

**Algunos aspectos de la educación superior de Japón**  
**Carlos María de Allende, Secretaría General Ejecutiva, ANUIES.**

**Desarrollo histórico**

En la historia de la educación superior japonesa se pueden distinguir cuatro periodos. El primer periodo (1868-1886) se enmarca en un proceso de reestructuración de las instituciones políticas, económicas y sociales destinado a promover la industrialización del país. El desarrollo de la infraestructura industrial japonesa era incipiente y se carecía de los conocimientos tecnológicos especializados para impulsar un rápido crecimiento. Era absolutamente necesario para la industrialización de Japón adquirir esos conocimientos en Occidente, que, en esa época, había alcanzado niveles científicos y técnicos superiores. La incorporación de la ciencia y tecnología occidentales se logró de distintas maneras: mandando estudiantes al exterior para su adecuada capacitación, invitando a especialistas extranjeros, importando libros y revistas, obteniendo instrumentos de enseñanza y maquinaria de producción foráneos y, especialmente, mediante el establecimiento de instituciones educativas de acuerdo con modelos occidentales. En este contexto, en 1877 se creó la Universidad de Tokio. En los primeros años de su funcionamiento la mayoría de los profesores eran extranjeros (23 de 36) y provenían en su mayoría de Alemania, Francia, Gran Bretaña y Estados Unidos de América. A partir de 1868 y durante 50 años, el Ministerio de Educación contrató a unos 400 profesores extranjeros; aproximadamente la mitad de ellos fueron contratados en los primeros 20 años de este periodo.

El acudir a países occidentales no se limitó sólo al campo de la educación. Así, en 1870 el Ministerio de Industria nipón empleó un gran número de extranjeros para desempeñarse como técnicos en fábricas, ferrocarriles y minas. Estos expertos extranjeros capacitaron a sus colegas japoneses e hicieron una perdurable contribución al progreso tecnológico e industrial del país.

La segunda etapa (1886-1914) está caracterizada por la sanción de la Ordenanza que creó el sistema de las Universidades Imperiales, la cual disponía que la educación debía servir a los propósitos del Estado. De este modo, el Estado japonés se convirtió en el eje de la educación y de todo aprendizaje. Las universidades estaban orientadas particularmente a la ciencia aplicada y la tecnología. Dichas reformas educativas coincidieron con la primera revolución industrial en Japón. Ésta se concentró en la producción textil y en otras industrias livianas, y permitió a Japón dar los pasos iniciales hacia el posterior proceso de industrialización total. Para apoyar el desarrollo industrial las universidades formaron científicos e ingenieros que fueron empleados por el gobierno y el aparato productivo. Dado que la revolución industrial japonesa se orientaba a sectores de tecnología poco compleja (industria liviana) y se importaban de Occidente la mayoría de las técnicas necesarias, el papel que desempeñaron las universidades en la investigación fue limitado. Su función predominante, en este período, consistió en establecer los cimientos para la etapa subsecuente de pleno desarrollo industrial, en la cual resultaría esencial contar con capacidad tecnológica autónoma.

En el tercer periodo (1914-1945), Japón hizo grandes progresos, tanto en la industria como en la educación superior. La política belicista de expansión militar impulsó el crecimiento de la industria pesada, como la producción de acero y otros metales, la construcción de astilleros y grandes barcos, la fabricación de máquinas-herramientas y productos químicos. Entre 1915 y 1938 la producción industrial japonesa se sextuplicó y por primera vez superó a la producción agrícola, transformándose así Japón de una nación agrícola en otra industrial.

Durante esta etapa, en las universidades del país se hacía hincapié en la ciencia y la tecnología, y se impulsaron con energía ciertas áreas de especialización. Un importante acontecimiento ocurrido en este período fue la creación de institutos de investigación, tanto dentro como fuera de las universidades. Estos centros, que orientaron sus investigaciones a los productos químicos, los metales, la ingeniería aeronáutica, la física y la química, contribuyeron sustancialmente al progreso tecnológico e industrial de Japón anterior a la Segunda Guerra Mundial.

