ha tendido a prepararse para seguir siendo un medio de información y entretenimiento en el público, además de cumplir con su función educativa. Se ha demostrado que en momentos de fenómenos naturales como tifones o terremotos, la radio ha sido el medio más eficaz que ha logrado llegar a cualquier rincón manteniendo informada a la población.

Actualmente NHK transmite dos señales en onda media conocidas como "Radio 1" y "Radio 2", en ultra-alta frecuencia y en frecuencia modulada.

Tanto "Radio 1" como FM, tienen una cobertura regional y nacional. "Radio 2" solamente en cobertura nacional.⁵⁵

1. Radio "Uno"

Esta frecuencia ha jugado un rol importante en la vida de Japón desde hace más de 60 años, por lo que cubre varios géneros de programación, musical, deportiva, educativa, de información y entretenimiento. Desde las 5 de la mañana, cuando comienzan las transmisiones hasta la media noche que terminan, la mayoría de sus programas al aire son en vivo. Transmite boletines informativos cada 30 minutos. Actualmente se construye en las instalaciones de NHK, otro estudio de transmisión para esta frecuencia y que se espera pueda ser inaugurado el 22 de marzo del año 1995 y celebrar los 70 años de transmisión de la empresa.

La programación es dividida en cuatro tiempos. En la mañana, al medio día y la noche, y cada una de estas divisiones, tiene una programación especial para los intereses del público que escucha en determinado momento. Por ejemplo, en la mañana el servicio informativo del tráfico, el reporte del tiempo, cursos de idiomas y otras actividades.

Otra característica de "Radio 1", es la constante comunicación con el público que al ser programas en vivo, hacen viable esta posibilidad. El público llama para solicitar alguna información, para informar algún acontecimiento de su zona o para solicitar melodías en el bloque de música. Transmite semanalmente 133 horas de programación.

2. Radio "Dos"

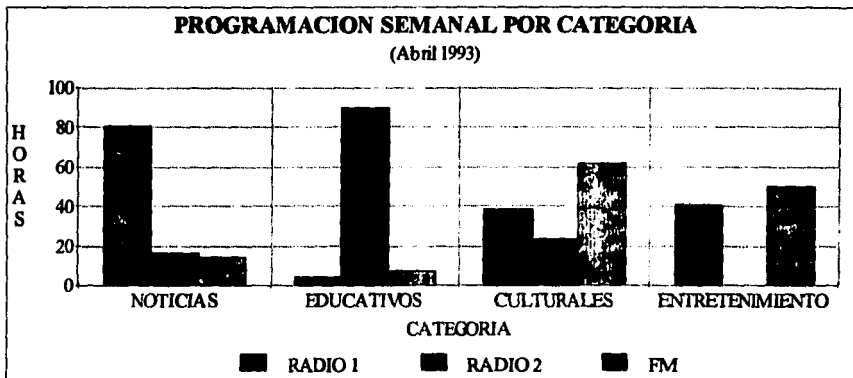
"Radio 2" comenzó a transmitir desde 1931 y su programación es básicamente educativa y cultural. Aunque la programación escolar o educativa ha sido absorbida por la televisión, todavía los programas de enseñanza de idiomas y música permanecen al aire.

Actualmente uno de los bloques más escuchados por la población, son los cursos de idiomas. Estos programas como se mencionó en la sección de educación, son realizados por especialistas y nativos del lugar dependiendo de la lengua de que se trate. Se transmiten lecciones de ocho idiomas y NHK publica textos de cada uno de los cursos, de esta manera, las personas que quieren seguir los cursos de idiomas, tienen un apoyo didáctico para estudiar. Transmite aproximadamente 59 horas a la semana de clases. De acuerdo a las últimas estadísticas realizadas por NHK, la audiencia para algunos de los programas ha aumentado.

países y estos programas son aprovechados para mostrar en breves mosaicos algunos aspectos de la vida de otras naciones. La transmisión semanal de esta estación es de 129 horas aproximadamente.

3. Frecuencia modulada (FM)

Aprovechando la cualidad del sonido estereofónico y de alta calidad, NHK transmite principalmente por esta frecuencia programas musicales en donde se incluyen los diferentes géneros, música clásica, jazz, música tradicional japonesa, música popular japonesa y moderna, rock y de otros tipos.



Fuente: NHK Factsheet No. 8.- April 1994.

Nueve estaciones comerciales de Radio en Tokio y Osaka empezaron a transmitir en estéreo a partir del 15 de marzo de 1992 y 15 estaciones de Fukuoka y Nagoya lo hicieron en abril del mismo año.

NHK ha manifestado que no utilizará este sistema estereofónico para sus estaciones de amplitud modulada.

Comúnmente el sistema de estéreo en FM transmite dos señales diferentes que son integradas por el receptor, en el sistema estéreo de AM, la señal es enviada en una misma onda combinada en dos modulaciones, lo que permitirá escuchar la programación de AM en estéreo, pero para ello se necesitará un aparato receptor especial ya a la venta en el mercado fabricado por las grandes compañías manufactureras de aparatos electrónicos.⁵⁶

4. Servicios de transmisión al exterior: "Radio Japón"

Este es el único servicio que tiene NHK por radio de onda corta a otros países. Presenta cada hora boletines informativos de la vida política, social y económica de Japón y de otros países, dibuja la vida diaria de los japoneses, la situación de la ciencia y la industria y de algún modo tiene también la función de explicar la posición del gobierno referente a asuntos de política internacional, además de procurar el intercambio de opiniones con otras naciones al permitir la participación de extranjeros en los programas de información internacional.

vida diaria de los japoneses, la situación de la ciencia y la industria y de algún modo tiene también la función de explicar la posición del gobierno referente a asuntos de política internacional, además de procurar el intercambio de opiniones con otras naciones al permitir la participación de extranjeros en los programas de información internacional.

a). Historia de Radio Japón.

Las transmisiones de radio de onda corta de Japón al exterior, se iniciaron en 1935 con el nombre de *Radio Tokyo*. La emisión de señales de onda corta tiene aproximadamente medio siglo de existencia. Ya desde los años 20's se realizaron varios intentos entre Japón y otros países, pero no siempre los intentos fueron fructíferos. En 1930 para celebrar la conclusión de la Conferencia sobre Desarme de Londres se logró con éxito el intercambio de señales entre Japón, E.U.A e Inglaterra. El primero de junio de 1934, NHK inició transmisiones periódicas de onda corta a Taiwan, Corea y Manchuria con un transmisor de 10 kW instalado por el predecesor de la ahora empresa llamada *Kokusai Denshin Denwa, Japan Overseas Radio & Cable System*.⁵⁷

Un año antes, Japón se había retirado de la Sociedad de Naciones debido a las fuertes críticas de otros países por el "Incidente de Manchuria" Estas transmisiones de onda corta hacia Taiwan, Corea y Manchuria eran escuchadas en varias partes del mundo causando críticas. Esto incrementó el interés de los japoneses que vivían en el exterior sobre todo en las costas de Norte y Sudamérica.

En 1935, las fuerzas militares habían obtenido el control del país desde el asesinato del Primer Ministro Hamaguchi en 1930, hasta la proclamación en 1934 por parte de las Fuerzas Militares Imperiales ya que la fuerza nacional debería quedar bajo estado de control, arguyendo "...que la guerra es el padre de la creación y madre de la civilización...".⁵⁸ Ante este impetu nacionalista, las fuerzas militares japonesas vieron la urgente necesidad de aprovechar el recurso de las transmisiones y al estallar la Guerra del Pacifico, las emisiones al exterior se utilizaron para difundir propaganda nacionalista sirviendo a los fines del Estado, no fue sino hasta 1943 cuando Japón comenzó a transmitir periódicamente programas a las colonias ocupadas en Asia como parte de su política colonial en la región, después de la Guerra Mundial con el rendimiento de Japón, las transmisiones fueron suspendidas durante siete años por las fuerzas de ocupación y no fue sino hasta el primero de febrero de 1952 cuando se reanudaron y entonces se le dio el nombre con el que actualmente se le conoce de "Radio Japón".⁵⁹

Cabe agregar que ya desde 1927, una organización independiente comenzó a transmitir desde Corea y en 1931 otra en Taiwan. En Manchuria varias organizaciones estuvieron transmitiendo desde 1925 hasta 1958, todas ellas muy ligadas a NHK, aunque no pertenecían a ésta, pues eran independientes.

La razón por la que al reiniciarse las transmisiones en 1952 no se le mantuvo bajo el nombre de "Radio Tokyo", fue porque pocos meses antes de que NHK reiniciara su servicio de transmisiones al exterior, una emisora comercial adoptó este nombre "Radio Tokyo", en 1960 la empresa cambio su nombre por *Tokyo Hoso*

La duración de las emisiones en ese tiempo fueron de cinco horas al día y en dos idiomas; inglés y japonés.

Entonces las señales fueron emitidas en cinco direcciones incluyendo obviamente a Norteamérica. La salida fue de 50 kW desde entonces la señal se ha ido extendiendo poco a poco a más partes del mundo y en varios idiomas.

Actualmente "Radio Japón" transmite en el llamado "Servicio General y Regional" 48 horas al día en 22 diferentes idiomas.⁶⁰ NHK tiene 15,000 trabajadores de los cuales 200 trabajan de tiempo completo para "Radio Japón". Los locutores que participan en noticias y otros programas en japonés, trabajan tanto para "Radio Japón" como para otras áreas de NHK en el servicio al interior y

La primera transmisión reconocida oficialmente se realizó el primero de junio de 1935 y fue con una duración de una hora en japonés e inglés. La señal procuraba llegar a las costas occidentales de Norteamérica.⁶¹

El objetivo de Radio Japón, es extender la comprensión de Japón con otros países en todos los ámbitos. Como el objetivo no es comercial, Radio Japón no se sostiene por la transmisión de anuncios o propaganda.

b). Servicios General y Regional. "Radio Japón" cuenta con 2 tipos de servicios:

Servicio General. Hay transmisiones globales hechas 24 veces al día alternadamente en inglés y japonés cubriendo 23 horas diarias⁶² de transmisión, y dependiendo del horario, los programas son de una hora o 30 minutos. Además de programas informativos, también se transmiten programas musicales, básicamente de música japonesa, y de entretenimiento. En algunos casos los programas pueden extenderse más del tiempo programado cuando es necesario, tal es el caso de "Year-End Hit Parade", que es un programa que dura desde la tarde del 31 de diciembre, hasta las primeras horas del día primero de enero como enlace de un año con otro. Este se lleva a cabo todos los años y no tiene duración específica.

