

---

## Investigación, práctica curricular y virtualidad: experiencias en Venezuela

---

### Research, curriculum practice and virtuality: experiences in Venezuela

---

### Pesquisa, prática curricular e virtualidade: experiências na Venezuela

Ludwig Schmidt H.\*

Fecha de recepción: 04/07/2017

Fecha de Evaluación: 06/09/2017

Fecha de Aceptación: 15/09/2017

Disponible en línea:

DOI: <https://doi.org/10.18359/reds.3639>

#### Cómo citar este artículo:

Schmidt H., L. (2018). Investigación, práctica curricular y virtualidad: experiencias en Venezuela. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 12(1), 37-59. DOI: <https://doi.org/10.18359/reds.3639>.

---

\* Magíster en Teología y en Bioética. Doctor en Ingeniería Biomédica. Doctor en Ciencias de la Vida. Estudios de posdoctorado en Educación. Profesor titular de la Universidad Católica Andrés Bello, la Universidad Central de Venezuela, la Universidad Nacional Abierta y la Universidad Libre Internacional de las Américas. Correo electrónico: [lschmidt@ucab.edu.ve](mailto:lschmidt@ucab.edu.ve).

## Resumen

Con respecto a la triada investigación, práctica curricular y virtualidad, la educación virtual ha evidenciado un emprendimiento más efectivo, al superar escollos de tiempo y espacio mediante innovadores métodos, técnicas y recursos que hacen más efectivo y flexible el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta nueva modalidad educativa da validez así a los principios de educación para todos, aprender a aprender, la enseñanza-aprendizaje personalizada, la educación para toda la vida, es decir, la educación permanente o continua. Además, permite una relación particular con el desarrollo de un pensamiento crítico latinoamericano, cuya preocupación por el conocimiento de los límites de la sociedad actual y las posibilidades de configurar un orden más humano y justo enriquece lo social y la convivencia armónica.

*Palabras clave:* investigación, currículo, práctica docente, virtualidad, calidad, experiencias.

## Abstract

With respect to the triad of research, curricular practice and virtuality, virtual education has become a more effective, by overcoming pitfalls of time and space through innovative methods, techniques and resources that make the teaching-learning process more effective and flexible. Therefore, this new educational modality validates the principles of, education for everyone, learning to learn, personalized teaching-learning, and lifelong education; in other words, permanent or continuous education. It also enables a particular relationship with the development of Latin American critical thinking, where a concern for the knowledge of the limits of the current society and the possibility of shaping a more humane and fair public order enriches the social and harmonious coexistence.

*Keywords:* research, curriculum, teaching practice, virtuality, quality, experiences.

## Resumo

No que se refere à tríade de pesquisa, prática curricular e virtualidade, a educação virtual tem evidenciado um empreendimento mais efetivo, com a superação de barreiras de tempo e espaço por meio de métodos, técnicas e recursos inovadores que tornam mais efetivo e flexível o processo de ensino-aprendizado. Esta nova modalidade educativa valida os princípios de educação para todos, aprender a aprender, o ensino-aprendizado personalizado, a educação para a vida toda, ou seja, a educação permanente ou contínua. Além do mais, permite uma relação particular com o desenvolvimento de um pensamento crítico latino-americano, cuja preocupação pelo conhecimento dos limites da sociedade atual e as possibilidades de configurar uma ordem mais humana e justa enriquece o social e a convivência harmônica.

*Palavras-chave:* pesquisa, currículo, prática docente, virtualidade, qualidade, experiências.

## Introducción

El presente artículo muestra una tríada educativa particular, en la que se relaciona la investigación, la práctica curricular y la virtualidad, con miras a destacar algunas experiencias a nivel nacional. Esta modalidad, también conocida como enseñanza a distancia, ha sido el sueño de los educadores desde tiempos ancestrales, como la descrita por Platón en el *mito de la caverna* (Rep. VII, 514a-517c y 518b-d; 1982). Obviamente, en la actualidad, representa un buen ejemplo de la deliberación filosófica de los padres griegos, enriquecida por siglos de historia.

El derecho a la educación es un derecho constitucional que busca la socialización de la población de un país, a través de la *estructuración del pensamiento* y de las formas de expresión. La educación ayuda al proceso de maduración cognitivo-emocional y sensorio-motor y promueve la integración social, la participación y la convivencia grupal.

Ha sido un deseo superar el sistema cerrado de la educación presencial y sus limitaciones (por los costos operativos de los cursos y programas: personal, materiales, instalaciones y disponibilidades) y pasar a uno abierto, para así poder acceder a más personas, dar otras opciones a quienes requieren trabajar, o viven en sitios muy apartados de los centros educativos, y facilitar que los procesos de aprendizajes transcurran en tiempos alternativos o de ocio, para

que los estudiantes puedan dedicarse a su preparación personal.

El mercado social hace demandas de formación y de variedad de programas académicos que difícilmente pueden ser satisfechas por la oferta de la educación presencial. Eso condujo al uso de materiales instruccionales impresos (libros, folletos; algunos enviados por correo o adquiridos en librerías o instituciones). Estos, en algunos casos, fueron gradualmente apoyados con el uso de la radio, los magnetófonos (discos, cintas, cartuchos, *cassettes*), la televisión y el video (video-cintas, CD, DVD), hasta llegar, a finales del siglo XX, a una enseñanza asistida por computador y, ahora, apoyada por nuevas tecnologías educativas. Esto ha permitido, a lo largo de más de un siglo, el empleo de distintos instrumentos tecnológicos en la cotidianeidad social y su repercusión en las nuevas metodologías de educación y aprendizaje.