En el cuarto periodo (desde 1945 al momento actual), encontramos a Japón, derrotado en la guerra, con su producción industrial reducida al nivel que tenía en 1910. Por otra parte, el sistema japonés de educación de la preguerra fue severamente criticado por sus fundamentos teóricos y estructurales antidemocráticos y su total adhesión a la política ultranacionalista de expansión y conquistas militares. En 1949, las autoridades de ocupación iniciaron una reforma sustancial del sistema educativo nipón; los propósitos básicos de esta reforma fueron capacitar para el ejercicio de la ciudadanía en una sociedad democrática y proporcionar educación general a todos los estudiantes, prescindiendo de la especialización.

Cuando en 1952 el país recuperó su soberanía, su clase dirigente reconoció que la supervivencia de Japón, dadas las limitaciones de su territorio y sus recursos naturales, dependía esencialmente de su capacidad industrial. Consideró que, teniendo en cuenta la recia competencia internacional, sería necesario no sólo que la nación recuperara y superara los niveles de producción industrial anteriores a la guerra, sino también redujera las brechas tecnológicas existentes entre Japón y aquellos países occidentales que habían progresado en las décadas de los cuarenta y cincuenta. Para satisfacer las necesidades inmediatas del aparato productivo, el país tuvo que depender de la importación de los conocimientos tecnológicos nuevos, como había hecho unos 70 años antes. Así, entre otras acciones, el gobierno ordenó la traducción al japonés y difusión del Informe Británico sobre Educación Técnica de 1956, pues se juzgó que era un documento de referencia importante. No obstante, para propósitos a largo plazo, era preciso promover la investigación y el desarrollo endógenos. En consecuencia, nuevamente se asignó prioridad al fomento de la ciencia y la tecnología.

En 1960 se creó el Consejo de Ciencia y Tecnología, el cual formuló recomendaciones sobre políticas básicas para la promoción de la ciencia y la tecnología para un período de 10 años. Estas recomendaciones especificaban determinadas áreas que demandaban una particular atención. El Consejo también alertó a la nación sobre una probable escasez de científicos e ingenieros, que se consideraban esenciales para satisfacer las exigencias derivadas de los programas de desarrollo. El Plan Nacional de Duplicación de Ingresos de 1960, identificó otras áreas específicas como objetivos de la educación científica y tecnológica para el decenio de 1960-1970. Con el fin de elevar el número y la calidad de la fuerza de trabajo, dicho Plan se proponía formar 170,000 graduados universitarios en ciencia y tecnología, 440,000 graduados en escuelas técnicas de nivel medio superior, capacitar a 1,600,000 técnicos y obreros especializados, así como lograr el perfeccionamiento laboral de 1,800,000 obreros.

La escasez de técnicos y trabajadores adiestrados, no obstante, se había reducido como resultado de la aplicación de la Ley de Capacitación Industrial de 1958. Sin embargo, aún se necesitaba incrementar el personal de niveles superiores que se desempeñaba en los procesos industriales. Un programa de siete años que el gobierno estableció en 1961, se propuso aumentar el número de estudiantes universitarios en ciencia y tecnología a razón de 20,000 por año. Además, en 1962 los *colleges* tecnológicos se reincorporaron al sistema de educación superior, decisión congruente con el modelo educativo vigente en el período de la preguerra. Los objetivos de estos *colleges* eran capacitar ingenieros que se desempeñaran en los mandos medios del aparato productivo y proporcionarles, por tanto, un mejor adiestramiento práctico profesional que el que suministraban las universidades. Para 1979 el número de estas instituciones de nivel terciario se había incrementado de su cantidad original de 19, a 50.

Las medidas reseñadas impusieron el patrón de la educación superior actual de Japón, si bien en las décadas de 1960-1970 y 1970-1980 se realizaron otras acciones y otros progresos. Estos comprendieron el perfeccionamiento de las escuelas para estudios de postgrado, la creación de nuevas modalidades de universidades de tipo experimental y el mejoramiento de las instituciones

de educación superior privadas mediante una política de subsidios estatales.

En la historia del desarrollo de la educación japonesa en general y en particular la de nivel postsecundario, destacan la orientación y el impulso recibido por el Estado y las políticas formuladas y aplicadas por el gobierno. Ha existido y existe una sólida y permanente articulación entre los contenidos de los planes y programas educativos y las demandas generadas en el desarrollo nacional y, en particular, del sector industrial.

## Situación actual

La educación superior japonesa puede ser descrita como un ejemplo de la educación superior de masas en un país con elevada densidad de población y altamente industrializado. Cuenta con 2,130 universidades (públicas y privadas), 520 *junior colleges*, 50 *colleges* tecnológicos y 2,675 escuelas de formación especializada.

