

Pedagogía y tecnología en la formación del profesor universitario

José Silvio

Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

- IESALC -

jsilvio@cantv.net

Resumen

El objetivo de este trabajo es contribuir a desarrollar una doble formación pedagógica y tecnológica del profesor universitario. Esta nueva perspectiva se plantea en el presente y en el futuro como una necesidad de responder a la necesidad de un cambio de paradigma de enseñanza y aprendizaje, acompañado del desarrollo de las nuevas tecnologías de información y comunicación. En primer lugar, se analiza la relación entre pedagogía y tecnología, destacando cómo en la pedagogía actual y la que se perfila para el futuro, la tecnología de información y comunicación es y será un factor que no puede soslayarse a la hora de enseñar y aprender, unido a las metodologías pedagógicas modernas. Luego, se examinan algunas experiencias de formación del profesorado universitario en pedagogía y tecnología en América Latina, desde la década de los años 80, cuando las tecnologías digitales de información y comunicación no se habían desarrollado, hasta experiencias recientes en las cuales esas tecnologías se han incorporado en mayor proporción a la pedagogía. Por último, se trata de responder ¿cuánta pedagogía y tecnología debe saber un profesor universitario? ¿cuánto y qué debe saber?, subrayando la necesidad de buscar el grado óptimo de pedagogía y tecnología que necesita el docente universitario, pues difiere de sus colegas de otros niveles. No se trata de convertir al profesor universitario en un pedagogo o un tecnólogo profesional, pues ello le haría descuidar su disciplina profesional y científica, lo cual no es deseable si se quiere mantener la multifuncionalidad del profesor universitario y de la Universidad como organización.

1 Relación entre pedagogía y tecnología

La pedagogía implica un conjunto concertado y coherente de acciones cuyo objetivo es crear condiciones para que se produzca el aprendizaje. El proceso de enseñanza y aprendizaje comprende una gestión caracterizada por el planeamiento, la conducción y el control de una transformación de datos en informaciones y de informaciones en conocimientos para resolver problemas relacionados con la vida social.

En este contexto, pedagogía y tecnología son indisociables. Siempre se utiliza una tecnología para enseñar y aprender, por más rudimentaria que sea. En el camino hacia una sociedad de la información y de allí a una sociedad del conocimiento, las llamadas tecnologías de información y comunicación, basadas en la informática y la telemática, ofrecen nuevas posibilidades a la pedagogía y los procesos de enseñanza y aprendizaje. El aprendizaje mediante la virtualización, basado en la gestión de representaciones numéricas de la realidad, se ha convertido en una fuente de oportunidades y fortalezas, pero también de amenazas y debilidades para los actores principales del proceso de enseñanza y aprendizaje y las organizaciones donde ese proceso tiene lugar.

El escenario tecnológico en la pedagogía universitaria se manifiesta a través de un conjunto de técnicas y medios tecnológicos, de artificios y artefactos. La nueva tecnología trae consigo novedades y nuevas posibilidades. Ella permite resolver viejos problemas con nuevas soluciones, viejos problemas con viejas soluciones, que no era posible aplicar; así como nuevos problemas

con nuevas y viejas soluciones.

Desde hace mucho tiempo, la educación se ha debatido entre el viejo paradigma directivista, transmisivo, paternalista y centrado en el docente y un nuevo paradigma constructivista, participativo, colaborativo y centrado en el estudiante. Ese paradigma no es nuevo, deriva del anhelo de muchos educadores de lograr una pedagogía más libre, menos autoritaria, en la cual el estudiante se hace más responsable de su aprendizaje. Lo nuevo es la tecnología que crea condiciones y suministra instrumentos para hacer realidad ese nuevo paradigma. De esta forma, en la pedagogía actual y la que se perfila para el futuro, la tecnología de información y comunicación es y será un factor que no puede soslayarse a la hora de enseñar y aprender, unido a las metodologías pedagógicas modernas.

2 Algunas experiencias de formación pedagógica y tecnología

¿Cuánta pedagogía y tecnología debe saber un profesor universitario? ¿Cuánto y qué debe saber? Comencemos por la pedagogía. Los docentes de educación básica y media son generalmente pedagogos profesionales, generales o en áreas específicas del conocimiento y son formados para enseñar y crear condiciones para el aprendizaje. En cambio, los profesores universitarios son profesionales especialistas en una disciplina humanística, científica y tecnológica, pero la gran mayoría no ha recibido ninguna formación pedagógica. Esta relativa improvisación pedagógica de los profesores universitarios ha sido puesta de relieve en varios países de América Latina y el resto del mundo. Como respuesta a esta problemática, comenzaron a surgir iniciativas organizadas de formación pedagógica del profesorado universitario hacia finales de la década de los años setenta, afirmándose con mayor fuerza en los años ochenta.