La educación a distancia, o no presencial, ha alcanzado un auge extraordinario partir de los años ochenta y noventa, debido a la introducción de las *intranets* en casi todas las universidades nacionales, al incremento de las redes de computadores (*local area network* —LAN—), iniciada en los años setenta, al desarrollo de los mini- y microcomputadores, a las bases de datos relacionales y a las aplicaciones de *software*, la internet y las políticas informacionales.

A finales de los noventa, se desarrollaron los sistemas de gestión de aprendizaje

en línea (*online learning management system* —LMS—). Estos han permitido administrar, distribuir, monitorear, evaluar y apoyar las diferentes actividades previamente diseñadas y programadas dentro de un proceso de formación completamente virtual (*e-learning*) o de formación semipresencial (*blended learning*),<sup>1</sup> desde las primeras plataformas de aprendizaje (Blackboard y Moodle)<sup>2</sup>

hasta su versión para móviles y afines (*movil learning*).

El desarrollo de los sistemas de gestión de aprendizaje en línea (LMS) se perfila como uno de los medios principales de aprendizaje virtual del siglo XXI. La solución sistemática y racional de los problemas de la realidad educativa a través del análisis de las funciones, de los métodos y de los procesos educativos con las tecnologías de información y comunicación (TIC)<sup>3</sup> ha ido superando una serie de escollos educativos mediante sistemas innovadores o híbridos.

En Venezuela, así como a nivel internacional, se ofrecen, desde hace más de cincuenta años, diversas oportunidades para la educación a distancia y en diversas instituciones (algunas en convenio con otras organizaciones e instituciones en el exterior). Esto ha permitido aumentar la gama de opciones para la formación de profesionales en el país y para aprovechar mejor las nuevas tendencias que el desarrollo tecnológico ha ido permitiendo.

<sup>1</sup> La conceptualización de los LMS está orientada a que estos sean fácilmente accesibles, amigables, intuitivos y flexibles, de modo que puedan ser usados tanto por los administradores, coordinadores y formadores como por los estudiantes de un determinado curso, en cualquier momento y lugar (mientras se disponga de conexión a internet). Por otro lado, también potencian de forma notable la interacción en línea entre todos los agentes implicados en un proceso de aprendizaje con componente en línea.

Los LMS son cada vez más utilizados, tanto por empresas que desean proporcionar capacitación a sus empleados como por organizaciones educativas y centros escolares. Podemos decir que un sistema de gestión del aprendizaje efectivo tiene el potencial necesario para optimizar los sistemas y los procesos de formación de una organización, pues, en gran medida, se puede adaptar a las necesidades de cualquier organización.

En definitiva: un LMS eficiente puede resultar una de las mejores herramientas para un centro educativo o empresa, ya que aporta una serie de ventajas deseables que, como veremos más adelante, van más allá del importante ahorro de recursos económicos que su uso puede conllevar.

<sup>2</sup> Tuve la oportunidad de dictar el primer curso de *e-learning* con Conatel, de la OIT (Ginebra), y administrado desde Argentina con todas las gerencias de telecomunicación latinoamericanas, con la plataforma Blackboard, para su difusión y desarrollo en nuestro continente. Hoy en día, estas

herramientas están disponibles en *software* libre (dotLRN, Claroline, Dokeos) o en paquetes comerciales o de propietarios (Blackboard, Moodle, Atutor, WenCT, QSMedia).

<sup>3</sup> El desarrollo de las TIC es impresionante, y comprende aquellos sitios web que facilitan compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la *world wide web*. Esta se ha ido actualizando y mejorando en versiones posteriores.

Desde el comienzo del siglo XXI, la tríada *investigación-docencia-virtualidad* (IDV) ha empezado a ser una estrategia que diversos currículos introducen dentro de sus opciones formativas. Lamentablemente, este proceso se ha visto menguado por los costos de las plataformas digitales y la degradación de ciertos servicios educativos de internet. Sin embargo, pocas son las universidades dedicadas exclusivamente a usar las TIC como herramientas para orientar una formación totalmente virtual.

En los últimos años, se ha intentado avanzar en este sentido, procurando hacer hincapié tanto en los aspectos tecnológicos como en los didáctico-pedagógicos, aun dentro de las limitaciones económicas que el país enfrenta y los recortes presupuestarios en las universidades. Así, la educación virtual se va configurando como una estrategia educativa cada vez más compleja, debido al uso de nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos altamente eficientes.

Mientras que mundialmente se busca disminuir el impacto de la llamada “brecha digital”, Castells (1999, p. 31) plantea que esta es un “falso determinismo tecnológico”. En otras palabras, la oferta de la tecnología se iguala con la demanda de la sociedad, ambas coexisten, interactúan y evolucionan en una simbiosis perfecta. La brecha se reducirá al bajar los costos de la tecnología, incrementar la oferta educativa y establecer políticas de Estado al respecto. Por otro lado, hay quienes plantean que

la internet es una TIC que deshumaniza a la sociedad.