Las universidades desarrollan funciones de enseñanza e investigación en las diversas disciplinas académicas. Para ingresar a ellas se exige haber completado 12 años de escolaridad (seis de nivel primario, tres de medio básico y tres de medio superior). Los programas de pregrado duran cuatro años, excepto los

de medicina y odontología que abarcan seis años. Los cursos comprenden dos ciclos, uno de educación general y otro de educación especializada; esto tiene el propósito de proporcionar a los estudiantes una formación equilibrada, así como de formar en ellos las cualidades necesarias para ser un buen ciudadano.

Los *junior colleges* también desarrollan actividades docentes y de investigación y requieren para la admisión una escolaridad previa de 12 años. Ofrecen programas de dos o tres años en educación general y especializada.

Los *colleges* tecnológicos exigen para la admisión una escolaridad de nueve años (primaria y media básica) y proporcionan educación semiprofesional en ingenierías y marina mercante.

Las escuelas de capacitación especializada ofrecen cursos de duración variable de capacitación técnica y cultural. Requieren, también, que los aspirantes hayan completado 12 años de escolaridad.

La capacitación para el ejercicio de profesiones generalmente se cumple en los programas de posgrado. A médicos y odontólogos se otorga la licencia profesional cuando han completado seis años de estudios de pregrado y aprobado un Examen Nacional de Idoneidad. Otras profesiones, como las de maestros, ingenieros y contadores, deben concluir programas de pregrado y, en ciertos casos, aprobar exámenes adicionales tomados por organismos externos. Para calificar como jurista, el aspirante, después de completar un programa de derecho que dura cuatro años en el nivel de pregrado y aprobar un examen de estado preliminar, debe adquirir formación adicional durante dos años más en un instituto de jurisprudencia e investigación.

Los estudiantes que aspiran a ingresar a universidades o *junior colleges* deben afrontar un examen de admisión que realiza cada institución. Este examen consiste en una prueba sobre el rendimiento educativo y abarca entre dos y cinco materias. También se tienen en cuenta las calificaciones obtenidas en el nivel medio superior. En el caso de las universidades nacionales y públicas locales, los postulantes deben aprobar primero la Prueba Nacional Preliminar, que es tomada en todo el país por el Centro Nacional para el Examen de Ingreso a la Universidad, dependiente del Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura y, luego, presentar el examen de admisión que exige cada universidad. El propósito de la Prueba Nacional Preliminar es verificar que los aspirantes satisfacen los estándares de logros escolares en las cinco materias básicas (idioma japonés, matemáticas, estudios sociales, ciencias naturales y lengua extranjera) que se enseñan en el nivel medio superior. Para la admisión a estas instituciones

se consideran los resultados de esta prueba preliminar junto con los del examen de admisión específico que toma cada universidad o *junior college*. Entre las universidades privadas se ha incrementado, asimismo, la práctica de adoptar la Prueba Nacional Preliminar en la selección de sus estudiantes.

El grado de competencia para ingresar a la educación superior varía de acuerdo con el prestigio de la institución de educación media superior de la que proviene el estudiante y la popularidad de la institución universitaria; ésta se basa en una mezcla ambigua de factores, tales como el prestigio social que gozan la universidad y sus egresados, su ubicación y las características de su entorno, las oportunidades que sus egresados tienen en el mercado de trabajo, etc. Dado que cada universidad, facultad o departamento establece una cuota para los estudiantes que admitirá cada año, los aspirantes que no son admitidos a una institución de su primera elección pueden optar por una segunda o tercera elección presentando un examen de ingreso en estas instituciones, o esperar a tener otra oportunidad el año siguiente en la institución de su primera elección.

Las universidades pueden establecer estudios de posgrado. Existen programas de dos años para lograr una maestría y programas de tres años para aquellos que, contando con una maestría, desean obtener un doctorado. Sin embargo, la duración de los programas de doctorado puede ser acortada desde los normales cinco años a tres años, según la disciplina y la capacidad y calificaciones del candidato. Hay programas de maestría para formar profesionales en un alto nivel en las áreas de la enseñanza, las ingenierías y las actividades empresariales. Se aplican procedimientos para evaluar la formación obtenida en el postgrado. La capacitación de los investigadores se cumple en los programas de doctorado o, en ciertos casos, desempeñando labores de asistente de tiempo completo en proyectos de investigación después de completar la educación de pregrado o una maestría.

