

# Universidades virtuales móviles y aprendizaje permanente

**José Silvio**

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

## **1 Tipos de movilidad y aprendizaje virtual**

Voy a distinguir tres tipos de espacio y movilidad: geográfico, social y virtual. El espacio geográfico es el espacio físico en el cual vivimos y nuestra posición y movimientos en él, se mide en coordenadas. El movimiento de personas de un punto a otro de ese espacio se llama movilidad geográfica. El espacio social se estructura por la red de relaciones humanas en la sociedad y cada persona tiene posiciones y funciones en ese espacio.

Cuando nos movemos en el espacio social sin cambiar nuestra posición en la jerarquía social realizamos una movilidad horizontal. Si el movimiento implica un cambio en la jerarquía, se produce una movilidad vertical. Ambos tipos de movilidad, al igual que la movilidad geográfica, pueden ocurrir al mismo tiempo o en diferentes momentos y en el mismo o diferentes espacios y pueden influenciarse mutuamente. La educación uno de los canales de movilidad social más utilizados. Igualmente, pueden ocurrir

INTERNET ha creado un nuevo espacio llamado ciberespacio o espacio virtual. Podemos "navegar" y "moverse" en él sin movernos geográficamente y a ello se ha llamado movilidad virtual, facilitada por la comunicación mediante computadora (CMC). Las informaciones se "mueven" electrónicamente entre computadoras situadas en distintos lugares geográficos. Se mueven los "bits" y no los "átomos" (Silvio, 2001).

## **2 Utilización de artefactos y artificios móviles para estrategias de aprendizaje virtual**

La Unión Europea ha adoptado el término movilidad virtual considerándola como un instrumento de la internacionalización de la educación y de integración europea (NUFFIC Foundation, 1997) La movilidad virtual se encuentra en el corazón de muchos de sus proyectos educativos. Una de las primeras iniciativas de la Comisión Europea en este campo fue la Universidad Virtual Erasmus, cuyo objetivo era complementar, mediante el aprendizaje y la movilidad virtual, la movilidad geográfica del programa ERASMUS. Sin embargo, el proyecto fue abandonado, pero emergieron otros proyectos como componentes del programa SOCRATES tales como HUMANITIES, VIRTUE (Virtual University for Europe), Virtual Mobility and Distributed Learning (VMDL) y el proyecto ATLAS, el cual tuvo un alcance interregional entre Europa y USA.

Las necesidades del usuario móvil han originado una proliferación de artefactos móviles de computación y telecomunicaciones tales como computadoras portátiles, computadoras de bolsillo

y teléfonos celulares con conexión a INTERNET y hay evidencias que demuestran que nos movemos hacia una “era de la movilidad”:

- Alrededor del 50% de los trabajadores utilizan la mitad de su tiempo fuera de su oficina
- Más del 75% de la navegación en INTERNET se realizará en plataformas inalámbricas hacia el año 2002
- El número de dispositivos computacionales móviles va a superar a los de escritorio hacia el año 2002
- En el año 2003 se producirán mas de 525 millones de teléfonos celulares con acceso a INTERNET
- El mercado del comercio móvil a nivel mundial alcanzará alrededor de 200 millardos en el año 2004
- En el año 2005 habrá alrededor de 1 millardo de suscriptores a INTERNET a nivel mundial (Empowering Technologies, 2001)

Este movimiento está afectando también al mundo académico. “La computación móvil puede ser una poderosa estrategia para transformar los ambientes de aprendizaje de muchas universidades, que poseen un gran número creciente de estudiantes adultos que trabajan generalmente fuera del campus. Ellos necesitan interactuar a su propio ritmo desde diferentes lugares” (Oblinger and Rush, 1998) En el presente, al menos en algunas instituciones de Estados Unidos, Europa y algunos países en desarrollo, este movimiento ha conducido al desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje basadas en tecnologías móviles o tecnologías “mLearning” (por mobile learning o aprendizaje móvil) y ha originado la emergencia de nuevos tipos de universidades identificadas por Ray Brown como “universidades notebook” (notebook universities) o universidades móviles, que utilizan en gran medida equipos de computación móviles. (Brown, 2000.