La educación a distancia, dada la amplia cobertura social que puede alcanzar, hace realidad la igualdad de oportunidades y acceso al estudio. Por esa razón, se convierte en una respuesta a la demanda de educación superior de la población.

### Síntesis histórica

En un documento de trabajo de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010), se resume la experiencia en educación a distancia. En este se detalla que esta tiene su origen con la enseñanza por correspondencia en los Estados Unidos, Francia, Suecia, Australia, Alemania, Noruega y España, entre 1873 y 1914.

Actualmente, son numerosas las universidades que en el mundo ofrecen programas de capacitación y formación a través de esta modalidad. Entre las pioneras en educación a distancia se encuentran las siguientes universidades: la Open University, de Inglaterra; la Universidad Nacional de Educación a Distancia, de Madrid;<sup>4</sup> y otras estadounidenses, como

<sup>4</sup> Esta opera sobre Aprendo, una solución de *software* libre para la creación y gestión de cursos masivos en línea (MOOC). El código y la comunidad de desarrollo son accesibles en el sitio web de OpenMOOC, y es impulsado por la UNED (España), Telefónica, Universia y el Centro Superior para la Enseñanza Virtual (CSEV). Entre las funcionalidades de la plataforma se destacan las actividades de autoevaluación y las herramientas

la Universidad de Pennsylvania.<sup>5</sup> En Latinoamérica, dos universidades han tenido una experiencia representativa en el origen y desarrollo de esta modalidad, a saber: la Universidad Estatal a Distancia, de Costa Rica, fundada en 1978, y la Universidad del Sur (Unisur), de Bogotá, Colombia.

En Venezuela, la pionera fue la Universidad Nacional Abierta (UNA) y el Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio, a través de la formación de docentes en servicio. En 1988, el Consejo Interinstitucional de Coordinación Académica del Programa de Formación Docente, conformado por la UNA, la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Universidad Simón Bolívar (USB) y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador dieron respuesta a las políticas de Estado en lo referente a la formación docente a través de la educación a distancia.

Estas políticas, a su vez, responden a que, como estrategia flexible, innovadora y adaptada a las capacidades individuales, la educación a distancia les permite a los estudiantes lograr un aprendizaje significativo sin desprenderse de su quehacer habitual en los centros de

enseñanza. De esta manera, combina la teoría y la praxis pedagógica, que se centran en la posibilidad de ajustarse en tiempo, espacio, forma y necesidades al aprendizaje del estudiante.

A partir del año 1997, otras universidades venezolanas comenzaron a incorporar las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dorrego (2009) plantea que el Consejo Consultivo Nacional de Posgrado y la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) trabajan coordinadamente para adecuar los requisitos para la creación de carreras y de programas de posgrado a lo establecido en la normativa. Asimismo, las instituciones que ofrecen educación a distancia están adaptando su modalidad a lo propuesto en la regla. Y las que están incorporando la modalidad están tomando como referencia la normativa.

El profesional de educación requiere de nuevas competencias en el siglo XXI, además de los tradicionales conocimientos, valores y actitudes: renovada experiencia pedagógica; capacidad de investigación permanente; currículos innovadores; habilidades ciudadanas y antropogénicas críticas y participativas; pericia con las TIC y sus diversas herramientas en la web 2.0 y sus tendencias semánticas futuras; así como estructuras operativas flexibles y métodos pedagógicos eficientes y basados en el uso intensivo de nuevas tecnologías que sean innovadoras, didácticas, complejas y reflexivas.

---

que permiten valorar los progresos en el aprendizaje y el ritmo al que se consiguen.

<sup>5</sup> Otra de las plataformas MOOC es Coursera: cursos diseñados por destacados catedráticos de varias universidades de los Estados Unidos. Ya cuenta con 33 universidades asociadas, 121 cursos y más de un millón de estudiantes.

La virtualidad requiere el desarrollo de la imaginación y de las ideas, siendo la creatividad la característica más destacada de la virtualidad (Lévy, 1999, p. 12). La educación, como en todo espacio social, es clave para el mantenimiento y desarrollo del propio sistema. Es necesario crear nuevos espacios de posibilidad en la “realidad virtual” mediante la construcción de *comunidades virtuales*, de espacios no físicos y atemporales de interacción humana en los que el proceso de enseñanza-aprendizaje permita condiciones no excluyentes ni limitantes para el aprendizaje de profesores y estudiantes.

Hoy, como otrora, en los orígenes del conocimiento, se plantea la necesidad de relacionar la realidad con la teoría y la práctica, como un trinomio clave. Un proceso cognitivo que parte de lo concreto a lo abstracto y retorna a lo concreto.

Se trata de una nueva crisis en el modo de pensar y de develar nuevos conocimientos. El posmodernismo se impone tras varias décadas de maduración, con la consabida resistencia al cambio de ciertos grupos aferrados a lo que conocen y saben que es seguro, más aún en las disciplinas tradicionales. Luego, ante cualquier variación, se produce un rechazo.