La mayoría del personal académico y los estudiantes de posgrado realizan actividades de investigación en las universidades. Además de las facultades y escuelas, que constituyen unidades institucionales dedicadas a la enseñanza

y la investigación, las universidades pueden crear centros o institutos de investigación, estaciones experimentales, hospitales y escuelas, dotados con sus equipos de investigación de tiempo completo. Trece institutos de investigación de universidades nacionales y 15 instituciones de investigación independientes fueron designados en 1989 por el gobierno nacional para integrar una red de investigaciones conjuntas; sin embargo, investigadores de otras universidades pueden participar en tales proyectos de investigación.

Además de la investigación que efectúan las universidades, el Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura ha establecido alrededor de 20 institutos de investigación y museos en los campos de ciencias naturales, ciencias sociales y humanidades. Existen también diversas instituciones dedicadas a la investigación y el desarrollo financiadas por fundaciones filantrópicas o corporaciones industriales.

En 1994, la matrícula total de las instituciones de educación superior fue de 3,970,000 estudiantes. Esta matrícula se distribuyó en forma diversa. En las universidades, el sector de las públicas nacionales captó el 23.7% de los alumnos; las pertenecientes al sector privado inscribieron el 73.3% de los educandos; y un pequeño porcentaje de 3% estaba matriculado en las universidades públicas locales. En los *colleges* tecnológicos, el 86.5% de los estudiantes fue absorbido por las instituciones públicas nacionales, el 5.7%, por las privadas; y el 7.8%, por las públicas locales.

En las tres décadas transcurridas entre 1960 y 1989, la población estudiantil de pregrado en las universidades se incrementó 3.29 veces y 5.53 veces en los *junior Colleges*. Fue particularmente notable el crecimiento de la población femenina: un informe de la UNESCO señala que en tanto la matrícula femenina en las universidades en 1985 constituía el 35% del total, pasa a ser de 44% en 1994.

En cuanto al nivel de posgrado, en 1993 el número de universidades que contaban con estos programas era de 537, de las que 98 eran públicas nacionales, 46 públicas locales y 391, privadas. La matrícula en este nivel de estudios pasó de 15,734 estudiantes en 1960, a 122,358 en 1993; de esta cifra, 88,889 eran estudiantes de maestrías y 35,469, de doctorados.

## **Gobierno y financiamiento**

Las políticas nacionales de educación superior son determinadas por el Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura. Para cumplir con sus responsabilidades en este aspecto, el Ministerio es asesorado por un consejo universitario integrado por académicos y representantes de sectores interesados no académicos y por diversos comités especializados.

El Ministerio de Educación, Ciencia y Cultura tiene autoridad para convalidar legalmente a universidades y *junior colleges* establecidos por gobiernos locales y entidades privadas. Con tal propósito el Ministro apela al asesoramiento del consejo universitario y el consejo de escuelas privadas, los cuales examinan la calidad de las nuevas instituciones de acuerdo con estándares definidos por el Ministerio. Las universidades nacionales y los *junior colleges* públicos son creados por leyes sancionadas por el parlamento.

Las universidades y *junior colleges* del sector público gozan de un alto grado de autonomía interna. Eligen sus autoridades, designan el personal académico y administrativo y determinan sus planes de estudio y programas de investigación.

Las universidades y *junior colleges* financiados por el gobierno nacional son instituciones integradas básicamente por facultades. Su organismo superior de gobierno es el senado, constituido por representantes de las facultades, los institutos de investigación y altos funcionarios. Estos últimos incluyen al presidente de la institución, generalmente un académico elegido por sus pares, y a los decanos de facultades e institutos de investigación, elegidos en forma similar. Dichos funcionarios, junto con el decano de los estudiantes, que es designado por el presidente, y el director general de la oficina administrativa, que es nombrado por el Ministerio de Educación, Ciencia y cultura, constituyen el consejo ejecutivo que, de hecho, gobierna la institución. En el caso de universidades que cuentan con varias facultades e institutos de investigación, muchas de las cuestiones que dependen de decisiones internas son dejadas en manos de sus respectivas autoridades.