A partir de 1984 tuve la oportunidad de participar en un proyecto destinado a promover y realizar acciones de formación pedagógica, mediante la creación y el desarrollo de una red de universidades. La red contó con el apoyo de la UNESCO a través del IESALC. Redes similares se constituyeron en Africa, Asia y Europa. Durante su desarrollo, la red, distinguida en América Latina y el Caribe con las siglas REDESLAC, produjo 3 conferencias regionales y 12 talleres en un número igual de países. Como resultado se publicó un libro con los estudios e informes principales (CRESALC, 1988)

La red funcionó hasta el año 1989, momento en el cual se integró a otra red con objetivos similares coordinada por el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) La red CINDA produjo varios libros como testimonio de sus actividades (CINDA, 1984, 1986, 1988) La actividad de ambas redes condujo luego a un proyecto conjunto CINDA-CRESALC orientado hacia el análisis y mejoramiento de la calidad de la educación superior y su acreditación (IESALC-CINDA, 1993), con lo cual se contribuyó al inicio de un nuevo campo de investigación y acción, que actualmente se ha vuelto prioritario y sus perspectivas son promisorias para el futuro (Yarzabal et al, 1999)

En lo que concierne a la formación pedagógica del profesorado universitario, en estas redes se manifestaron 3 tendencias que constituyeron una gradación en lo referente a la cantidad y tipo de formación pedagógica. En un extremo se encontraban los "minimalistas", que sostenían que el profesor universitario debe recibir una formación pedagógica mínima, pues debe destinar la mayor parte de su tiempo y energía a su ejercicio y perfeccionamiento profesional en su área específica del conocimiento. En el otro extremo, se situaban los "maximalistas", para quienes el profesor universitario debe poseer una formación pedagógica profunda equivalente incluso a una Maestría. Como en todos los casos en los que hay posiciones extremas, había una posición intermedia que favorecía una formación pedagógica moderada, suficiente para tener un desempeño pedagógico adecuado y permitir un desarrollo profesional en su disciplina específica. Sin embargo, predominaron las posiciones extremas y se mantuvieron irreconciliables durante todo el funcionamiento de las redes.

Ambas redes contribuyeron a mejorar la formación pedagógica del profesorado universitario y fueron en cierta medida, como lo he señalado, precursoras de proyectos y realizaciones posteriores sobre evaluación y mejoramiento de la calidad de la educación superior y la acreditación de programas e instituciones de educación superior. La formación pedagógica del profesor universitario y su calidad académica eran concebidas en esa época como un componente muy importante, para algunos el más importante, de la calidad de la educación superior.

Lamentablemente, en la época en la cual se desarrollaron esas redes, no se había desarrollado aún

con fuerza la informática y la telemática, propulsoras de la actual tecnología. No se pudo entonces determinar la contribución de la tecnología a la pedagogía, pues esas tecnologías no estaban en la agenda de esas redes y dejaron de operar precisamente en 1989 cuando dichas tecnologías iniciaban su marcha ascendente.

Mi posición personal en materia de formación pedagógica del profesor universitario es intermedia. Reconozco que el profesor universitario debe tener una formación pedagógica básica, suficiente para programar sus actividades docentes con cierto grado óptimo de autonomía, pero no debe ser un profesional de la pedagogía a menos que el voluntariamente lo desee. La educación superior posee peculiaridades que no encontramos en otros niveles educativos. Las instituciones de educación superior tienden a ser multifuncionales y pretenden armonizar la enseñanza, la investigación y la extensión hacia la sociedad. Ello crea exigencias al profesorado que no existen necesariamente en otros niveles, donde la función docente llena casi todo el rol del profesor.

Para complementar la formación pedagógica básica, deben implantarse unidades de asesoría pedagógica compuestas por pedagogos profesionales que presten ayuda a los profesores en el desarrollo de sus actividades docentes. El profesor aceptará más fácilmente una formación pedagógica si sabe que no está solo y puede pedir ayuda y asesoría a profesionales de la pedagogía, por lo cual no necesitará tener una formación pedagógica avanzada.