Esta situación abre oportunidades a otras visiones más plurales, que otrora solo se circunscribían a la configuración de una disciplina, con un método deductivo y básicamente un solo tipo de investigación con valor científico. El método

inductivo, la investigación cualitativa y ensayos mixtos comienzan a replantear nuevos modelos epistemológicos.

El pensamiento sistémico y complejo lleva a una apertura de visión (perspectiva y prospectiva) y disciplinar (multi-, inter- y transdisciplinar) como la que se emplea en la bioética, la biopolítica, la sociología, la antropología y la educación. Esta nueva forma de razonar y de valorar la realidad, objeto de estudio, genera conflicto con la inflexibilidad metodológica. Por este motivo, tienen que tenerse en cuenta ciertas previsiones epistemológicas, ya que el rigor científico tiene que ser garantizado sin llegar a ser un *laissez faire*.

## Investigación

La tríada educativa planteada concibe la *investigación* como explicación sistemática y racional de los problemas de la realidad educativa, a través de la búsqueda de nuevos conocimientos, del análisis de las funciones, de nuevos y adecuados métodos y procesos educativos cónsonos con los contextos de las comunidades educativas.

El proceso de deliberación y discernimiento espiritual parte de la realidad y de lo concreto, de la intersubjetividad de los sujetos de investigación (y, según las experiencias, con el investigador o investigadores). En principio, toda investigación tiene un fin (*telos*)<sup>6</sup> humano,

<sup>6</sup> Aristóteles lo define como aquella causa “para lo cual algo es” (*tò hoū hēneka*): aquello

que consiste en ofrecer mejoramientos de las condiciones de vida de los sujetos (objetos de investigación), su razón de ser (*ontos*) y su método (*episteme*).

La investigación (cuantitativa o cualitativa, o combinaciones de estas) es un proceso objetivo de búsqueda de la verdad que requiere un procedimiento metódico y sistemático, dirigido a observar, comprender y generar nuevas ideas, mediante la producción de nuevos conocimientos que pueden dar soluciones o respuestas a interrogantes, enfoques, teorías e hipótesis (o propuestas hipotéticas) formuladas al inicio de un estudio determinado.<sup>7</sup>

La investigación en educación virtual comienza con el manejo de la información, de los contenidos, de los materiales instruccionales, de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, mediadas todas por las TIC, que proporcionan herramientas de aprendizaje más versátiles, veloces, estimulantes e incentivadoras que las tradicionales.

La búsqueda de comprensión de la compleja realidad observada pasa del simple dato al porqué de este, para, así, ir escudriñando y tratando de develar su

---

para lo que el agente lleva a cabo su obra o acción (*érgon*) (*Física*, II, 3).

<sup>7</sup> Consideración que se hace extensiva también a los trabajos que no alcanzan los resultados esperados, ya que, de por sí, permiten detectar errores o concepciones simplistas. En otras palabras, permiten conocer por dónde no debe irse o si las variables o las hipótesis son las adecuadas para futuros trabajos.

“sentido profundo”. Esto lleva al sujeto de investigación a actuar de una manera determinada que es necesario entender, para innovar, mejorar o desarrollar nuevas ideas o propuestas.

La investigación permite la sistematización racional y la deliberación detallada de lo observado en cada contexto, en donde cada una de estas modalidades tiene su puesto. Sin embargo, cabe preguntarse lo siguiente:

¿Esta acción tiene que ser hecha estrictamente según los tradicionales paradigmas de investigación hipotético-deductivos? ¿Cómo se debería proceder para alcanzar mejores resultados? ¿Cuánto puede generalizarse una investigación que usa un método inductivo en torno a la vida, la persona o la sociedad, sin que pierda su rigurosidad científica? ¿Puede la observación ser participativa? ¿Puede involucrarse un poco más al sujeto observado, en algunas situaciones, en el desarrollo de la investigación? ¿Cuándo se lo puede involucrar y cuándo no?

## Práctica curricular

La tríada educativa continúa con la *práctica curricular*, o la aplicación de los conocimientos teóricos y prácticos que permitan mejorar las perspectivas de docencia de forma integrada con el plan de estudios. La práctica curricular ofrece una experiencia para perfeccionar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en aras del por-venir exitoso de la vocación de servicio del educador.



En la educación es clave contemplar la eficacia y la eficiencia de las reestructuraciones de planes y programas, con base en contenidos que permitan desarrollar mayores conocimientos en relación con la realidad educativa y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este artículo, se hace hincapié en la educación virtual, que se centra en el estudiante y en su participación activa en la construcción de sus conocimientos y en asegurarles un aprendizaje significativo. Los profesores (o, mejor dicho, facilitadores) ya no centran su trabajo docente en exposiciones orales de los contenidos de los libros e investigaciones.

En la educación virtual, se asume que los estudiantes pueden leer los contenidos y que, por lo tanto, conciben la clase como un espacio para estimular el trabajo colaborativo y autónomo. El paso de las plataformas educativas cerradas a entornos de aprendizaje abiertos ha supuesto la posibilidad de que miles de personas de todo el mundo sigan diferentes iniciativas educativas.

En el siglo XXI, las personas tienen las siguientes características:

1) Son *tecnodependientes*. Tienen altas habilidades para manejar las nuevas tecnologías y les gusta relacionarse por medio de conexiones (hablan, envían fotos y su mayor habilidad social es la comunicación escrita en medios sociales).