En las universidades la facultad es una unidad institucional de enseñanza, investigación y administrativa. Los profesores y estudiantes pertenecen a una determinada facultad. Las universidades suelen estar también estructuradas por departamentos, los cuales pueden ser monodisciplinarios o multidisciplinarios. En las universidades nacionales que cuentan con programas de posgrado, el departamento está subdividido en “cátedras”, cada una de las cuales se centra en un profesor que trabaja con un equipo formado por miembros más jóvenes del plantel docente y estudiantes de postgrado. La cátedra es considerada más bien una unidad básica de investigación que de enseñanza, si bien sus integrantes ofrecen cursos a otros departamentos.

El Ministerio de Educación, Ciencia y cultura proporciona financiamiento total a las universidades nacionales y *junior colleges* públicos. También financia parcialmente los costos de operación de instituciones privadas en rubros específicos, tales como equipo, actividades de investigación y becas para estudiantes. En la década de los ochenta, el Ministerio solventó aproximadamente el 30% de los costos de operación de las universidades privadas, lo cual permitió extender su poder de supervisión sobre este sector de la educación superior.

## **Rasgos específicos de la educación en Japón**

### **El estilo “meritocrático”**

Las condiciones establecidas en el sistema educativo japonés se basan en un alto grado de exigencias en todos los niveles y modalidades. El proceso educativo, impulsado por intensas presiones de padres y profesores, persigue un fin bien definido: inculcar en los espíritus de los estudiantes la noción de la competitividad y seleccionar mediante exámenes rigurosos a los aspirantes más aventajados, desde que tienen tres años de edad hasta que ingresan en una universidad.

Los estudiantes del nivel primario que asisten normalmente a 30 horas semanales de clases durante 240 días al año, incluyendo los días sábados, visten obligatoriamente atuendo de corte militar aunque estén fuera de la institución educativa o sea día de asueto.

Cuando los alumnos ingresan al bachillerato las presiones aumentan y, en la práctica, desaparecen todas las preocupaciones y actividades que no vayan encaminadas a fortalecer las posibilidades de éxito en el examen de admisión a la universidad. Los estudiantes no viven para otra cosa que no sea superar ese examen, conocido como “examen del infierno”. Así, para mejorar su capacitación en las materias consideradas difíciles, el 40% de los alumnos del bachillerato asisten diariamente a clases nocturnas en academias privadas ad hoc llamadas “juku”, cuya colegiatura por 60 horas de clases al mes asciende a 250 dólares. El dicho popular respecto al examen de admisión a una de las 2,130 universidades del país, destaca que el estudiante aprueba si duerme por día cuatro horas, pero reprueba si duerme seis.

El gobierno y las grandes empresas japonesas alimentan esta competitividad y se guían por el prestigio (“efecto halo”) de las instituciones universitarias al seleccionar sus empleados.

La competencia rige también para los profesores del sistema educativo superior. Los docentes más capaces, que hayan realizado los mayores esfuerzos formativos y que cuentan con altas calificaciones ingresan al plantel académico de las mejores universidades y gozan en ellas las mejores remuneraciones del sistema.

De este modo, el estilo “meritocrático” que se impone en la educación japonesa ha resultado particularmente efectivo para promover la disciplina, la tenacidad y la responsabilidad personales en lo que concierne a la calidad y eficiencia en el sistema educativo, así como también ha logrado establecer vínculos estrechos y fecundos entre los contenidos de la educación formal y las actividades productivas.

### **Relación jurídica entre el Estado y la universidad**

Puede afirmarse que tanto la universidad como el aparato productivo japoneses fueron creaciones del Estado. Indudablemente, la coordinación entre ambos sectores no hubiera sido eficaz sin las iniciativas gubernamentales. Sin embargo, el otro aspecto inherente es la cuestión de la autonomía universitaria.

La universidad japonesa desconoció el concepto y la práctica de la autonomía institucional y libertad académica que, también, debieron ser importadas de Occidente.

En sus etapas iniciales, la universidad japonesa funcionó como un instrumento para introducir la educación y tecnología occidentales y assimilarlas a la realidad nacional. Mientras la universidad se limitó a desempeñar su función de transmisión de conocimientos, el problema de la libertad de investigación y enseñanza no pareció inquietante. Pero, cuando se superó esta etapa y la universidad comenzó a desempeñar sus papeles críticos e innovadores, la cuestión de la libertad académica asumió una importancia fundamental. Sin embargo, tomó cierto tiempo para que la universidad japonesa alcanzara una autonomía institucional y libertad académica como las que se estilan en Occidente. Sólo fue en 1919 cuando un reglamento establecido por el gobierno permitió al profesorado elegir al presidente de su universidad y a los docentes integrantes de la misma. Esto sucedió tras un severo conflicto en la Universidad Imperial de Kioto entre el plantel académico y la dirección de la institución, la cual estaba entonces controlada por el gobierno. No obstante, en las décadas de los 20 y los 30 las universidades Imperiales de Tokio y Kioto fueron obligadas por el gobierno a despedir a algunos profesores por motivos ideológicos.