SERVICIO GENERAL

HORAS DE TRANSMISIÓN DE RADIO JAPÓN E IDIOMA					
TIEMPO		IDIOMA	TIEMPO		IDIOMA
JST		UCT	JST	UCT	IDIOMA
0:00- 1:00	15:00-16:00	INGLES	12:00-13:00	3:00- 4:00	INGLES
1:00- 2:00	16:00-17:00	JAPONÉS	13:00-14:00	4:00- 5:00	JAPONÉS
2:00- 3:00	17:00-18:00	INGLES	14:00-15:00	5:00- 6:00	INGLES
3:00- 4:00	18:00-19:00	JAPONÉS	15:00-16:00	6:00- 7:00	JAPONÉS
4:00- 4:30	19:00-19:30	INGLES	16:00-17:00	7:00- 8:00	INGLES
5:00- 5:30	20:00-20:30	JAPONÉS	7:00-18:00	8:00- 9:00	JAPONÉS
6:00- 6:30	21:00-21:30	INGLES	18:00-19:00	9:00-10:00	INGLES
7:00- 8:00	22:00-23:00	JAPONÉS	19:00-20:00	10:00-11:00	JAPONÉS
8:00- 9:00	23:00-24:00	INGLES	20:00-21:00	11:00-12:00	INGLES
9:00- 9:30	0:00- 0:30	JAPONÉS	21:00-22:00	12:00-13:00	JAPONÉS
10:00-11:00	1:00- 2:00	INGLES	22:00- 23:00	13:00-14:00	JAPONÉS
11:00-12:00	2:00- 3:00	JAPONÉS	23:00- 24:00	14:00-15:00	INGLES

Fuente: Radio Japan 1991. NHK. - Panfleto de programación de NHK Kokusai Kyoku.

UCT = Universal Coordinated Time

JST = Japan Standard Time

Servicio Regional Este es transmitido sobre todo a diferentes partes del mundo, como Europa o el Sudeste Asiático y por esta razón generalmente se intercalan emisiones en el idioma del país al que se esté dirigiendo. El servicio regional transmitía en 1989 programas en varias direcciones 24 veces al día en 21 idiomas cubriendo un total de 20 horas al aire y el 1o. de abril de 1990 entró en funcionamiento el nuevo servicio en idioma persa aumentando a 22 idiomas con un total de 25 horas diarias. Y el mismo día el servicio en español aumento de una a una hora y media y se espera aumentar el tiempo de transmisión para Europa.⁶³

SERVICIO REGIONAL

TRANSMISIÓN	UCT	PAÍS	TIEMPO LOCAL	IDIOMA
SERVICIO EUROPEO I	14:00-05:00	PARIS	06:00-08:00	FRANCÉS (30)
	16:00-07:00	BONN		ALEMÁN (15)
		ROMA		ITALIANO (15)
		ESTOCOLMO		SUECO (30)
SERVICIO EUROPEO II	05:00-20:00	MOSCÚ	08:00-10:00	RUSO (30)
	06:30-21:30	BONN	21:00-22:30	ALEMÁN (30)
		PARÍS		FRANCÉS (30)
		ESTOCOLMO		SUECO (15)
MEDIO ORIENTE Y NORTE DE ÁFRICA	03:30-18:30	ROMA	18:30-19:30	ITALIANO (15)
	04:30-19:30	RABAT	19:30-20:30	ÁRABE (30)
		TÚNEZ	19:30-20:30	FRANCÉS (30)
		EL CAIRO	20:30-21:30	
NORTEAMÉRICA	10:00-01:00	RİYADH	21:30-22:30	
	10:30-01:30	CHICAGO	19:00-19:30	INGLES (30)
		NUEVA YORK	20:00-20:30	
		OTTAWA		
NORTE, CENTRO Y SUDAMÉRICA	11:00-02:00	SAN FRANCISCO	18:00-20:00	INGLES (30)
	13:00-04:00	VANCOUVER		ESPAÑOL (30)
		MÉXICO, D.F.	20:00-22:00	
		PANAMÁ, LIMA	21:00-23:00	
HAWAI	00:00-15:00	SANTIAGO	22:00-24:00	
		HONOLULU	16:00-18:00	
		ACCRA	15:00-17:00	BENGALÍ (30)
		BRAZAVILLE	16:00-18:00	HINDI (30)
ASIA DEL SUR Y ÁFRICA	02:00-17:00	NAIROBI	18:00-20:00	URDU (30)
		KARACHI	20:00-22:00	SWAHILI (30)
		NUEVA DELHI	20:30-22:30	
		COLOMBO		
SUDAMÉRICA	18:00-09:00	BUENOS AIRES	06:00-07:00	ESPAÑOL (30)
	19:00-10:00	BRASILIA		PORTUGUÉS(30)
AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA	18:00-09:00	SYDNEY	19:00-20:00	INGLÉS (60)
	19:00-10:00	WELLINGTON	21:00-22:00	
CONTINENTE ASIÁTICO I	19:30-10:30	SEÚL	19:30-20:30	COREANO (60)
	20:30-11:30	PYONGYANG		
	20:30-11:30	TASHKENT	17:30-19:00	CHINO (60)
		BEIJING	19:30-21:00	PARTE EN JAPONÉS
CONTINENTE ASIÁTICO II	22:00-13:00	VLADIVOSTOK	21:30-23:00	RUSO (30)
	22:30-13:30	SEÚL	22:30-23:30	COREANO (60)
		PYONGYANG		
		BEIJING	22:45-23:45	CHINO (60)
SUDESTE ASIÁTICO I	23:45-14:45	JAKARTA	17:15-18:15	INDONESIO (60)
	00:45-10:15	RANGOON	18:00-21:00	BIRMANO (30)
	20:30-11:30	BANGKOK	18:30-21:30	TAILANDES (30)
		JAKARTA		CHINO (60)
SUDESTE ASIÁTICO II	23:30-14:30	HANOI		VIETNAMITA (30)
		KUALA LUMPUR	19:30-22:30	MALAYO (30)
		SINGAPUR		
		MANILA		
III	23:45-14:45	TAIPEI		
	07:30-22:30	HONG KONG	22:45-23:45	CHINO (60)
09:00-24:00		JAKARTA	05:30-07:00	INDONESIO (30)
		HANOI		VIETNAMITA (60)

c). Programas de Radio Japón.

Uno de los pilares en la programación de Radio Japón, es el servicio de noticias, ya que muchos países se suministran de información a través de este servicio que se origina desde Tokio, y aprovecha la cobertura de reporteros y periodistas japoneses en todo el mundo. Un ejemplo de esto lo constituye el programa "Asia Hoy"

A partir de 1990 se presentan cada hora boletines informativos de 15 a 30 minutos en el Servicio General de Radio Japón.

Otros de los programas emitidos por la estación es "Panorama de Japón" que ahora se denomina como "Close-up: Japan", "Into Japan" y "Travelogue" donde se trata de difundir al mundo entero la vida social, económica y política del país. Este incluye noticias locales y entrevistas con personas que viven en diferentes regiones de él y dan a conocer sus necesidades u opiniones sobre diversos tópicos de la cultura japonesa. actualmente se transmite de lunes a viernes el programa "Radio Japan Magazine" y los sábados el programa "Esta semana".

"Hello from Tokyo", éste es básicamente un programa de entretenimiento en donde la audiencia puede llamar por teléfono o escribir manifestando inquietudes o preguntas sobre cualquier tema, se realiza en vivo con entrevistas, opiniones e incluso música tradicional y moderna.

"Crosscurrents" es un programa destinado al público de todo el mundo por lo que la mayoría de temas que se tratan, son sobre la vida y las costumbres en otras partes del mundo y se invita a la gente a que envíe cartas para dar a conocer sus opiniones.

"Aprendamos Japonés" (Let's Learn Japanese) y "Practiquemos Japonés" (Let's Practice Japanese) cuyo objetivo es enseñar las expresiones más comunes y necesarias mediante conversaciones o dramas comunes de la vida diaria es transmitido semanalmente y las lecciones cuentan con Textos Impresos que son distribuidos por NHK a solicitud de los interesados.

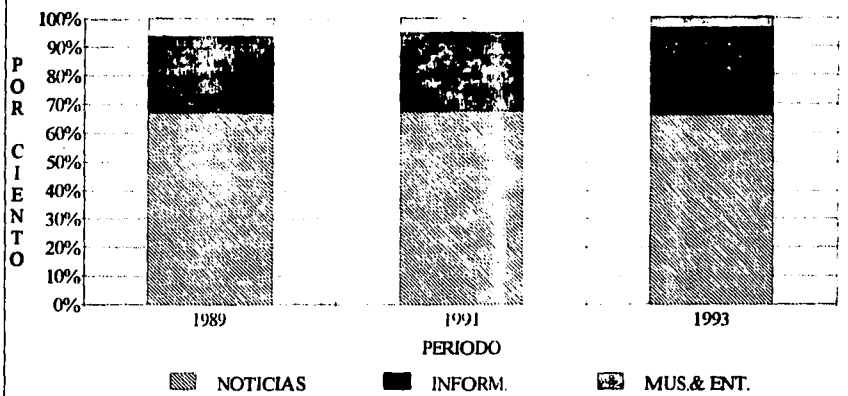
También en este rubro de la enseñanza del japonés, Radio Japón transmite el programa "Nihongo One-Point Lesson" que es dedicado especialmente para niños japoneses que viven en el exterior.

"Radio Nippon Bungakan" (Museo Literario de Radio Japón) introduce al oyente a la literatura clásica japonesa y a las historias populares

El programa "Kurashi no Joho" (Información para la Vida Diaria) es preparado para personas japonesas que viven en el exterior y ofrece información de utilidad proporcionada por los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Educación de Japón. Así también, "Kurashi no Joho part II" es un programa diseñado para dar consejos a los japoneses que viven en el exterior y generalmente se invita a especialistas o personas que han vivido fuera de Japón por mucho tiempo.

PROGRAMACION POR CATEGORIAS

(Porcentajes)



Fuente: NIK Factsheet No. 9.- abril 1994.

d). Recepción de señales en otras partes del mundo.

Debido a la competencia que existe entre los países que tienen sistema de radio de onda corta, es necesario utilizar los medios más modernos.