¿Qué han hecho las universidades para formar a sus profesores en la nueva pedagogía y la nueva tecnología? A los 12 años de haberse realizado las experiencias de formación pedagógica apoyadas por la UNESCO y el CINDA, sería deseable evaluar cual es la situación actual y las perspectivas de la formación pedagógica del profesorado universitario. En la década de los 80 hubo un auge de esta formación la cual no tuvo continuidad con la misma intensidad en los 90. Ahora, en los inicios del Siglo XXI, se agrega la nueva tecnología digital, como nueva variable, la cual no existía en aquella época. En la actualidad y en el futuro ella será una constante en materia de enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

A la espera de esa evaluación, voy a comentar dos experiencias que pretenden combinar la nueva pedagogía con la nueva tecnología en la formación del profesor universitario. El programa MAESTRO del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) (www.icfes.gov.co/espanol/proesp/fomento/maestro1/#) y el programa USo de la Tecnología en la Docencia (USTED) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (www.educadist.buap.mx/web_usted/index.html) El primero es producto de un organismo coordinador de la educación superior a nivel nacional y el segundo es obra de una gran Universidad pública de México, con alrededor de 80 mil estudiantes y varios núcleos en el Estado de Puebla.

El objetivo principal del programa MAESTRO es fomentar el uso apropiado de las nuevas tecnologías con propósitos educacionales. El ICFES y la empresa colombiana Multimedia Service, establecieron un Convenio con la finalidad de integrar esfuerzos para promover el uso de nuevas tecnologías en la educación mediante acciones de formación, investigación y desarrollo de soluciones orientadas a la generación en Colombia de una cultura académica que se apropie de las grandes posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías como soporte de los procesos pedagógicos y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior.

Para beneficiarse de este programa de formación las instituciones de educación superior pueden seguir el siguiente proceso:

1. Establecer un convenio de cooperación con el ICFES y la empresa Multimedia Service para la adquisición del curso de autoaprendizaje y la formación presencial de los profesores formadores que actuarán como multiplicadores entrenando a otros profesores de sus instituciones.
2. Realizar la gestión del curso dentro de su propia institución, según los lineamientos establecidos en el convenio.
3. Efectuar los pagos correspondientes a los servicios de capacitación y seguimiento de los docentes multiplicadores y a las licencias del "software" que requiera la institución, tanto para los docentes multiplicadores, como para los demás profesores.

La implementación del programa sigue un modelo de "cascada". ICFES y Multimedia Service capacita al grupo de docentes multiplicadores y estos, a su vez, se encargarán de proporcionar las tutorías y dirigir las prácticas de los demás docentes de su institución.

El curso MAESTRO 1.0 consta de un software de autoaprendizaje y de un programa de tutorías y de orientación para la producción de aplicaciones multimedia. Está compuesto por 8 módulos divididos por áreas:

Módulos teóricos, que comprenden módulos enfocados a orientar sobre los conceptos pedagógicos, metodológicos y de evaluación de los desarrollos multimedia. Estos módulos son los siguientes:

Módulo 1: Nuevos Medios en la Educación

Módulo 2: Usos, tipos y evaluación de software multimedia

Módulo 3: Introducción a la gestión y el diseño de proyectos multimedia

Módulos técnicos, que incluye módulos que exponen los conceptos sobre planeamiento, clasificación, producción y desarrollo de actividades para la generación de recursos gráficos y audiovisuales. Ellos son:

Módulo 4: Introducción a la captura y el tratamiento de imágenes

Módulo 5: Principios de la animación básica y digital

Módulo 6: Principios de la edición de audio y video.

Módulos de integración, que cubren las áreas de Internet, telemática e integración multimedia:

Módulo 7: Telemática e hipermedios para el contexto educativo

Módulo 8: Fundamentos de la integración.

El usuario típico de este programa está definido por las siguientes características:

- Adulto de 25 años en adelante
- Posee, como mínimo, conocimientos básicos de informática.
- Emplea medios audiovisuales para su actividad docente.
- Desarrolla actividades apoyado en medios alternos tradicionales (diapositivas, acetatos, videos) que ayudan a optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje..
- Posee una mente abierta hacia el desarrollo e implementación de métodos alternativos e innovaciones tecnológicas que enmarcan la educación actual.

- Es una población heterogénea, por la diversidad de disciplinas que incluye, así como los diferentes niveles de conocimiento que poseen los docentes en el área de tecnología.