- 2) Son *autoconscientes de su aprendizaje*. Buscan el aprendizaje virtual (deben ser planificadores de su tiempo y su aprendizaje; deben desarrollar un compromiso y motivación personal para lograr resultados).
- 3) Son abiertos al cambio y a las nuevas tendencias de aprendizaje.
- 4) Son capaces de buscar fácilmente en la web y de gestionar contenido. Están dispuestos a utilizar nuevas aplicaciones y a la actualización constante.
- 5) Permanecen interconectados y comparten información y conocimiento con terceros, por lo que, además, pueden trabajar de forma colaborativa sin dificultad.
- 6) Buscan resolver dudas a través de internet, sin importar la calidad de las fuentes.
- 7) Se comunican y expresan sus ideas en foros, correos y blogs.

Así, la práctica curricular comienza a desarrollarse de una educación en modalidad presencial a una semipresencial y, de allí, a distancia. A una modalidad de educación que comprende los siguientes aspectos: a) componentes, metodologías y roles educativos innovadores; b) diversidad, multiculturalidad y características del sujeto que aprende; c) desarrollo de una teoría del aprendizaje en línea; d) innovaciones en materia de motivación y comunicación; e) dominio del entorno

tecnológico del *e-learning* y de espacios colaborativos (como redes sociales y videoconferencias); y f) métodos de seguimiento, supervisión y evaluación de aprendizajes en línea.

La figura 1 presenta un esquema de las modalidades de educación virtual y a distancia:

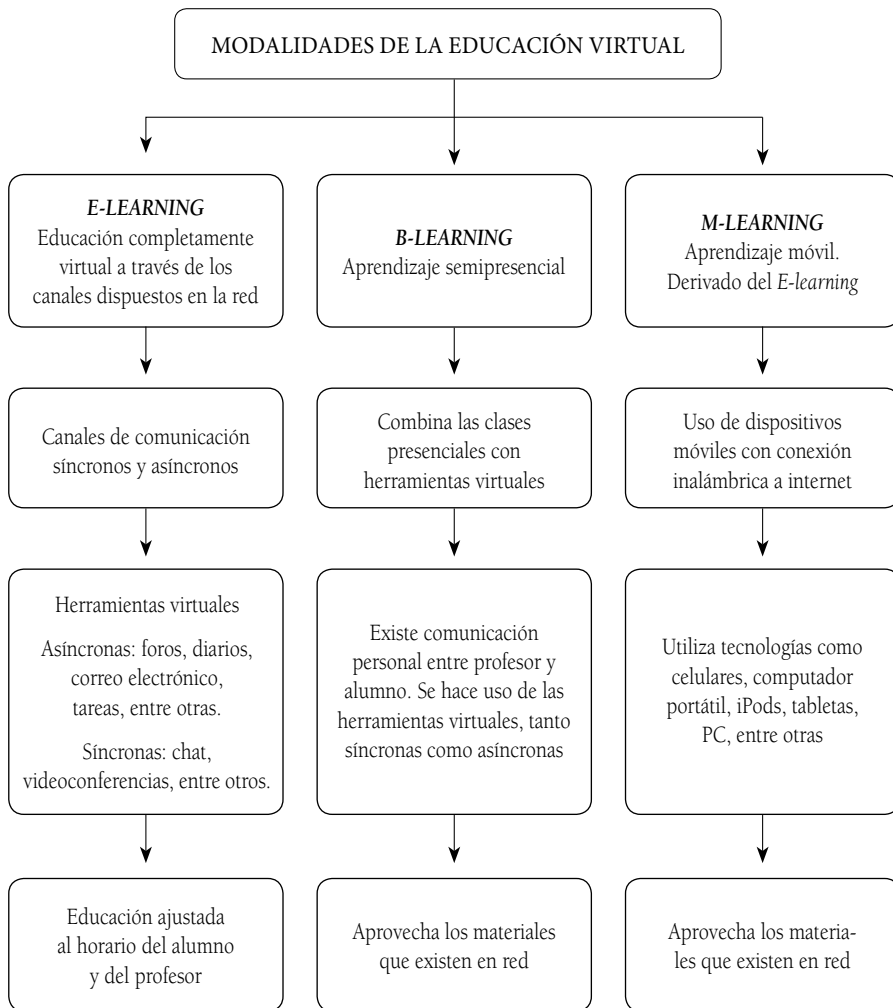


Figura 1. Modalidades de la educación virtual y a distancia

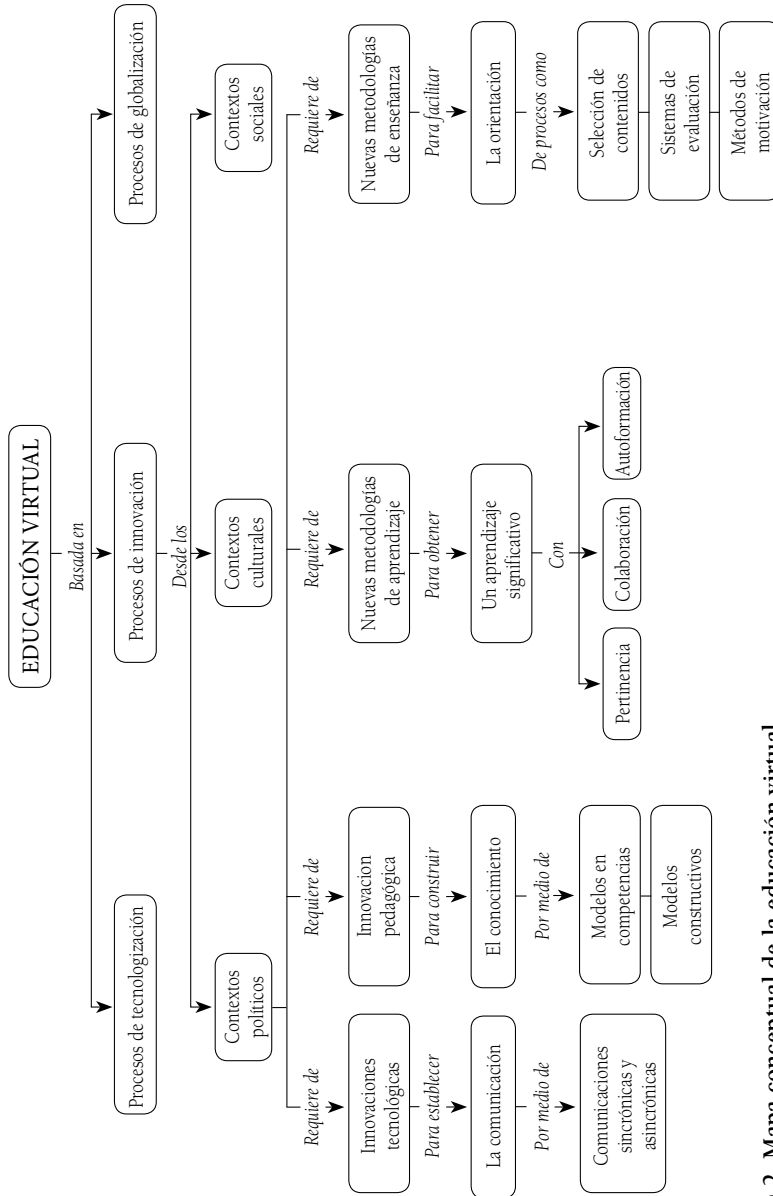


Figura 2. Mapa conceptual de la educación virtual

Fuente: <https://carolbr.wordpress.com/mapa-conceptual-educacion-virtual/>.

## La virtualidad

La tríada educativa cierra con la *virtualidad* como multimodalidad instruccional no presencial (o mixta, según sea el caso). El paradigma de la virtualidad se ha conceptualizado como el conjunto de formas de entender y de operacionalizar el fenómeno educativo en un ambiente de aprendizaje basado en el uso de plataformas de teleformación (entornos de aprendizaje virtual). Este, es uno de los temas más importantes en el ámbito de la educación a distancia y más, recientemente, de la educación presencial, que lo combina con el aula tradicional.

La educación a distancia es una modalidad de estudio o proceso de formación independiente que está mediada por diversas tecnologías y cuya finalidad es promover el aprendizaje sin limitaciones de espacio físico, instalaciones, ubicación, ocupación o edad. Es un estudio autodirigido por el estudiante, que debe planificar y organizar su tiempo, material didáctico y guía tutorial, para responder a las exigencias del curso que sigue, sin restricciones físicas, económicas o sociales y con programaciones y cronogramas flexibles (figuras 2 y 3).

Aún se sabe poco sobre los procesos promovidos en los diversos contextos de enseñanza y aprendizaje virtuales. Se debe seguir investigando con miras a mantener un mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los resultados del proceso de evaluación de los aprendizajes.

Esta modalidad de estudio se caracteriza, fundamentalmente, por la separación física de los profesores; el uso las TIC (material impreso, digitalizado, audiovisual, recursos informáticos, videos y otros métodos) para la interacción entre estudiantes y entre estos y los profesores; la facilitación de estrategias de educación permanente; y la igualdad de oportunidades de estudio para toda la población.

El docente se convierte en un facilitador y asesor del aprendizaje, en un creador de situaciones con medios innovadores que le permiten al alumno lograr los cambios de conducta y el desarrollo de las habilidades que necesita o desea.

Como ya se ha mencionado, diversos expertos ilustran algunos de los beneficios que ofrece esta metodología de estudio (Quevedo, 2000):

- a) Posibilidad de seguir un programa educativo en cualquier sitio y momento, dentro de un lapso previsto y dependiendo de sus necesidades.
- b) Acceso a cursos críticos o de alta demanda que, por su complejidad, el mercado local no está en capacidad de ofrecer.
- c) Menor costo, ya que no requiere de gastos de movilización, materiales impresos y espacios físicos extensos y equipados.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Este punto se puede matizar, ya que depende de las posibilidades del participante y de si las herramientas de comunicación que posee son costeadas por él mismo o por alguna empresa proveedora del servicio.