Todas las emisiones de "Radio Japón", excepto aquellas que se originan en las estaciones retransmisoras en el exterior, salen de la Estación Central de Yamata ubicada en la Prefectura de Ibaraki, aproximadamente a 60 kilómetros al noreste de Tokio.

Desde el año de 1984 hasta marzo de 1988, se realizó un programa de renovación de equipo para que las señales de onda corta, fueran recibidas claramente en diferentes puntos del planeta.

Se dotó a la estación de Yamata con cuatro transmisores de 300 kW y cuatro de 100 kW más 17 antenas; ahora la recepción de los programas de Radio Japón en el sudeste Asiático, en Oceanía, y en las costas occidentales de Norteamérica ha mejorado considerablemente.⁶⁴

En zonas muy alejadas de Japón las señales pierden fuerza y son difícilmente perceptibles por aparatos receptores por lo que los programas son primero enviados a "Estaciones Retransmisoras" ubicadas en lugares determinados por medio de satélites de comunicación, éstas reciben la señal generada en Japón y la transmiten en onda corta cubriendo una zona determinada y de acuerdo a su propia programación, de esta manera la programación de "Radio Japón", puede ser captada en Europa, Medio Oriente o Sudamérica.

Por ejemplo, la señal es enviada desde Japón a la planta "África No. 1" ubicada en Moyabi, República de Gabón y ésta a su vez retransmite la programación cubriendo una parte de Europa, Medio Oriente y Sudamérica. El poder de transmisión es de 500 kW.

Para hacer llegar la programación a parte de E. U. A., Canadá y México se utiliza la retransmisora "Radio Canadá Internacional" ubicada en Sackville, Canadá, con una potencia de 250 kW.

Lo mismo sucede con la retransmisora "Radio France International" de Montsinery en la Guayana Francesa que cubre mayor parte de México, Centro y Sudamérica. La primera estación retransmite durante 12 horas, la segunda 4 y la tercera 7 horas y media por día.

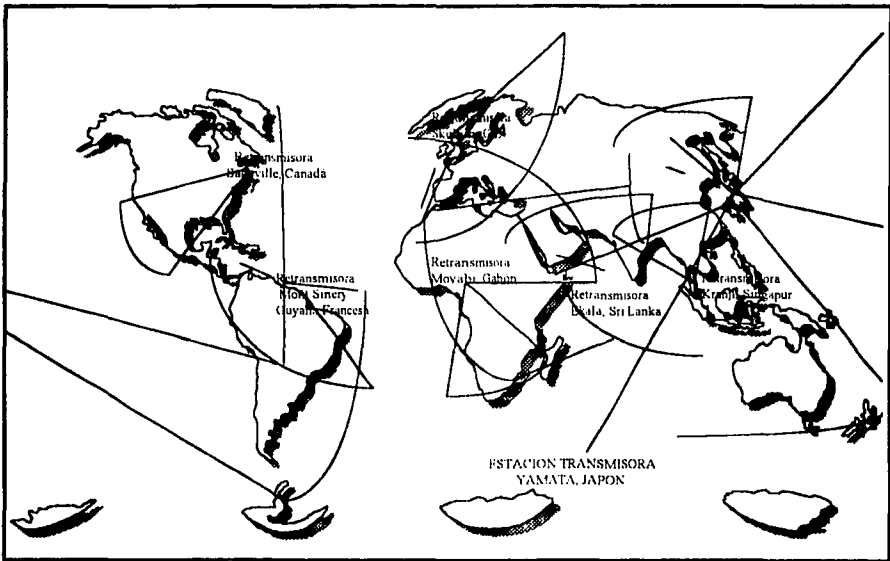
Una nueva estación retransmisora se inició el Primero de enero de 1991, es la "Sri Lanka Broadcasting Corporation" de Ekala en Sri Lanka cubriendo el Medio Oriente y el sur de Asia, y con un poder de 300 kW retransmite 10 horas y media por día.

e). Sistema de transmisión automática.

"Radio Japón" transmite actualmente 200 programas diarios y para asegurar la continuidad exacta sin problemas de operación, mantiene un Sistema Computarizado de Transmisión Automática que cubre todo tipo de programas en todos los idiomas.

El cuarto de operaciones en el Departamento de Transmisiones al Exterior de NHK, esta equipado con 170 archiveros de audio donde pueden guardarse temporalmente una vasta cantidad de programas, también tiene un equipo para monitorear las transmisiones así como dispositivos para prevención de emergencias.

ZONAS A DONDE "RADIO JAPON" TRANSMITE SU SEÑAL



5. TV-Japan

En 1991, NHK inició un servicio similar al de Radio Japón pero por televisión, este se conoce como TV-Japan y el objetivo al igual que Radio Japón, es mantener lazos de entendimiento entre Japón y otros países aprovechando las cualidades de la Televisión como medio de difusión.

Algunos de los programas que han mostrado interés en el extranjero sobre Japón, son transmitidos en esta sintonía. Uno de ellos es la lucha Sumo. También el programa conocido como "Standard Japanese" que son cursos de japonés.

La señal de TV-Japan es transmitida a Norteamérica y Europa.

El servicio a Norteamérica se inició el 1o. Abril de 1991 a las 7 de la mañana hora de Nueva York y para Europa el 3 de Junio del mismo año usando el satélite Astra-1b lanzado en marzo. La duración de transmisión es de 11 horas diarias para cada zona.

El público al que esta dirigido este servicio, es principalmente japonés sobre todo el que vive en el exterior.

La forma de transmitir estos programas es mediante circuitos internacionales de transmisión desde Japón a cada zona, en donde las repetidoras locales toman las emisiones mediante DBS o Vía CATV. El sistema de pago es mediante una cuota para los de CATV y para DBS utilizando el satélite K-1.

Las principales compañías que participan en este servicio de TV-Japan son: (JNG) Japan Network Group Inc. en N. Y. para Norteamérica y (JSTV) Japan Satellite Television Ltd., en Londres.

Los programas de TV-Japan son proporcionados por NHK y algunos de ellos son:

NHK Morning Journal

News at Noon

News at 7:00 PM

NHK News 21

También se transmite durante 15 minutos en TV-Japan el drama sobre un personaje de la historia de Japón que es difundido en el servicio regular de televisión todos los domingos. Se transmiten también programas especiales y se hace cobertura en vivo de algunos eventos deportivos, además de otros programas educativos y de entretenimiento.

El número de suscriptores en diciembre de 1991 era estimado en 2 mil para Norteamérica y 10 mil en Europa.

6. Transmisión de sonido múltiple

El procedimiento de Multiplexaje viene del término inglés *Multiplexing* y mediante este sistema se pueden utilizar los canales transmisores de forma múltiple. Mediante la Multiplexación, se puede aumentar la capacidad del canal transmisor y se utilizan generalmente tres métodos:

Múltiple en línea. En el Múltiple de línea, se utilizan dos conductores dentro del un cable simétrico. La potencia del cable aumenta cuando hay un mayor número de conductores. Este es el procedimiento que se utiliza en la radiodifusión por cable conocido también como *Wire Broadcasting*.

Múltiple en frecuencia. En el sistema de Múltiple por Frecuencias es de los más nuevos y al parecer el más importante en varios países. La banda original de frecuencias de la señal (banda base) se estampa sobre una oscilación de mayor frecuencia (frecuencia portadora), siendo trasladada de esta manera a una posición de frecuencia que estaba todavía más libre. Esto permite transportar varios programas simultáneamente a través de un canal de transmisión único de banda ancha. Sin embargo cada señal ocupa una posición de frecuencia diferente, es decir, las señales se disponen en niveles diferentes, a guisa de estratos sobrepuestos, que no se interfieren entre sí, puesto que cada uno de ellos dispone de una posición de frecuencia distinta; lo que evita la perturbación recíproca. En resumen, en el procedimiento múltiple de frecuencias el ancho de banda total disponible se divide en varias bandas más estrechas, que permiten transmitir simultáneamente en el tiempo pero sobre frecuencias diferentes varios canales de información. Este procedimiento es utilizado, por ejemplo, por las instalaciones de televisión por cable convencionales y por los sistemas telefónicos de mayor tráfico.

Procedimiento Múltiple en tiempo. En el procedimiento múltiple temporal se transmiten señales digitales no de manera simultánea, sino con retrasos temporales. El procedimiento es apropiado

también para la comunicación de banda estrecha. El sistema más conocido de múltiplex temporal es de "modulación de impulsos codificados" (PCM=pulse code modulation). En éste las señales a transmitir se transforman en digitales, se ligan a una señal múltiplex temporal y se transmiten. En el lado del receptor tiene lugar el proceso inverso, que consiste en una transformación en sentido contrario y en la recuperación de la forma original de las señales emitidas.⁶⁵

Los televidentes han podido disfrutar de este servicio conocido como **Múltiplex** (programas en estéreo y bilingües) desde que NHK terminó la instalación de la red nacional múltiplex para servicio de audio (radio) y televisión. En octubre de 1978, NHK inició en Tokio y Osaka este servicio como el primero en el mundo y desde que se iniciaron los servicios regulares en 1982, el Sonido Múltiplex de NHK se fue extendiendo hasta que en agosto de 1986, se completó la transmisión de este sistema en todo el país. El sonido múltiplex que transmite NHK se realiza en sus canales generales de TV.

Las transmisiones Múltiplex incluyen programas de música con sonido estéreo, transmisión bilingüe de programas extranjeros y programas de comentarios con invitados de otras nacionalidades y que pueden ser escuchados en japonés y en el idioma original.

Los llamados "Nuevos Medios" donde se utiliza el sistema Múltiplex son:

- PCM (pulse code modulation). Modulación de impulsos codificados.⁶⁶

En este tipo de transmisión, el sonido ha sido previamente procesado y permite un sonido digital de alta calidad y con mínimas distorsiones. Los dos sistemas PCM Modo A y Modo B, han sido utilizados para TV en transmisiones Vía Satélite.

Con el modo A, pueden ser transmitidos dos canales para sonido de TV.

El Modo B, ha llegado a ser familiar sobretudo para los aficionados a la música, ya que permite transmitir sonido de alta calidad y alta fidelidad, en un canal estereofónico de audio en TV.

Sin embargo se siguen haciendo esfuerzos para desarrollar un sistema que haga uso exclusivo de un canal de transmisión vía satélite para programas musicales, con este sistema podrán transmitirse de 10 a 30 programas simultáneos.