La idea del aprendizaje móvil es la posibilidad de combinar la movilidad geográfica con la virtual, lo cual permite a la gente el acceso a servicios y recursos a través de INTERNET. Según Quinn, el dispositivo móvil promedio será en el futuro una pequeña computadora manual con aplicaciones selectas, con acceso telemático completo, micrófono, altavoces y conexiones para dispositivos adicionales, un navegador (browser) avanzado y un programa de aprendizaje. El aprendizaje móvil es la intersección de la computación móvil con el aprendizaje virtual: aprendizaje virtual independiente del tiempo y el espacio. Pronto no habrá distinción entre aprendizaje móvil y virtual, cuando se desarrolle la telemática inalámbrica integrada. A largo plazo, el aprendizaje móvil pasará de un servicio basado en una computadora anfitriona conectada a INTERNET a una residente en el dispositivo que maneja el usuario directamente, con aplicaciones que llevaremos con nosotros donde vayamos. Eventualmente, el aprendiz no sabrá, ni le importará saber, dónde residen el modelo de aprendizaje y el contenido ni cómo se realiza la comunicación telemática. Quinn, 2000)

El estudiante móvil y el trabajador móvil parecen ser los nuevos públicos de las estrategias de aprendizaje permanente. Sin embargo, la aplicación de estrategias que combinen el aprendizaje móvil con el virtual no parece una tarea fácil para estudiantes y trabajadores móviles. Su movilidad, su tiempo, su acceso a la tecnología, sus requerimientos de contenidos, son problemas únicos que deben resolverse para proporcionarles una experiencia exitosa de aprendizaje. Los

trabajadores y estudiantes móviles están en la primera línea de la nueva economía. Si respondemos a los desafíos de sus requerimientos específicos de aprendizaje, estaremos definiendo en cierta forma un mundo donde la línea divisoria entre aprendizaje y trabajo habrá desaparecido. (Weiss, 2001)

Otra tendencia consiste en que el trabajador y el estudiante móviles estarán cada menos atados a conexiones físicas con computadoras y redes. La mejor evidencia de esta tendencia es el desarrollo del “hardware” y “software” inalámbricos, que ha proliferado especialmente con el incremento de computadoras manuales, de bolsillo y teléfonos celulares con conexión telemática. La gente quiere ser más móvil, tener acceso al conocimiento en cualquier lugar y momento y en cualquier tipo de situación sin ningún tipo de atadura física. Esto ha conducido al desarrollo de expresiones tales como el “trabajo inalámbrico” (wireless working o w-Working) y “aprendizaje inalámbrico” (wireless learning o w-Learning).

Un testimonio de las tendencias futuras se evidenció en la reciente Conferencia Mundial de la INTERNET Society (INET 2001) ([www.isoc.org](http://www.isoc.org)), realizada en Suecia. Su tema fue la “Movilidad en INTERNET” y la aplicación de tecnologías y medios tecnológicos móviles para apoyar la economía, la educación, la salud, el gobierno, el desarrollo social y cultural y otros sectores de la sociedad. Allí participaron personas, grupos y organizaciones del mundo académico, gubernamental, empresarial, religioso, comunitario y en particular hubo una participación muy activa de las grandes empresas internacionales de telefonía y telecomunicaciones móviles (Silvio, 2001)

El surgimiento del aprendiz y del trabajador móvil y la tecnología destinada a satisfacer sus necesidades, ha creado las condiciones para el desarrollo de una nueva “ecuación” del aprendizaje virtual permanente, basada en nuevos artefactos y artificios computacionales que facilitan la flexibilidad en diversas situaciones. Esa nueva ecuación del aprendizaje del futuro se puede representar así:

$$A = f(V, M, I)$$

V = Virtual

M = Móvil

I = Inalámbrico

El aprendizaje del futuro será más virtual, más móvil e inalámbrico. La solución adecuada de esta ecuación se encuentra en la articulación óptima entre lo virtual y no-virtual, lo móvil y lo fijo y lo inalámbrico y lo alámbrico. Un nuevo estilo de vida y de aprendizaje.

### **3 Algunas propuestas para desarrollar el aprendizaje virtual móvil permanente y su influencia en la sociedad**

Mi primera propuesta para desarrollar acciones para resolver esta ecuación del aprendizaje es identificar los problemas a resolver, su naturaleza, alcance, significación e implicaciones. Esta tarea podría conducir a construir una tipología de situaciones y problemas para luego diseñar e implementar estrategias de aprendizaje apropiadas a cada situación y problema.