El programa USTED, de la Universidad Autónoma de Puebla, es de menor alcance y menos formal y estructurado que el MAESTRO. En realidad, la diferencia principal estriba en que el MAESTRO es un programa de formación sistemático y con un amplio apoyo informático y telemático y el programa USTED es un instrumento docente y de aprendizaje de uso exclusivo de la Universidad Autónoma de Puebla. El primero es de alcance nacional y el segundo institucional. El programa USTED comenzó con la preocupación de un grupo de docentes, apoyados por las autoridades universitarias, sobre la manera de introducir las nuevas tecnologías de información y comunicación en la educación superior. Se formó un núcleo inicial que comenzó a prestarle servicios de asesoría pedagógica y tecnológica a diversos profesores que la requerían, a través del Centro de Tecnología Educativa de la BUAP. La asesoría comprendía el uso combinado de los diferentes servicios telemáticos (correo electrónico, listas de discusión, páginas Web e Internet Relay Chat), pero de una manera no estructurada y sin recurrir a ninguna plataforma. Con el tiempo, esta formación informal y bajo demanda individual de cada profesor se transformó en un programa más formal y paulatinamente se fueron introduciendo otros perfeccionamientos de la tecnología, tales como videoconferencias, aulas virtuales multimedios y acciones sistemáticas de formación de profesores y estudiantes.

En el marco del programa y albergados por el sistema informático de la BUAP, cada profesor que se ha vinculado al programa tiene su espacio virtual y su ambiente de enseñanza y aprendizaje, el cual comprende un sitio Web, donde se encuentran los programas de sus asignaturas. No se ha construido una plataforma especial de enseñanza y aprendizaje, sino que se han utilizado soluciones no-estructuradas, que cada profesor va estructurando combinando diversos servicios telemáticos ya existentes, con la asesoría del personal técnico del proyecto.

Ambos programas tienen su valor, uno por la programación previa de su desarrollo y su cuidadosa estructuración y el otro por su espontaneidad y por recurrir a instrumentos informáticos y telemáticos ya existentes.

Aparte de estas experiencias, cabe mencionar el Sistema de Actualización Docente del Profesorado (SADPRO) (<http://www.sadpro.ucv.ve>) de la Universidad Central de Venezuela, el cual funciona desde 1978 y fue un sistema pionero en América Latina en materia de formación pedagógica del profesorado. En el futuro, se vislumbran perspectivas promisorias en SADPRO y sus instituciones asociadas, en cuanto a pedagogía y tecnología se refiere, con el desarrollo de la Asociación para el Desarrollo de la Tecnología Aplicada a la Educación) a través de su red EDUTECH (<http://edutech.rediris.es/>) y la Red Iberoamericana de Formación de Profesores Universitarios en Tecnología Educativa (<http://www.sadpro.ucv.ve/ffinicio1.htm>)

Estas experiencias muestran la importancia que ha adquirido nuevamente la formación pedagógica del profesor universitario, pero con el nuevo componente modernizante de la tecnología, el cual sitúa este proceso en una dimensión completamente distinta, renovada y más portadora de futuro.

3. Para concluir: nuevos roles y nueva formación del profesor universitario

El nuevo rol del profesor universitario implica un cambio sustancial: de detentor y transmisor del conocimiento a facilitador del aprendizaje. El conocimiento no reside ahora en una persona sino en una red de personas y organizaciones y el estudiante no recibe pasivamente el conocimiento

sino lo construye a partir de diversas fuentes distribuidas en todo el mundo, fuentes que ahora son accesibles por medio de las redes telemáticas. Este llamado "nuevo" paradigma de enseñanza y aprendizaje no es del todo nuevo. Pero nunca se pudo hacer realidad debido a la ausencia de condiciones apropiadas. La nueva tecnología digital crea precisamente las condiciones necesarias para realizar ese nuevo paradigma.

Un nuevo rol implica nuevos aprendizajes por parte del profesor universitario: en primer lugar, aprender el nuevo paradigma pedagógico; segundo, aprender a ser facilitador en vez de transmisor; tercero, aprender técnicas pedagógicas básicas; cuarto, aprender a utilizar la tecnología que hace posible el nuevo paradigma, la facilitación del aprendizaje, las nuevas técnicas pedagógicas y el papel de la tecnología en la pedagogía.

Volvamos a las interrogantes básicas que ya nos formulamos al analizar algunas experiencias de formación pedagógica: ¿cuánta pedagogía y tecnología debe saber un profesor universitario? ¿cuánto y qué debe saber?