- Transmisión de FM Múltiplex.

En este medio, una gran variedad de señales tales como sonidos e informaciones, son transmitidas por ondas de radio de frecuencia modulada.

Las áreas en las que se podría utilizar este sistema, son en el educativo, información de tráfico y transmisión de datos (son digitalizados textos y diagramas, multiplexaje⁶⁷ de señales de FM y transmisión). En 1988 las emisoras del sistema FM Múltiplex comenzaron a transmitir bajo normas técnicas determinadas.

- Transmisión de facsimile

Este sistema de comunicación reduce costos de distribución y tiempo y permite que documentos que son producidos en un punto, sean transmitidos mediante un procedimiento electrónico a otro. La transferencia se hace a través de conductos de banda ancha o bien vía satélite, con destino al punto receptor.⁶⁸

El primer periódico que utilizó este procedimiento fue el Asahi Shimbun, que en junio de 1959 transmitió los facsimiles desde Tokio hasta Sapporo, situado a 1,600 km. de distancia, en las Isla de Hokkaido al norte de Japón.

Este es un tipo de transmisión en el que imágenes, textos y datos, así como listas y fotografías son multiplexados y pueden ser transmitidos en TV. En el otro extremo, los mensajes pueden ser recibidos de diferentes formas, como imágenes e información que puede ser impresa mediante un equipo determinado de facsimil o en imágenes de video que son producidas por un equipo ex-profeso. Este medio tiene la gran ventaja de ser rápido en su proceso.

Este sistema de poder transmitir imágenes por sistema múltiplex a través de canales de audio de televisión fue adoptado en Japón desde 1989.

C. EL TELETEXTO EN JAPÓN

1. Inicio del teletexto en Japón

Nippon Hoso Kyokai (NHK) inició en Japón, los estudios y pruebas sobre "Teletexto" en sus Laboratorios de Investigación Técnica en 1972.

La primera vez que se utilizó el Teletexto en Japón fue el 3 de octubre de 1983 en las áreas de Tokio y Osaka en el Servicio General de TV de NHK. Fue un servicio de prueba y el 29 de noviembre de 1985 se regularizó como un servicio cotidiano, difundiéndose en todo el país un año después (1986).⁶⁹

Japón inició las investigaciones sobre Transmisión de Teletexto poco después de Gran Bretaña, pionera en el uso de esta tecnología pero una de las principales razones por las que tuvo que esperar más de una década (1983) para el inicio del servicio regular, fue debido a la complejidad de su escritura basada en " Kanjis " o signos de origen chino.

El servicio que ha sido programado para proporcionar información visual sobre diferentes tópicos, como noticias, estado del tiempo, información de la vida diaria y guías de programación, así como servicios de subtítulo -éste último es comúnmente utilizado en los dramas diarios que se transmiten en el sistema general de TV producidos por NHK. Muchos de estos servicios están dirigidos principalmente para ayudar a las personas con problemas auditivos a estar informadas y poder disfrutar de la programación televisiva.

Existen tres compañías que ofrecen servicios de teletexto pero con fines comerciales. Estas empresas utilizan también las señales emitidas por la televisión convencional privada y pública.⁷⁰

Cada una de las tres compañías sirve a las diferentes regiones en que se divide el país: El Distrito de Kanto (Tokio como central) Norte y Centro de Japón (Nagoya como centro) y el Distrito de Kinki (con Osaka como centro). Aunque a finales de marzo de 1989 el número de televisores equipados para recibir teletextos era de 230,000, su incremento fue inminente.

2. Descripción del sistema de transmisión de Teletexto

Para la transmisión de información tanto de datos como de textos existen dos sistemas:

- El método de Transmisión de Códigos que es ampliamente usado en Europa y Estados Unidos, y
- El método conocido como "Pattern Transmisión" o Transmisión de patrones.

El sistema de Transmisión de Códigos es el más extendido en los países occidentales debido a que se basa en el alfabeto que tiene un número determinado de letras y con las cuales se conforman las palabras. Bajo el sistema "Code Transmission" la señal de televisión bajo la cual son *multiplexados* los caracteres "code pulse trains", se captan a través de un receptor de televisión que está equipado con un generador de caracteres, que descodifica el mensaje y los textos aparecen en la pantalla. Los diagramas pueden también aparecer en el monitor de televisión bajo forma de mosaicos.

Sin embargo a diferencia de los países occidentales, el sistema japonés necesitaría un codificador de 3,000 "kanjis" aproximadamente más 46 sílabas del "katakana" y 46 del "hiragana", esto hizo pensar en un principio que la realización del teletexto en Japón era casi imposible y provocó retrasos en el uso

de este sistema. Debido a estas causas, el sistema que ha adoptado Japón para la utilización del teletexto ha sido diferente al de los países occidentales.

Al principio Japón adoptó el método de "Pattern Transmission", porque los caracteres japoneses aparte de ser cuantiosos, son bastante complejos en cuanto a figura. Bajo el método de transmisión de patrones las señales de teletexto pueden transmitirse como puntos. Debido a que una página de televisión está compuesta por 248 x 204 puntos, cada carácter debe componerse de 16 x 24 puntos, con lo que deben aparecer 15 caracteres en forma horizontal y 8 verticales.

Cada página en televisión aparecería de arriba hacia abajo durante 2.7 segundos.

Para iniciar la transmisión de Teletexto en octubre de 1983, el Ministerio de Correos y Telecomunicaciones autorizó a NHK para que realizara este sistema mediante el método de "Pattern Transmission". Posteriormente con el desarrollo de un artefacto denominado *IC memory* y la subsecuente reducción en sus costos de producción y posteriormente en su precio, éste se ha integrado a los codificadores de teletexto para aparatos de televisión que contarán con este sistema. Este artefacto es capaz de producir hasta 3,000 "kanjis", en un tiempo reducido. Japón ha logrado crear un nuevo método de transmisión de teletexto denominado "Sistema Híbrido" que sintetiza parte del sistema "Code Transmission" con algunas ventajas del "Pattern Transmission".

3. Contenidos del Teletexto

El servicio de Teletexto se inició en 1983 gracias a NHK en los siguientes programas:

- En los noticiarios, las notas o informaciones aparecen en la pantalla en 15 letras con enunciados de 8 columnas, mientras que el estado del tiempo se muestra con figuras y diagramas colocando figuras del sol, sombrillas y nubes en los lugares correspondientes dentro de un mapa, de acuerdo al reporte meteorológico y además se utilizan 8 colores en estos diagramas.

- También se utilizó el teletexto en el caso del melodrama "Oshin" que logró gran rating en el público japonés transmitiéndose desde abril de 1983 hasta marzo de 1984 de lunes a sábados por las mañanas, durante 15 minutos y que es la historia de una mujer japonesa de la postguerra que nace en una familia pobre y después de muchos carencias y sufrimientos logra poner una cadena de tiendas. Las personas con problemas de audición en todo el país, pudieron disfrutar de esta historia mediante el uso del teletexto. Antes de iniciarse la historia, se escribía el capítulo del día en páginas de teletexto que aparecían en la pantalla antes de la dramatización. Antes de que NHK iniciara el servicio de transmisión de teletexto, varias empresas fabricantes de aparatos electrodomésticos, desarrollaron los descodificadores para este sistema y pusieron a la venta en el mercado aparatos de televisión que tenían este codificador integrado o pequeños descodificadores que podían adaptarse a los aparatos de televisión.

D. TRANSMISIÓN VÍA SATÉLITE

Se extiende el Servicio Vía Satélite.- El 3 de junio de 1989, NHK inició independientemente un servicio de transmisión Vía Satélite en dos canales del Satélite BS-2b. El servicio podía ser recibido directamente por el público general que contara con una antena parabólica y equipo ex-profeso.

NHK estimó que a finales de 1991, el número de casas que tenían antena parabólica para captar este servicio era de 6 millones con posibilidades de incrementarse.

La primera programación de satélite, que se inició en mayo de 1984 usaba principalmente programas de las redes terrestres de comunicación, debido a que el principal objetivo de la televisión vía satélite, era que la señal fuera captada en áreas de recepción pobre y en islas remotas aunque poco a poco el sistema de transmisión vía satélite se incrementó de tal forma que ahora es un sistema cotidiano de transmisión.

El número de hogares que estaban aislados de información fue disminuyendo año con año y es por ello que este sistema de comunicación está buscando nuevas perspectivas de servicio como es actualmente la Televisión de Alta Definición Vía Satélite, Datos por Fax y Transmisión de Señales de Sonido por Canales Múltiples PCM.

NHK inició el servicio Vía Satélite 24 horas utilizando un canal y haciendo uso de todas las capacidades de los canales de Satélite en julio de 1987. Después de dos años de experiencia operacional, NHK inició una nueva fase en la transmisión vía satélite, en junio de 1989 utilizando dos canales de transmisión.

El canal uno de satélite tiene programación deportiva, de información general y esta programación difiere de la que NHK mantiene en sus estaciones terrestres de transmisión.

El Canal Dos mantiene programación de tipo cultural y de entretenimiento y algunas veces retransmite la programación de las estaciones terrestres de NHK. El 40% de la programación es original. También este canal sirvió para la programación de Hi-Vision durante la fase experimental.

En los satélites BS-3a y BS-3b (lanzados en 1990 y 1991, respectivamente), NHK mantiene dos canales y un tercero es para emisoras comerciales, también hay un canal especial es utilizado para Televisión de Alta Definición. Para la transmisión de programas a los satélites BS-3, fue puesta en operación una estación terrestre en el área de Tokio (en Shobu-kuki). Adicionalmente para enero de 1992 había 41 estaciones móviles de tierra con equipo de producción en las principales ciudades del país, las cuales son utilizadas en casos de emergencias.

Se han establecido estudios exclusivos para programación Vía Satélite en el Centro de Transmisiones de NHK.

PROGRAMACION

Noticias Internacionales. La programación noticiosa que se maneja en los canales DBS procura cubrir varios rubros de la vida humana y algunos de los programas son: "American Business Today", "European Business Today" y "Japan Business Today", donde se analizan los diferentes mercados mundiales. En programas de fin de semana están: "Asia Now", "Washington, this week" y "Popular TV Programs of the World".