Algunos criterios de esta tipología podrían ser los siguientes: 1) tipo de movilidad predominante, 2) actividades de aprendizaje realizadas, 3) actores participantes, 4) organizaciones implicadas, 5) grado de virtualización de las actividades de aprendizaje, 6) grado de movilidad de los actores, 7) tecnología utilizada, 8) sistema de gestión del aprendizaje o plataforma utilizada, 9) medios tecnológicos utilizados (hardware), 10) servicios telemáticos utilizados, 11) tipo de contenido educativo, 12) tipo de comunidad virtual de aprendizaje creada en caso de existir, 13) tipo de recursos telemáticos usados, 14) tipo de comunicación entre los actores, 15) perfil de los usuarios finales y otros actores individuales y organizacionales involucrados.

Mi segunda propuesta es considerar la movilidad virtual y la movilidad geográfica, el aprendizaje virtual, móvil e inalámbrico como factores contribuyentes a la movilidad social y la calidad del conocimiento y de la vida en general. La gente no aprende y trabaja a través de medios electrónicos y se movilizan geográfica y virtualmente por el mero placer de hacerlo. El aprendizaje permanente no es un fin en si mismo sino un instrumento para mejorar nuestra calidad de vida en la sociedad. Todo ello implica movilidad social y ella a su vez conduce a una mejor calidad de vida. Al final lo que importa es que las tecnologías móviles y todas las formas de movilidad y modalidades de aprendizaje se articulen adecuadamente para ayudar a las personas a incrementar y mejorar sus conocimientos y su calidad de vida y a lograr en la sociedad un desarrollo humano sustentable (Silvio, 2000)

## Referencias

- Brown, Ray (2000). **Notebook universities: creating a technology-intensive learning environment.** ([horizon.unc.edu/TS/default.asp?show=article&id=471](http://horizon.unc.edu/TS/default.asp?show=article&id=471)).
- Empowering Technologies (2001). **The mobile learning era.** ([www.empoweringtechnologies.net/mobile.htm](http://www.empoweringtechnologies.net/mobile.htm))
- NUFFIC Foundation (1997). Seminar on *Virtual mobility, new technologies and internationalization of education*. Netherlands. ([www.nuffic.nl/gateway/vm\\_seminar/index.html](http://www.nuffic.nl/gateway/vm_seminar/index.html))
- Oblinger, D., Resmer, M., and Mingle, J. (1998). *Student mobile computing*, in Oblinger, D. and Rush, S. Editors (1998) **The future compatible campus..** Anker Publishing Co. Bolton , USA
- Quinn, Clark (2000). **mLearning: mobile, wireless, in your pocket learning.** LineZine Magazine. Learning in the New Economy. Fall 2000. ([www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm](http://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm))
- SILVIO, José (2001). **Virtual mobility and lifelong learning in the INTERNET in Proceedings of the International Networking Conference (INET'2001).** INTERNET Society. Estocolmo, Suecia.
- Silvio, José (2000). **La Virtualización de la Universidad: ¿cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología?.** Ediciones IESALC-UNESCO. Caracas, Venezuela. Editorial Santillana. Madrid, España.
- Weiss, Carol (2001). **Designing for the mobile worker: anywhere, anytime, take-it-to-go learning.** LineZine Magazine: Learning in the New Economy. ([www.linezine.com/3.1/features/cwdfmw.htm](http://www.linezine.com/3.1/features/cwdfmw.htm))

## **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. Forma parte del Personal Profesional Internacional de la UNESCO y ha trabajado previamente en esa Organización en el Instituto Internacional de Planificación de la Educación (IPE) y la División de Políticas y Planificación de la Educación, con sede en París. Ha trabajado igualmente como 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 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 Quebec en Montreal. Sus temas de interés profesional comprenden fundamentalmente la gestión de redes telemáticas académicas 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?", publicado por UNESCO y distribuido por Editorial Santillana de España. Igualmente ha publicado artículos en revistas científicas y conferencias internacionales.

Dirección:

IESALC - UNESCO

Apartado 68394

Caracas, 1062-A, Venezuela

Tel: (58212) 2860721

Fax: (58212) 2860326

Correo Electrónico: 1) [jsilvio@cantv.net](mailto:jsilvio@cantv.net)

2) [jfsilvio@yahoo.com](mailto:jfsilvio@yahoo.com)

**[VOLVER AL INDICE TEMAS](#)**