Por consiguiente, cuando después de la Segunda Guerra Mundial se diseñó el nuevo modelo universitario, fue comprensible que se garantizara la autonomía universitaria como un derecho constitucional. Aun así, persistía el problema de cómo armonizar la libertad académica con las necesidades sociales planteadas por el gobierno. Para establecer esta vinculación se adoptaron algunos métodos. Como resultado, el gobierno realiza la planificación global y apoya y coordina los esfuerzos de las universidades, mientras que éstas participan en la planificación gubernamental, ya sea en forma colectiva o individual. De este modo y como producto del proceso de cooperación entre el gobierno y las instituciones se crearon varias universidades nuevas durante la década de los setenta.

### **La cuestión del nacionalismo y el internacionalismo**

El nacionalismo ha sido una de las características distintivas de la universidad japonesa. En el pasado, la existencia de las universidades japonesas se justificaba en razón de los intereses nacionales. Este propósito figuraba en forma explícita en la Ordenanza de la Universidades Imperiales de 1886, la que describió el objetivo de estas instituciones como la búsqueda del conocimiento en beneficio del Estado.

Durante su primer período de desarrollo las universidades japonesas establecieron muchos contactos internacionales. No obstante, esos contactos se iniciaron por iniciativas japonesas basadas más bien en razones pragmáticas y nacionalistas que en el propósito primario de lograr relaciones de comprensión e intercambios recíprocos.

Si bien antes y después de la Segunda Guerra Mundial se habían efectuado intercambios individuales de estudiantes japoneses y profesores extranjeros, este tipo de relaciones era asimétrico y unilateral. Teniendo en cuenta esta situación, la OCDE en un documento de 1971 titulado *Review of National Policies for Education: Japan*, señaló abiertamente el atraso de las universidades japonesas con respecto a las prácticas académicas internacionales. La OCDE sugirió la adopción de diversas mejoras relacionadas con los programas de intercambio de investigadores, docentes y estudiantes, los programas de lenguas y de estudios regionales. Además, criticó la actitud general de los japoneses y los instó a dejar de considerar al mundo como un mercado de recursos y productos y a percibirlo como el escenario de la cooperación internacional. Estos comentarios fueron tomados seriamente en cuenta en Japón; así el Consejo Central de Educación del Ministerio de Educación, en su informe de 1974 Intercambio Internacional en Educación, Ciencia y Cultura, propone varias iniciativas positivas para reubicar al sistema de educación superior en un contexto de creciente internacionalización. Posteriormente, el gobierno, las universidades y la empresa privada japoneses han desarrollado una política permanente destinada a intensificar las relaciones de comprensión e intercambio académicos en un mundo cada vez más globalizado.

De acuerdo con esta nueva política, en 1992 el número de extranjeros que estudiaban en Japón era de 48,561 estudiantes, los que predominantemente se distribuyeron en las áreas de humanidades (21.1%), ciencias sociales (27.6%) e ingeniería (18.8%).

## Referencias

Blum, Robert. “Toca a México erigirse en país jaguar e integrarse al zoológico económico”, *Excélsior*, 12 de octubre de 1994, México.

Blum, Robert. “Férrea disciplina, condición para que México se convierta en jaguar”, *Excélsior*, 13 de octubre de 1994, México.

Kobayashi, Tetsuya. “The University and the Technical Revolution in Japan: A Model for Developing Countries? Faculty of Education, Kyoto University, Kyoto, Japan”. *Higher Education*, Vol. 9, No. 6, 1980, Amsterdam, Países Bajos.

*The Encyclopedia of Higher Education*. Eds. Burton R. Clark y Guy Neave, Pergamon Press, Gran Bretaña, 1992.

*Panorama Estadístico de la Enseñanza Superior en el Mundo: 1980-1995*. Documento de Trabajo presentado en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, UNESCO. París, 5-9 de octubre de 1998.

*Education in Japan*, Ministry of Education, Science and Culture, 1994, Japón.