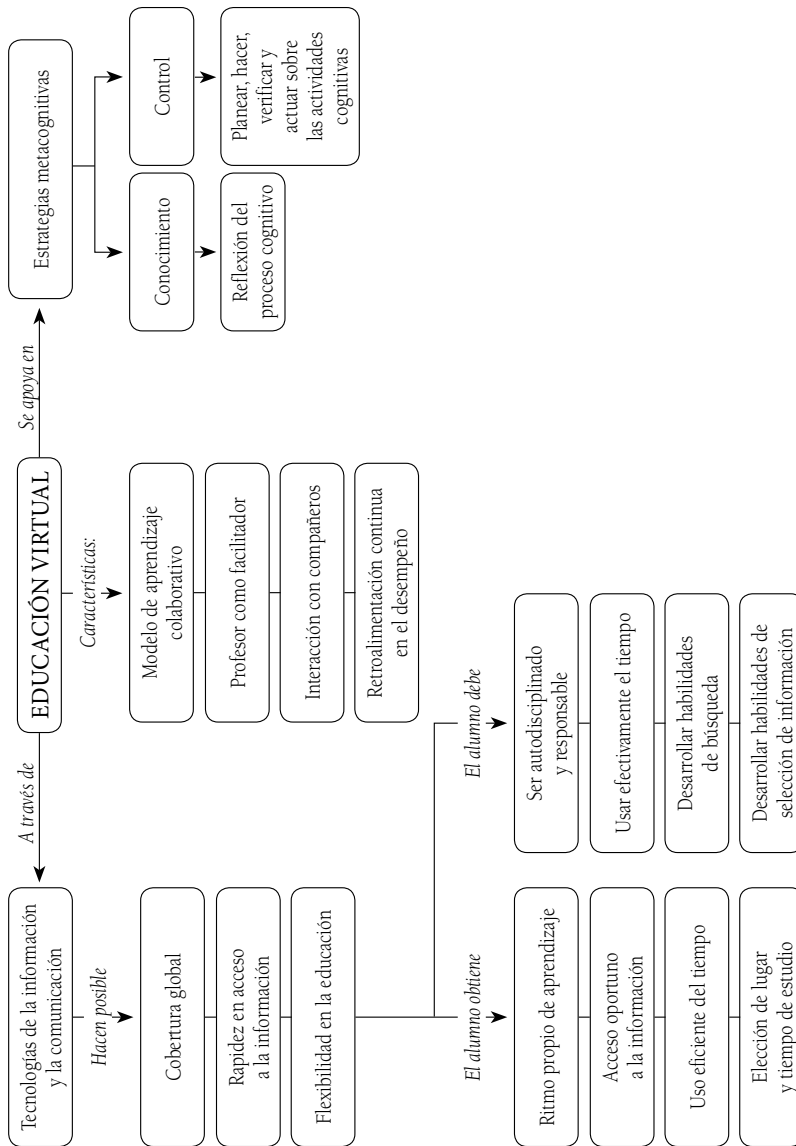


Figura 3. Aproximaciones a la educación virtual

Fuente: <https://timestoexplorethenewworld.files.wordpress.com/2014/11/eje3-actividad-3.jpg>

- d) Cada participante puede seguir los cursos a su propio ritmo, pero requieren de disciplina y un plan de estudio.
- e) Posibilidad de hacer estudios sobre diferentes temas con mayor profundidad, pues se respeta el proceso de aprendizaje individual.
- f) Acceso fácil y constante a una red de apoyo del conocimiento, redes de expertos, bibliotecas digitales, revistas especializadas, entre otros.
- g) Variedad de recursos disponibles de la web 2.0 para hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

Pero, así como hay ventajas, también hay factores que causan o contribuyen al abandono de un programa de educación a distancia (Quevedo, 2000):

- 1) *Factores atribuibles al curso*: a) internet deficiente o inexistente; b) plataforma caída; c) unidades didácticas mal redactadas; d) exceso de tareas o un curso sobrecargado de trabajo (wikis, cuestionarios, tablas comparativas, chats, videos, videoconferencias, glosarios, encuestas, foros, etc.); e) ambigüedades en la evaluación; f) errores en los materiales; g) nivel de los cursos inadecuado (muy profundos o muy ligeros).
- 2) *Factores ambientales*: a) personal/familiar (enfermedad, cambio de estado civil, cambio de residencia, etc.); b) laboral (demanda de mayor tiempo en el trabajo, viajes frecuentes, horario de trabajo irregular,

cambio de empleo); c) otros (falta de apoyo económico, falta de apoyo de la pareja, falta de apoyo de la empresa, falta de un lugar adecuado para estudiar).

- 3) *Factores motivacionales*: a) meta lograda (el estudiante no necesita continuar con el curso cuando el objetivo que lo motivaba ya ha sido superado o se le ha reconocido el curso); b) meta cambiada (se inscribe a un curso con un determinado interés, pero luego este cambia); c) falta de ímpetu o estímulo; d) bajas calificaciones (abandona porque siente que es poco probable que apruebe el curso); e) nunca deseó obtener el crédito; f) realiza el curso sin interés y no desea hacer el examen; g) alega no entender las indicaciones dadas (sin haber leído adecuadamente los materiales).
- 4) *Otros factores*: a) miedo a los exámenes; b) exceso de trabajo por inscribirse en demasiados cursos; c) errores administrativos; d) incidentes no deseados; e) estar inscrito en un curso equivocado, presentar examen en fecha errónea; f) poca comprensión de lectura y de escritura; g) tendencia a hacer plagio.