Programas Deportivos. Estos programas son tratados sobretodo en el Canal Uno de Satélite. Por ejemplo todos los días de 1 a 3 de la mañana excepto los lunes, "Sports Hours" y todos los domingos el programa "Sports Special", dedicado a los deportes en el Mundo y tiene especial cobertura de los partidos de la NFL de los Estados Unidos, también partidos internacionales de Rugby, Fútbol Bol Soccer, Boxeo, Carreras de Autos, etc.

Programas de Entretenimiento. De acuerdo a las encuestas realizadas entre el público se ha encontrado que la demanda por Dramas y películas se ha incrementado por lo que el Canal Dos de Satélite ha incrementado este tipo de programas, además de los eventos musicales especiales tanto nacionales como internacionales.

Programas Culturales.- Esta programación es canalizada por el Canal Dos de Satélite y en él aparecen programas sobre la vida animal, social, juegos típicos japoneses como el Shogi, y el Go.

Programas para Niños. En este tipo de programas se han incluido tanto programas hechos en Japón por NHK, así como programas educativos o infantiles de otros países, los cuales son manejados a través de la promoción de Cooperación Internacional.

Programas para Jóvenes.- De acuerdo a las encuestas realizadas por la empresa, se ha encontrado que la programación que más llama la atención de los jóvenes son los de tipo cultural y de modas, por ello se trata de cubrir esta demanda mediante la transmisión de programas para los jóvenes con conductores jóvenes y que traten sobre diferentes tópicos no solamente de modas y cultura.

Programas de Alta Definición. Este rubro de programación es tratada en otro capítulo de este trabajo debido al gran interés por parte de NHK en promover la programación en Hi-Vision utilizando las ventajas de la transmisión Vía Satélite. A partir del 25 de noviembre de 1991, se transmite un promedio de ocho horas diarias en este formato. Uno de los canales del BS-3b lanzado en agosto de 1991, esta dedicado a la transmisión de programas de Alta Definición, o Hi-Vision que es el nombre oficial en Japón o HDTV como se usa en Estados Unidos.

Para asegurar la continuidad de las transmisiones, NHK tiene las política de mantener un satélite de respaldo en el espacio para apoyar la programación Vía Satélite, por ello los proyectos de transmisión Vía Satélite siempre contemplan la utilización de dos artefactos en el espacio. En el proyecto BS-2, se utilizaron el satélite BS-2a y BS-2b, en el proyecto BS-3, se contempló la posibilidad de los satélites BS-3a y BS-3b.

CRONOLOGÍA DE LA TRANSMISIÓN DE SATÉLITE EN JAPÓN

1966		Se inician las investigaciones sobre la transmisión directa vía satélite
1978	abr	Es lanzado al Espacio con propósitos experimentales el satélite de transmisiones BSE.
1984	ene	Es lanzado el satélite BS-2a
1984	may	Se inicia la transmisión de señales en el Canal Uno del Satélite.
1986	feb	Es lanzado el satélite BS-2b
1986	dic	Se inicia la transmisión de señales en el Canal Dos del Satélite.
1987	jul	Se extiende el tiempo de la programación incluyendo transmisiones de 24 horas en uno de los dos canales del Satélite.
1989	jun	Se extiende el tiempo de la programación incluyendo transmisiones de 24 horas en los dos canales del Satélite. Se inaugura también la transmisión de una hora experimental en Televisión de Alta Resolución en uno de los canales del Satélite.
1989	ago	Se establece que para recibir la señal de Satélite de NHK, es necesario establecer un contrato entre la empresa y los usuarios.
1990	ago	Es lanzado el satélite BS-3a.
1990	nov	Tiene éxito el funcionamiento del BS-3a y se establece una nueva estación comercial de transmisión Vía Satélite.
1991	abr	Inicia la compañía comercial Japan Satellite Broadcasting Inc. (WOWOW) la transmisión de programas vía satélite.
1991	ago	Es lanzado el satélite BS-3b.
1991	nov	Se inicia la utilización de un canal para transmisión de programación en Alta Definición (Hi-Vision).
1992	jun	Los contratos para la recepción de televisión directa vía satélite llegaron a 4 millones.

SATÉLITES DE TRANSMISIÓN EN JAPÓN

FECHAS DE LANZAMIENTO	BS-2a Y BS-2b ENERO, 1984 FEBRERO, 1986.	BS-3a Y BS-3b VERANO, 1990 VERANO, 1991
ÓRBITA	110 GRADOS E	110 GRADOS E
TRANSPORTADOR AL ESPACIO	N-II JAPONÉS.	II-I JAPONÉS
TIEMPO DE VIDA	APROX. 5 AÑOS DETALLES	APROX. 7 AÑOS
TRANSPONEDORES SALIDA	2 KU-BAND (1 RESERV.) 100 W	3 KU-BAND (3 RESERV) 120 W
CAPACIDAD	2 CANALES DE TRANS. PARA TV COLOR - PARA TV COLOR	3 CANALES DE TRANS.
PESO	350 Kg.	550 Kg.
USOS ESPERADOS RECEPCIÓN	MEJORAR LA CONTINUAR EL TRABAJO DE LOS DE TV EN ÁREAS SATELITES PROBLEMÁTICAS Y ALEJADAS.	BS-2a Y BS-2b E INTRODUCIR NUEVAS APLICACIONES.
USUARIOS	NHK	NHK, JAPAN SATELLITE BROADCASTING CORP. Y TELECOMMUNICATIONS SATELLITE CORP. OF JAPAN.

E. NHK Y LA TV DE ALTA DEFINICIÓN

Quando la NHK inicia sus transmisiones via satélite tiene como objetivo primordial, resolver los problemas de recepción sobre todo en lugares alejados o que se encuentran entre las montañas, en las tantas islas que forman el archipiélago y otros lugares de poco acceso. Además de mejorar la recepción en dichos lugares, se encontró que este sistema ayudaba a tener informada a la población de lugares alejados, sobre la situación de tifones o terremotos, además de ayudar a las estaciones terrenas que tuvieran problemas de comunicación ante estos fenómenos naturales.

Sin embargo, la televisión via satélite ha encontrado un ambicioso proyecto promovido por la NHK, la televisión de "Alta Definición" o "Hi-Vision" como se conoce en Japón. La televisión de "Alta Definición", usa 1,125 líneas, casi el doble de las que se usan actualmente en la televisión convencional en el sistema NTSC.

NHK inició por primera vez en el mundo el 3 de junio de 1989 las transmisiones experimentales de Hi-Vision, utilizando un satélite de transmisiones.

Las pruebas de transmisión fueron presentadas de 2 a 3 de la tarde y pudieron ser vistas por el público en 17 lugares diferentes de la ciudad de Tokio -incluyendo el almacén Hankyu en Yurakucho y la sucursal Himonya de la cadena de tiendas Daiei en la delegación de Meguro-ku y en 87 lugares del país, desde Hokkaido hasta Okinawa. El 3 y 4 de junio, fueron transmitidas en vivo imágenes de un desfile de modas de otoño desde Nueva York en los Estados Unidos y algunas escenas de la ciudad de los rascacielos. Las señales fueron transmitidas a Japón por medio de un satélite norteamericano de

comunicaciones y el Intelsat Pacífico. También durante el mes de junio fueron transmitidos programas producidos por emisoras comerciales japonesas y compañías norteamericanas.⁷¹

La NHK, colocó 86 pantallas gigantes en todo Japón para transmitir los Juegos Olímpicos de Seúl mediante este sistema de alta calidad y aunque hay problemas a nivel internacional en cuanto a los estándares en el uso de la Alta Definición, Japón estimula este sistema y se espera que en el futuro juegue un papel importante dentro de la sociedad japonesa.

Los Juegos Olímpicos de Seúl permitieron por primera vez que a nivel internacional se realizara la transmisión de imágenes de Hi-Vision y 3.7 millones de personas vieron por primera vez imágenes en Alta Definición. Las operaciones fueron llevadas cabo por NHK en cooperación con las autoridades de comunicación coreanas.

Para las pruebas de transmisión, las señales MUSE fueron enviadas primeramente desde las instalaciones donde se desarrollaron los eventos deportivos al Centro Internacional de Transmisión y KTA (la Autoridad Coreana de Telecomunicaciones), de ahí se transmitieron a Japón. Posteriormente NHK transmitió las señales en todo Japón por medio del satélite BS-2b para poder cubrir el territorio nacional.

De este modo la ceremonia de apertura el 17 de septiembre en la que desfilaron 160 naciones participantes, pudo ser vista por medio de 200 pantallas ubicadas en 81 localidades en todo el país. También en Seúl se instalaron pantallas públicas para que la población pudiera disfrutar de estos eventos.⁷²

Además de los avances en el sistema de Alta Definición, ha habido avances en el desarrollo de la avanzada tecnología japonesa, como son las transmisiones PCM (Pulso Code Modulation), que da una alta fidelidad en la transmisión de audio y permite mejorar el envío de señales acústicas digitales y transmitir mensajes vía fax utilizando espacios no ocupados por ondas electromagnéticas.⁷³

Hi-Vision es el nombre oficial que se ha dado en Japón a la Televisión de Alta Resolución o Alta Definición (HDTV) sistema que NHK ha estado desarrollando desde 1964 como una tercera generación de televisores que sustituyen a los formatos convencionales, blanco y negro y la televisión convencional de color.

Para desarrollar la "Alta Definición o Alta Resolución", fue necesario que el número de líneas que se utilizan para formar imágenes, y que en una pantalla convencional de sistema NTSC es de 525, aumentaran al doble 1,125 y la pantalla de televisión se extienda en forma horizontal, haciendo que el ángulo de visión vaya de 10 a 30 grados.⁷⁴

Comparada con el sistema de televisión convencional, la Alta Definición tiene cinco veces más elementos visuales por cuadro, por lo que el volumen de información que se envía al televidente es mayor que en las televisores comunes.

Debido a esta cantidad de información que se transmite en el sistema de Alta Definición, las emisiones no pueden realizarse a través de los medios convencionales que conocemos de VHF o UHF sino por medio de vía satélite o cable (CATV), es por esto que NHK desarrolló en 1984 un Sistema de Compresión de Ancho de Banda conocido por sus siglas en inglés de MUSE (Multiple Sub-Nyquist Sampling Encoding).