Basado en las reflexiones y en las experiencias presentadas, voy a concluir planteando una serie de sugerencias que podrían conformar un programa de formación básica en pedagogía y tecnología para el profesor universitario.

Lo primero que debe saber un profesor universitario es en qué consiste el nuevo paradigma de enseñanza y aprendizaje y el papel de la tecnología en él.

El otro componente es una formación básica en las características y dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje y de la pedagogía y sus metodologías, especialmente referido a la educación superior.

Luego, tomando en cuenta que el conductor principal de la nueva pedagogía es el proceso de comunicación mediante computadora (CMC). Este proceso consiste en que un conjunto de actores se comunican para enseñar y aprender. Para ello, utilizan una serie de artificios (software) para hacer funcionar un conjunto de artefactos (hardware, computadoras), para valerse de un conjunto de servicios telemáticos para acceder y utilizar una serie de recursos de información y conocimientos, con el propósito de enseñar y aprender. Entender y utilizar esa dinámica es esencial si se quiere saber utilizar la tecnología con fines pedagógicos de manera eficiente.

Además de comprender la naturaleza del proceso CMC, es preciso aprender a utilizar la tecnología y sus medios tecnológicos de manera suficiente. En este caso, al igual que en el caso de la pedagogía, debemos evitar el error de abrumar al profesor y tratar de convertirlo en un tecnólogo. Hay que saber dosificar el contenido y la proporción de tecnología y pedagogía en la formación.

Como componentes más específicos de esa formación se encuentran los siguientes:

Saber articular la educación virtual con la no-virtual en un grado óptimo en todas las situaciones pedagógicas. Esto implica saber distinguir entre la articulación y otras alternativas de relación entre lo virtual y lo no-virtual, tales como, la substitución, la analogía y la asimilación instrumental.

Saber articular la educación virtual y no-virtual en el tiempo y el espacio y la cantidad óptima de actividades pedagógicas a virtualizar y el grado de virtualización de cada una

Saber utilizar adecuadamente las soluciones no-estructuradas de aprendizaje virtual (basadas en los servicios telemáticos tradicionales) y las soluciones estructuradas (basadas en plataformas y portales de enseñanza y aprendizaje).

Por otra parte, hay otros factores que deben tomarse en consideración. En primer lugar, se encuentra la tendencia del crecimiento del profesorado a tiempo parcial frente al de tiempo completo, lo cual es una realidad en el ambiente universitario. Esta tendencia no favorece mucho las acciones de formación pedagógica, pues los profesores a tiempo parcial se muestran menos inclinados a recibir una formación especial en pedagogía y tecnología, debido a su baja dedicación a la docencia, que deben combinar con otras múltiples responsabilidades. Pareciera adecuado pensar en una formación pedagógica y tecnológica diferencial, que, si bien conserve la misma cantidad y calidad de contenidos, aproveche las nuevas técnicas de aprendizaje virtual y a distancia para formar en gran parte virtualmente y a distancia a los profesores según su tiempo de dedicación. Esto evitaría colidir con las obligaciones adicionales de profesores a tiempo parcial, quienes tienen también su valor intelectual y es necesario conservarlos. Hay que saber vivir con las realidades que no se pueden soslayar a la hora de planificar y realizar programas de formación pedagógica y tecnológica del profesorado.

En segundo lugar, existe un problema generacional que desfavorece el aprendizaje de nuevas tecnologías por parte del profesor universitario, especialmente los de mayor experiencia y edad. Las nuevas tecnologías de información son más fácilmente asimilables por la juventud que por la población adulta de cierta edad, que nacieron en un mundo donde la tecnología no ocupaba un lugar tan preponderante como en la actualidad. Los profesores más jóvenes están más propensos y asimilan más rápido las nuevas tecnologías que los mayores, lo cual puede crear un choque generacional entre el profesorado universitario, con el agravante que son los profesores de la generación más avanzada quienes detentan el poder de decisión en las instituciones actuales de educación superior. Esto crea la necesidad de diseñar también programas diferenciales para cada generación de profesores, que favorezca la cooperación entre ellos y evite el enfrentamiento y rechazo a las innovaciones.

En tercer lugar, es necesario tener en cuenta hasta qué punto sería necesaria una formación diferencial de profesores de diferentes áreas del conocimiento. Hasta qué punto la pedagogía y la tecnología se diferencian según la especialidad humanística, científica y tecnológica del profesor.