Este sistema también podría permitir a los televidentes, recibir señales de Alta Definición a menor costo que el esperado en un principio. Para transmitir la imágenes sin pérdida de la calidad, se requiere un ancho de banda de 30 MHz sin embargo actualmente ningún espectro de transmisión permite enviar señales de ese rango, por lo que por medio del Sistema MUSE, la señal que en el lugar donde se produce es de 30 MHz, puede reducirse hasta 8 MHz mediante un proceso de compresión de ancho de banda, se separa en 4 partes y cada aparato receptor vuelve a juntar estas 4 señales para hacer

que aparezca en la pantalla una imagen nítida dando una calidad similar al cine de 35mm y en audio una similitud al disco compacto.

Mediante este sistema es posible hacer transmisiones de HDTV por vía terrestre, vía satélite o por cable.⁷⁵

En mayo de 1984, NHK inició por primera vez en el mundo la transmisión directa Vía Satélite usando un de los dos canales de televisión del satélite BS-2 y desde el 3 de junio de 1989 usando el satélite BS-2b, se transmitió programación por los dos canales de satélite incluyendo una hora experimental de Alta Definición.⁷⁶

En agosto de 1991, se lanzó el satélite BS-3b y el 25 de noviembre del mismo año, uno de los canales se utilizó exclusivamente para la transmisión de programas de Alta Definición.

Para la realización de estos planes en la televisión Hi-Vision, se creó el 27 de septiembre la Asociación Promotora de HI-VISION que estuvo formada por 117 organizaciones y compañías, incluyendo a NHK y emisoras comerciales relacionadas con el campo de la comunicación.⁷⁷

Actualmente existen en el mundo tres sistemas distintos de transmisión de señales para TV, NTSC, PAL Y SECAM. Esta falta de uniformidad ha provocado algunos problemas entre los países para el intercambio de información y de materiales, por lo que se esta procurando unificar el formato para el sistema de Alta Definición. Sin embargo, en tanto se llegan a acuerdos para la utilización de este sistema, cada país continua sus investigaciones en este sistema, NHK ha continuado sus investigaciones y experimentos de Alta Definición basado en los acuerdos con E.U.A. y Canadá.

Nippon Hoso Kyokai, en cooperación con otras organizaciones y empresas entre las que se encuentran las fabricantes de partes o aparatos electrónicos procuran unificar el sistema y realizan experimentos con transmisores y receptores valiéndose de los satélites BS-3 lanzados al espacio en 1990 y 1991.

Un equipo formado por compañías japonesas como Fujitsu Ltd., Hitachi Ltd., Sony Corp. y una filial norteamericana asentada en Japón -Texas Instruments- desarrollaron un nuevo semiconductor (new chip), para el sistema japonés, que sustituirá en una sola placa varios aditamentos que antes eran necesarios y que por lo mismo bajará los costos de utilización.

Las filiales de NHK que participan en el desarrollo de la HDTV son NHK propiamente, NHK Enterprises, NHK Technical Services, NHK Engineering Services y también independientemente Sogo Vision.⁷⁸

Se han realizado varias transmisiones HDTV al exterior utilizando el sistema MUSE. Una de ellas fue el Coloquio 87 de Televisión de Alta Resolución realizado en Ottawa en el mes de octubre. En esta ocasión se utilizó el satélite de comunicaciones canadiense ANIK-C. A esta transmisión continuaron dos semanas de demostración del uso del sistema HDTV en Norteamérica.

Posteriormente, mediante el satélite norteamericano SATCOM K-1, la recepción de imágenes de alta definición se extendió a cuatro ciudades en los Estados Unidos.

En mayo de 1988 se realizaron experimentos de transmisión de señales de Alta Definición desde estudios de CATV en Los Angeles,⁷⁹ la señal tuvo que ser transmitida por medio de dos canales pero el resultado fue fructífero.

En la Expo '88 realizada en Brisbane, Australia se transmitió una señal de Alta Definición desde Japón el 8 de Julio. Tres satélites de comunicación -CS (dentro de Japón), INTELSAT (de Japón a Australia) y AUSSAT (en el interior de Australia)- y dos estaciones terrenas de microondas fueron usadas para demostrar que la emisión de señales de Alta Resolución entre dos puntos en diferentes lugares del mundo, puede realizarse.

En otoño de 1988 se transmitieron las ceremonias de apertura y clausura de los Juegos Olímpicos de Seúl por este sistema de Alta Definición, para esto se utilizaron fibras ópticas y los

servicios del INTELSAT para que en Japón se hiciera la transmisión diferida en algunas partes del país ayudados por el satélite japonés BS-2B.

Otra demostración fue realizada en abril de 1989 cuando se enviaron programas a una red de sistema CATV, Vía Satélites de Comunicación.

Por medio del satélite de comunicaciones SATCOM K-1, la señal fue transmitida desde Nueva York a una terminal central de cable en Washington D.C. Después de la conversión de FM a VSB-AM, la señal fue emitida a los suscriptores a través de una red de televisión por Cable. Esto demostró la posibilidad de transmitir señales de "Alta Definición" por medio del sistema CATV.

Japón inició la primera transmisión regular del sistema de televisión de "alta definición" HDTV, el lunes 25 de noviembre de 1992 y a partir de esa fecha la señal de satélite es captada por el público japonés que cuenta con este equipo apropiado de recepción. Al principio se transmitían ocho horas diarias de programación que se han incrementado a 10 horas en 1994, finalizando el ciclo experimental de una hora diaria que venía realizándose desde 1989. La mitad de estas diez horas de programación las proporciona la NHK y la otra mitad, las empresas privadas que forman la "Asociación Promotora de la Hi-Vision". Dicha asociación es dirigida por Isamu Yamashita, presidente de East Japan Railways, Co.⁸⁰

Las transmisiones utilizarán el satélite de NHK, BS-3B.

El costo de un monitor de Alta Definición costaba en la empresa Yamagiwa, 4.5 millones de yenes y las máquinas de grabación, 20 millones. Los "grandes" fabricantes de aparatos electrónicos han tenido que de 4 millones que había sido anunciado por NHK, a un millón lo cual podría popularizar su uso. Se espera que para las Olimpiadas de 1996 a realizarse en Atlanta, E.U.A., podría estar en funcionamiento este sistema. Hasta fines de noviembre de 1992 se habían vendido solamente 200 televisores para negocios.

De acuerdo a la empresa Toshiba, durante los últimos 20 años las compañías productoras de equipo electrónico han gastado aproximadamente 200 mil millones de yenes para desarrollar este sistema.

Promoción de la Hi-Vision. Para promover el desarrollo de HDTV como el sistema del futuro, empresas afiliadas a NHK han abierto departamentos de investigación para este sistema de transmisión. Tal es el caso de NHK Enterprises, Inc. que tiene un departamento denominado Development Headquarters, y NHK tiene dos departamentos dedicados a este sistema "Special Hi-Vision Project" y "Hi-Vision Division of the Satellite Broadcasting Headquarters".

a). Proyectos especiales para el sistema de "alta definición".

Esta sección fue establecida en noviembre de 1988 y se encarga de planear y escribir guiones para promover su uso.

b). División del sistema de "alta definición" para transmisión vía satélite.

Aunado a la planeación de producción de programas de HDTV, esta División funciona como una secretaría para coordinar las actividades de todas las secciones que tienen alguna relación con este sistema dentro del grupo de NHK.

c). Centro de desarrollo para el sistema de "alta definición" de *NHK Enterprises, Inc.*

Esta división toma el papel de una empresa encargada de la producción y la venta de programas hechos en Alta Definición.

Aunadas a estas tres secciones dedicadas al trabajo del nuevo sistema, existen otras firmas que trabajan en estrecha colaboración en esto, NTS (NHK Technical Services Co.) y NES (NHK Engineering Services Co.) que también se dedican a promover el uso de este sistema en Japón.

Se espera que este sistema tenga diversas aplicaciones en otros campos de la actividad del hombre, de hecho ya se ha iniciado su aplicación tanto en Japón como en el exterior. Algunas de las

aplicaciones de HDTV, podrían ser en la medicina, en la publicidad electrónica, en la educación, en la Industria de la Fotografía, etc. es por esta razón, que NHK ha iniciado la estructuración administrativa para que los diferentes sectores económicos del país tengan el suficiente apoyo en la utilización de esta tecnología.

Producción cinematográfica. La Alta Definición podrá apoyar al séptimo arte con una variedad nueva de efectos visuales y formas de expresión. También podría apoyar al cine en cuanto al recorte de tiempo y dinero en los costos de producción ya que su manufactura no necesita de revelado.

Video teatros. Locales públicos de Hi-Vision podrán proporcionar en cuartos sencillos diversión e información al público. Los costos de operación de los Video Teatros podrían ser menores ya que su sistematización requeriría menos mano de obra.

Video impresión. La calidad de imagen semejante a un rollo de 35 mm, permite imprimir imágenes de video para diferentes fines, sean publicitarios, educativos, científicos, etc.

Publicidad electrónica. Imágenes para archivos o bancos de imagen ya sea fija o en movimiento podrían guardarse en una cinta, y evitar archivos llenos de papeles ahorrando espacio.

Museos o galerías de arte. La Alta Definición sirve también en museos o galerías de arte, tanto en las tareas de exhibición como de reconstrucción. Tal es el caso de los murales del templo Horyuji.⁸¹

Las pinturas de la pared del Golden Hall del siglo VII del templo Horyuji -la estructura de madera más antigua del mundo- son obras maestras que tienen una antigüedad de 1,300 años. Excepto 20 piezas que fueron removidas en 1946, todas fueron semidestruidas durante un incendio. NHK en cooperación con El Centro de Información Técnica de la Universidad de Tokai y el Templo Horyuji, intentó reparar los murales mediante la utilización de un sistema de imágenes procesadas. Gracias a que todos los murales fueron hechos bajo el mismo patrón, los detalles de las pinturas han sido reparados y se aprovecharon los 20 murales que habían sido removidos antes del incendio.

La restauración de estos murales, fue hecha gracias a la ayuda aparatos que procesan imágenes por medio de computadora, incluyendo imágenes computarizadas tridimensionales y tecnología de la Alta Definición. La restauración de estos murales fue motivo de un programa realizado y transmitido por NHK en este sistema de televisión.

Como parte de la promoción de la utilización de la Alta Definición, NHK organizó cursos de entrenamiento a extranjeros. La primera sesión de entrenamiento en tecnología de Hi-Vision para personal no japonés, fue realizada por NHK del 16 al 27 de julio de 1990, a la que asistieron técnicos de Estados Unidos y Canadá.

El objetivo fue para preparar gente de Norteamérica y extender el uso y el conocimiento de esta tecnología. Durante las sesiones se llevó a los participantes a conocer las instalaciones donde se producen programas en este sistema y la transmisión de los mismos.⁸²

CONCLUSION

Como se mencionó al principio del trabajo, los estudios en México sobre el desarrollo de los *Mass Media* en Oriente, concretamente en los países de la región de Asia-Pacífico, son escasos y poco se sabe de ellos. Si bien en un principio el auge de la radio y la televisión en estos países fue basado en los descubrimientos científicos logrados en Europa y América, el desarrollo posterior ha sido diferente al grado de que mientras en Europa las empresas públicas de televisión están dejando el campo libre a empresas privadas de comunicación para realizar proyectos y programas por problemas financieros,⁸³ en Japón la **Empresa Nacional de Comunicación (N.H.K.)**, esa una de las pocas en el mundo que no solo es capaz de organizar cada año un concurso internacional (Prize Japan) para premiar programas educativos realizados por empresas dedicadas a la producción de programas de audio y video de todo el mundo, sino que también es de las pocas en el mundo que puede llevar al público japonés noticias de varios países en el idioma original con su correspondiente traducción para el público local, además de realizar investigaciones científicas y tecnológicas en sus propios laboratorios de ciencia, esto aunado a su participación en organizaciones internacionales como la A.B.U.⁸⁴ en donde ejerce el papel de líder.

Aunque el objetivo primordial de este trabajo ha sido presentar en forma descriptiva a N.H.K. de Japón aprovechando mi estancia en este país, vale la pena - para terminar - hacer algunos paralelismos con el desarrollo de los medios en México, no tanto por analizar minuciosamente las diferencias entre ambos sistemas, pues este tema sería motivo de otro estudio, sino para ubicar más fácilmente al lector de los acontecimientos que se desarrollan en Japón en materia de medios masivos y lo que podría en un momento determinado aplicarse del modelo japonés a la realidad de los medios de comunicación en México.

La primera emisión de ondas electromagnéticas se realizó antes en México que en Japón sin embargo el desarrollo de los medios en este último ha sido más acelerado que en el primero. En Japón siempre hubo una directriz que marcó la pauta para el desarrollo posterior, en México, dependiendo del gobernante en turno se daría o no apoyo a los medios electrónicos del Estado.

Mientras que en México se hicieron intentos desarticulados por aprovechar la ondas electromagnéticas, como los casos de Alberto J. Pani en la S.R.E. o el de la emisora CZE de la S.E.P.,⁸⁵ en Japón en 1924 el gobierno anuncia un plan básico en el que determinó que la industria de la comunicación era del interés público y que solamente empresas públicas podrían hacerse cargo de esta tarea y un año después, tres empresas se unieron para transmitir señales a nivel nacional, bajo una misma razón social, N.H.K., formando así una empresa pública. Más aún, en Japón el crecimiento de los medios masivos fue bajo la batuta del Estado, en tanto que en México, Miguel Alemán en 1946 entrega la concesión de la emisora del P.N.R. (XEFO) a la iniciativa privada y no es sino hasta 1960 que trata de recuperarse la participación del Estado en los medios.⁸⁶

La pauta que marcó principalmente la gran diferencia entre ambos sistemas fue que en Japón se optó por el modelo británico y los usuarios tuvieron que pagar una cuota por el servicio primero de radio y después de televisión; mientras que en México se impuso el sistema comercial que sobrevive de la venta de tiempo para publicidad. En este punto, es de notar que en la época en que Miguel Alemán envió al exterior a Salvador Novo y a González Camarena para definir el sistema de televisión aplicable

a nuestro país, hubiera podido escogerse un sistema mixto, pero los hechos parecen demostrar que la balanza estaba inclinada hacia un lado desde el principio.

En la actualidad sería interesante hacerse la pregunta, ¿Estaría dispuesto el público mexicano a pagar una cuota para ver televisión o escuchar radio? y ¿Qué novedades tendría que incluir el nuevo sistema del Estado para que el público aceptara pagar por el servicio?

Evidentemente ¡No!, el público no estaría dispuesto a pagar una cuota para ver televisión y menos en las situación económica actual, pero la creación de empresas filiales como las hay en NHK y que estas empresas dedicadas unas a la producción de programas, otras a la comercialización y otras al manejo de diferentes áreas, pudieran vender su producción no solo en México sino en los Estados Unidos, Europa y Sudamérica al mercado hispanoparlante, sería una posibilidad de autofinanciar a la televisión del Estado.

¿Qué define a N.H.K. como una emisora pública del Estado? Como se ha mencionado, aunque N.H.K. es una empresa pública autónoma del Estado e independiente del gobierno, ya que se sostiene económicamente de la cuotas pagadas por los suscriptores y de los negocios que las *filiales* realizan con diversas entidades, el presupuesto anual esta supeditado a la aprobación primeramente del Ministerio de Correos y Telecomunicaciones y posteriormente a la decisión final del Parlamento, pues es éste quien autoriza o no los gastos para cada año fiscal. Sin embargo la ventaja de este sistema es que aunque cambiara el presidente de N.H.K., los planes van más allá de una persona y deben llevarse a cabo, esta idea podría adaptarse al estilo mexicano para diseñar los proyectos de comunicación de México a largo plazo y no supeditarlos a la decisión del director en turno.

Otra propuesta que se ha planteado en varias ocasiones en México por los investigadores de la comunicación, es que el nombramiento de altos puestos en las empresas de comunicación, sea para personas que han participado desde hace años en el medio y que por lo tanto lo conocen, esta idea aunque no esta inspirada en el modelo japonés, es digna de tomarse en cuenta, pues vemos que en Nippon Hoso Kyokai las personas que llegan a ocupar el puesto de Presidente, son individuos que por sus años en la empresa, conocen su funcionamiento perfectamente.

En mi opinión, la Universidad tiene la infraestructura suficiente como para hacerse cargo de la tarea comunicativa y cultural en la sociedad mexicana, tiene capacidad de producir y distribuir sus programas, puede informar al público de los acontecimientos diarios y tener la capacidad tecnológica para manejar un canal con la suficiente independencia del gobierno como para poder criticar a las figuras del poder cuando fuera necesario.

- 1** Statistical Handbook of Japan.-Statistics Bureau of Management and Coordination Agency.- Año 1989.
- 2** Facts and Figures of Japan.- Foreign Press Center Japan.- 1989.- Pag 29
- 3** Facts and Figures of Japan.- Foreign Press Center Japan.- 1989.- Pag 28.
- 4** El primer mexicano del que se tiene datos que llevo a Japón, fue San Felipe de Jesús en 1596 y murió crucificado en Nagasaki en 1597.
- 5** Memoria del Servicio Exterior Mexicano.- Hideo Furuya.- Acervo Histórico Diplomático.- S.R.E.- Mexico.- 1985.
- 6** Studies of Broadcasting 25.-The Administration of Radio Waves for Broadcasting in Japan.-Hattori Takaaki.-Marzo 1989.-Radio & TV Culture Research Institute.
- 7** Studies of Broadcasting 25.-The Administration of Radio Waves for Broadcasting in Japan.-Hattori Takaaki.-Marzo 1989.-Radio & TV Culture Research Institute.- Pag. 60.
- 8** Studies of Broadcasting 25.-Broadcasting Legislation in Japan.-Omori Yukio.-Radio & TV Research Institute. Nippon Hoso Kyokai.- Volumen 25.-Marzo 1989.-Pags. 7-40.
- 9** Studies of Broadcasting 25.-Broadcasting Legislation in Japan.-Omori Yukio.-Radio & TV Research Institute. Nippon Hoso Kyokai.- Volumen 25.-Marzo 1989.-Pags. 7-40.
- 10** "Dieta" es el nombre con el que se le conoce al máximo órgano legislativo de Japón y que incluye tanto a la Cámara de Representantes como a la de Consejeros.
- 11** Studies of Broadcasting 25.-The Administration of Radio Waves for Broadcasting in Japan.-Hattori Takaaki.-Marzo 1989.-Radio & TV Culture Research Institute.-Pag. 60.
- 12** Studies of Broadcasting 25.-Broadcasting Legislation in Japan.-Omori Yukio.-Radio & TV Research Institute. Nippon Hoso Kyokai.- Volumen 25.-Marzo 1989.-Pags. 7-40.
- 13** Studies of Broadcasting 25.-Broadcasting Legislation in Japan.-Omori Yukio.-Radio & TV Research Institute. Nippon Hoso Kyokai.- Volumen 25.-Marzo 1989.-Pags. 7-40.
- 14** Studies of Broadcasting 25.-Broadcasting Legislation in Japan.-Omori Yukio.-Radio & TV Research Institute. Nippon Hoso Kyokai.- Volumen 25.-Marzo 1989.-Pags. 7-40.
- 15** Studies of Broadcasting 25.-Broadcasting Legislation in Japan.-Omori Yukio.-Radio & TV Research Institute. Nippon Hoso Kyokai.- Volumen 25.-Marzo 1989.-Pags. 7-40.
- 16** Studies of Broadcasting 25.-Broadcasting Legislation in Japan.-Omori Yukio.-Radio & TV Research Institute. Nippon Hoso Kyokai.- Volumen 25.-Marzo 1989.-Pags. 7-40.
- 17** El número de compañías privadas de transmisión en Japón en 1990 era de 158.
- 18** Uno de los casos más recientes, fué durante la visita a Japón del ex-presidente norteamericano George Bush en enero de 1992, cuando sufrió un desmayo durante una cena ofrecida en la residencia oficial del primer ministro en ese entonces Kichi Miyazawa. Las autoridades japonesas criticaron severamente a NHK por haber transmitido esas imágenes que fueron recibidas en forma inexplicable por la prensa norteamericana y transmitida en los Estados Unidos.- The Japan Times.- 12 enero 1992.- Sección Nacional.- pag. 2
- 19** Outline of NHK.- This is NHK.- 1989.- Número 1.- NHK.
- 20** NHK Newsletter No 21.- NHK's Affiliates Cover Many Projects.- Junio 1990.- Boletín Informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau
- 21** NHK Factsheet No 17.- NHK Affiliates - Enero 1992
- 22** NHK Factsheet No 11.- Audience relations.- Enero 1994
- 23** The Structure of NHK -This is NHK No 11.- 1989.- NHK.
- 24** NHK Update No. 39 - NHK president appointed to second term.- Boletín Informativo de NHK

Public Relations Bureau.