De esta forma, tendríamos programas diferentes según el grado de dedicación, la edad y la especialidad del profesorado, aparte de otras variables que pudieran ser relevantes, luego de un estudio más profundo sobre el tema. Lo cierto es que es necesario pensar en una solución a esta problemática, sobre todo en una época en que la formación de todos los actores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje es indispensable y que tenemos ahora nuevas herramientas tecnológicas que facilitarían enormemente una formación que en otros tiempos, como en la década de los 80 no era tan fácil, ni los profesores universitarios aceptaban de muy buen grado dedicar una parte sustancial de su tiempo a la formación pedagógica, que no consideraban tan necesaria en la educación superior donde el estudiante debe ser más responsable de su aprendizaje, lo cual disminuiría la carga pedagógica del docente de educación superior.

Referencias

- CINDA (1984) Pedagogía universitaria en América Latina: antecedentes y perspectivas. Ediciones Centro Inter universitario de Desarrollo (CINDA) Santiago, Chile. Proyecto: Proyecto Formación Pedagógica de Profesores Universitarios en América Latina. OEA-CINDA
- CINDA (1986) Pedagogía universitaria en América Latina: 2a. Parte: evaluación y proyecciones. Ediciones CINDA. Santiago, Chile
- CINDA (1988) Pedagogía universitaria en América Latina. 3a. Parte: conceptualización de la función docente y mejoramiento de la educación superior. Ediciones CINDA. Santiago, Chile.
- CINDA-IESALC (1993) Acreditación universitaria en América Latina: antecedentes y experiencias. Ediciones IESALC-CINDA. Caracas, Venezuela.
- CRESALC-UNESCO (1988). REDESLAC: experiencias y realizaciones en la formación pedagógica del profesorado universitario en América Latina y el Caribe. Ediciones CRESALC-UNESCO. Caracas, Venezuela
- Silvio, José (1986) Ideas para el desarrollo de la formación pedagógica del docente de educación superior en América Latina y el Caribe. Taller Interregional de REDESLAC (20-28 Oct. 1986). San José, Costa Rica. Ediciones UNESCO-CRESALC. Caracas, Venezuela
- Silvio, José (1986) La pedagogía de la educación superior: algunas reflexiones e hipótesis de trabajo. 2 ed. Ediciones UNESCO-CRESALC. Serie: Documentos de Trabajo. Caracas, Venezuela.
- Yarzabal, L., Vila, A y Ruiz, R (1999). Evaluar para transformar. Ediciones IESALC-UNESCO. Caracas, Venezuela.

Información sobre el autor

José Silvio es de nacionalidad venezolana y se desempeña actualmente como Coordinador del Programa del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), con sede en Caracas, Venezuela. Como miembro del Personal Profesional Internacional de la UNESCO, ha trabajado anteriormente en el Instituto Internacional de Planificación de la Educación (IPE) y la División de Políticas y Planificación de la Educación, en la Sede de la UNESCO en París. Igualmente ha sido Profesor e Investigador de la Universidad Central de Venezuela en las áreas de Planificación de la Educación, Sociología de la Educación y Metodología de la Investigación Social.

Realizó estudios de Licenciatura en Sociología en la Universidad Central de Venezuela. Cursó estudios de Postgrado en el Instituto Internacional de Planificación de la Educación (IPE) de la UNESCO en París, donde obtuvo un Diploma de Especialista en Planificación de la Educación y luego completó un Doctorado en Ciencias de la Educación en la Escuela Práctica de Altos Estudios de la Universidad de París. Posteriormente realizó un Curso de Perfeccionamiento en Informática y Estadística aplicadas a las Ciencias Sociales en la Universidad de París VI y una Pasantía en Telemática Académica en la Universidad de Québec en Montreal.

Sus temas de interés profesional comprenden fundamentalmente la gestión de redes telemáticas académicas y su relación con la calidad de la educación superior y la utilización de la informática y la telemática en la educación superior, con fines de enseñanza, investigación y gestión. Ha sido editor de dos obras sobre este tema: "Calidad, Tecnología y Globalización en la Educación Superior" y "Una nueva Manera de Comunicar el Conocimiento", ambas publicadas por la UNESCO y autor individual del libro "La Virtualización de la Universidad; ¿cómo transformar la educación superior con la tecnología?". Igualmente ha publicado diversos artículos en revistas científicas y conferencias internacionales.

Correo Electrónico: 1) jsilvio@cantv.net
 2) jfsilvio@yahoo.com