25 NHK in focus.- Folleto informativo del Departamento de Relaciones Públicas.

26 Business Activities and Audience Relations.-This is NHK No. 10.-1989.

27 NHK Update No. 30.- 3.8 Million DBS Contracts.- Mayo 1992.- Boletín Informativo de NHK

Public Relations Bureau.

28 NHK Factsheet No. 12.- Receiving Fee System.- Enero 1992.

29 NHK Factsheet No. 12.- Receiving Fee System.- Enero 1992.

30 NHK Factsheet No.5.- NHK Special.- April 1994.- NHK Public Relations Bureau

31 NHK Factsheet No. 5.- NHK News and information programs.- April 1994.- NHK Public Relations Bureau

32 Asociación de Empresas de Comunicación de Asia (Asia Broadcasting Union)

33 La OIRT es la organización de transmisores que conformaban la Unión Soviética, países del este de Europa y otros países socialistas en 1989

34 Hi-Vision, es una de las tecnologías mas modernas que duplica el número de líneas convencionales de 525, al doble 1,125 en el sistema japonés.

35 La jornada.- enero 1995.

36 This is NHK Número 4.- 1989.- Nippon Hoso Kyokai.- Folleto Informativo de NHK Public Relations Bureau.

37 NHK Factsheet No. 13.- International cooperation-part I.- April 1994.

38 Ibidem

39 This is NHK.- International cooperation.- 1989.

40 NHK President to head ABU.- NHK Newsletter No.3.- Diciembre 1986.- Boletín Informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.

41 24th. ABU General assembly in Bangkok.- NHK Newsletter No.9.- Diciembre 1987.-Boletín Informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.

42 25th. ABU general Assembly in Sydney.-NHK Newsletter No.15.- Diciembre 1988.-Boletín Informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.

43 NHK and the ABU.- NHK Factsheet No. 13.-Enero 1992.- NHK Public Relations Bureau.

44 International Cooperation-part I.- NHK Factsheet No. 13.- April 1993.

45 Kawaguchi calls for more ABU cooperation.- NHK UPDATE No.33.- Noviembre 1992.- Boletín informativo de NHK Public Relations Bureau.

46 Next ABU General Assembly to be held in Kyoto.- NHK UPDATE No. 36.- Diciembre 1993.- Boletín informativo de NHK Public Relations Bureau.

47 Interational cooperation-part II.- NHK Factsheet No. 14.- abril 1994.

48 Interational cooperation-part II.- NHK Factsheet No. 14.- abril 1994.

49 International Cooperation.- This is NHK No.9.- 1989.- Folleto Informativo de NHK Public Relations Bureau.

50 NHK-CTI Communications Training Institute of NHK.- Folleto de Información.- No fecha de publicación.- 1-10-11, Kinuta, Setagaya-ku, Tokio 157, Japón, Tel: 03-415-7111 (central switchboard number), Fax: 03-415-1388.

51 Broadcasting Technology.-This is NHK Numero 7.- 1989.- Folleto Informativo de NHK Public Relations Bureau.

52 Broadcast Engeneering.-NHK Factsheet No.10.- Enero 1992.- NHK Public Relations Bureau.

53 Broadcasting Technology.- This is NHK.- 1989.- Folleto Informativo de NHK Public Relations Bureau.

54 Broadcasting Technology.- This is NHK.- 1989.- Folleto Informativo de NHK Public Relations

Bureau.

- 55 This is NHK.- 1989.- Número 5.
- 56 Asahi Evening News 03105
- 57 Overseas broadcasting services: Radio Japan & TV Japan.- NHK Factsheet No. 9.- enero 1992.
- 58 Seiki Sakiyama.- The international broadcasting of Japan.- Studies of Broadcasting No. 3.- 1965.
- 59 NHK's Overseas Broadcasting Service: Radio Japan.-This is NHK.-1989.-Numero 6.
- 60 Radio Japan.-Broadcast Schedule.- noviembre 3, 1991 a febrero 29, 1992. NHK KOKUSAI KYOKU.
- 61 Radio Japan 1991.- NHK.- Panfleto del NHK Kokkusai Kyoku (Depto Internacional de NHK.
- 62 Ibidem
- 63 Radio Japon 1991.- NHK.- Panfleto del NHK Kokkusai Kyoku (Depto Internacional de NHK.
- 64 Radio Japan 1991.- NHK Kokkusai Kyoku (Depto. Internacional de NHK).- 1991.
- 65 Manual de los Nuevos Medios.- Dietrich Ratzke.- GG/Mexico.- pags. 65-66.-1986.
- 66 Manual de los Nuevos Medios.- Dietrich Ratzke.- GG/Mexico.- pag 66.-1986.
- 67 ibidem
- 68 ibidem
- 69 Studies of Broadcasting No. 20.- 1984.- Teletext ant TV Programs for the Deaf and the Hard Hearing in Japan.- Takashi Akiyama.- Pags. 17-38.
- 70 This is NHK No. 8.- 1989.- NHK and the New Media Services.
- 71 Test broadcasting begins regular Hi-Vision.-Hi-Vision Especial.-NHK Newsletter 18.-junio 1989.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau
- 72 3.7 millions view Hi-Vision.-Hi-Vision Olympic Broadcasts.-NHK Newsletter 14.-octubre 1988.- Boletín Informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- 73 Ibidem
- 74 Folleto NHK HI-VISION.-octubre 1989 - Audience & Public Relations Bureau.- 2-2-1 Jinnan, Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan.
- 75 Ibidem
- 76 Folleto de 1989
- 77 Advanced Stage of Hi-Vision Broadcast.- NHK UPDATE 28.-Noviembre 1991.-pag.2.-Folleto de información publicado por NHK Public Relations Bureau.
- 78 Asahi Evening News.- Miercoles, 22-enero-92.- pag. 6.-Bussines.
- 79 Televisión por Cable
- 80 Testing of HDTV to increase today.- The Japan Times.-25/nov/1992.- Pag. 1.
- 81 Murals of Horyuji Temple restored with HI-VISION.- NHK Update 29.-Febrero 1992.- Folleto de información de NHK Public Relations Bureau.
- 82 First Training of Hi-Vision Technicians form Abroad.- Hi-Vision News.- NHK Newsletter No. 23.- Octubre 1990.- Boletín Informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- 83 Presiones del mercado y crisis de identidad ponen en riesgo la viabilidad dde la TV oficial.- Declaraciones de Fátima Fdz. en el debate coordinado por Miguel Angel Sanchez de Armas y publicado en la Revista Mexicana de Comunicación.-año 3, número 13 septiembre-octubre 1990.
- 84 A.B.U. (Asian Broadcasting Union)
- 85 Alberto J. Pani -entonces secretario de relaciones exteriores de México- en 1923 manda instalar una emisora de corta vida, un año después la Secretaria de Educación Pública inaugura la emisora CZE con la toma de posesión de Calles e interrumpe sus transmisiones cuando Cárdenas abandona la presidencia.
- 86 "...El año 1960 es importante en la historia de la radiodifusión mexicana, porque el Estado -a través de la actual Ley Federal de Radio y Televisión- manifiesta su intención de participar por primera vez

como emisor, en forma reglamentada, con la limitación de hacerlo a través de los canales operados por la empresa privada. Sin embargo, recién en 1969, el intento comienza a cobrar forma, al especificarse que el Estado contará con 12.5 por ciento del tiempo de transmisión para los canales comerciales....".- Fátima Fernández C..- Gestación de la industria de radio y televisión.- Los medios de difusión masiva en México.-Juan Pablos Editor.-8va.. Edición.- 1990.- pp 87.

BIBLIOGRAFIA BASICA

- **Statistical Handbook of Japan.**- Statistics Bureau of Management and Coordination Agency.- 1989.
- **Facts and Figures of Japan.**- Foreign Press Center Japan.- 1989.
- **Memoria del Servicio Exterior Mexicano.**- Hideo Furuya.- Acervo Histórico Diplomático.- S.R.E.- Mexico.- 1985.
- **Manual de los Nuevos Medios.**- Dietrich Ratzke.- GG/Mexico.- 1986.
- **Studies of Broadcasting No. 1.** - 1963. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No. 2.** - 1964. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No. 3.** - 1965. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No. 6.** - 1968. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No. 7.** - 1969. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.10.** - 1974. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.11.** - 1975. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.12.** - 1976. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.13.** - 1977. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.14.** - 1978. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.15.** - 1979. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.16.** - 1980. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.17.** - 1981. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.18.** - 1982. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.20.** - 1984. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.21.** - 1985. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.22.** - 1986. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.23.** - 1987. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- **Studies of Broadcasting No.24.** - 1988. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .

- Studies of Broadcasting No.25 . - 1989. - Radio & TV Culture Research Institute.- Atago Tokyo.- Publicación .
- NHK Factsheet.- enero 1993.- NHK Public Relations Bureau.-18 números.
- NHK Factsheet.- enero 1992.- NHK Public Relations Bureau.-17 números.
- This is NHK.- abril 1989.- NHK Public Relations Bureau.
- Radio Japan.- Broadcast Schedule.- noviembre 3, 1991 a febrero 29, 1992. NHK KOKUSAI KYOKU.
- NHK Newsletter 3.- Diciembre 1986.-
- NHK Update No. 30.- Mayo 1992.- Boletín informativo de NHK Public Relations Bureau.
- NHK Newsletter No.21.- Junio 1990.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- NHK Newsletter No.21.- Junio 1990.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations B
- NHK Newsletter No. 2.- Octubre 1986.-Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- NHK Newsletter No. 8.- Octubre 1987.-
- NHK Newsletter No. 13.- Agosto 1988.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau
- NHK Newsletter No. 17.- Abril 1989.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau
- NHK Newsletter No. 14.- Octubre 1988.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- NHK Update No. 26.- Mayo 1991.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- NHK Update No. 27.- Agosto 1991.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- NHK Update No. 28.- Noviembre 1991.- Boletín informativo de NHK Public Relations Bureau.
- NHK Update No. 30.- Mayo 1992.- Boletín informativo de NHK Public Relations Bureau.
- NHK Newsletter No.3.- Diciembre 1986.- Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- NHK Newsletter No.9.- Diciembre 1987.-Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- NHK Newsletter No.15.- Diciembre 1988.-Boletín informativo de NHK Audience & Public Relations Bureau.
- Radio Japan 1991.- NHK.- Panfeto del NHK Kokkusai Kyoku (Depto Internacional de NHK).