La virtualidad ha sido justificada, no por sus aportes al mejoramiento del rendimiento escolar de los estudiantes, sino, más bien, por el mejoramiento integral que, aparentemente, la virtualidad puede hacerle al proceso de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, por ser un sistema de enseñanza que promueve el

aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo. Por otro, por facilitar el uso de herramientas tecnológicas con capacidades de múltiples representaciones conceptuales.

Con relación a este último aspecto, Fernández (2006) señala: “Una de las mejores opciones es la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, pues ello permite agregar imágenes y sonido, entre otros elementos, a las ideas” (p. 12).

Tanto los sistemas educativos tradicionales presenciales como aquellos a distancia han ido evolucionando, poco a poco, hacia nuevas formas de desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje en función de las necesidades cognitivas, profesionales, geográficas y temporales de los participantes. Actualmente, las universidades no pueden sustentar sus decisiones curriculares en una visión que aisle las necesidades espaciales y de tiempo de un nuevo tipo de estudiante al servicio de una sociedad que demanda una rápida inserción al mercado laboral.

Esto plantea un reto crucial pero difícil para las instituciones de educación superior: crear sistemas de formación universitaria de calidad que respeten la diversidad (de aprendizajes, de estilos de aprendizaje, de culturas, de edades y de circunstancias sociales propias de un contexto educativo complejo).

Frente a este reto, Kearsley (1998) sostiene que la educación virtual tiene mucho que ofrecer: “El beneficio más evidente

de la educación virtual reside en que brinda a estudiantes y profesores mucho más tiempo y flexibilidad en términos de plazos y desplazamientos” (p. 7). Y añade: “He llegado a la conclusión de que el aprendizaje virtual incrementa la capacidad de pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas prácticos de los estudiantes” (p. 7).

### Nuevas competencias

Otro factor importante que puede facilitar el aprendizaje virtual es el desarrollo de competencias para una educación continua. Décadas atrás existía la idea, bastante generalizada, de que la formación que una persona adquiría en la universidad se recibía una única vez en la vida para garantizar un buen empleo y cierta estabilidad económica.

Hoy en día, tal creencia resulta equivocada. La vertiginosa competitividad y la constante aparición de formas mutables de empleo obliga a las personas a buscar una capacitación y formación continuas.

El problema radica en el desarrollo de las habilidades para buscar y obtener dicha formación permanente. ¿La universidad actual prepara a los estudiantes para eso? La respuesta es un desafío y depende en gran medida de la oferta educativa que las instituciones de enseñanza ofrezcan usando las nuevas tecnologías y los entornos de aprendizaje virtual.

En ese sentido, los cursos en línea masivos y abiertos (MOOC, por sus siglas en

inglés) son una modalidad de educación abierta. Es la modalidad de los cursos universitarios ofrecidos gratuitamente a través de plataformas educativas en internet. MOOC es el acrónimo en inglés de *massive online open courses* (cursos online masivos y abiertos). El término fue acuñado en el año 2008 por Dave Cormier, cuando el número de inscritos a su curso *Connectivism and Connective Knowledge* aumentó a casi 2.300 estudiantes.

Estos cursos no han sido otra cosa que la evolución de la educación abierta en internet. Sus promotores plantean que es necesario un lugar en donde todo el mundo libremente pueda enseñar y aprender. Y en el que podamos inventar nuevas formas de educar y actualizar lo mejor del pasado. Su filosofía es, pues, la liberación del conocimiento para que este llegue a un público más amplio.

En la actualidad, hay una variedad de plataformas MOOC, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- Canvas Network. “Aprendizaje online abierto, definido por ti” es el lema de esta red abierta de cursos en línea que proporciona a profesores, estudiantes e instituciones el lugar y la plataforma para definir el mundo del aprendizaje en línea de una forma que tenga sentido para todos.
- OpenClass. La editorial Pearson lanzó al mercado este entorno de aprendizaje gratuito en fase beta que funciona en la nube, de modo que no requiere instalación ni mantenimiento por parte de los posibles usuarios. Una de las características destacables de OpenClass es su integración con Google Apps.
- edx. Impulsado por el MIT y la Universidad de Harvard, está siendo muy bien aceptada en ambas instituciones. La plataforma MITx es la base sobre la que se construye edx.
- UnimOOC. Está basada en Google Course-Builder y orientada al emprendimiento. Es patrocinada por universidades españolas como la Universidad Menéndez Pelayo, la Universidad de Murcia y la Universidad de Alicante.
- Udacity. Es una universidad gratuita en línea creada por Sebastian Thrun, exprofesor de la Universidad de Stanford y docente especialista en inteligencia artificial.
- unx. Es una comunidad iberoamericana que ofrece a todos los emprendedores un entorno de colaboración y aprendizaje abierto que se integra a la Universidad Nacional de Educación a Distancia, de Madrid.
- Miriada x. Es una plataforma creada entre el Banco Santander y Telefónica, a principios del año 2013. En la actualidad, cuenta con la colaboración de 28 universidades de seis países iberoamericanos y tienen casi trescientos mil estudiantes. Esta plataforma está disponible en español y en portugués.



## Experiencias nacionales

En Venezuela, son muy pocas las instituciones que han desarrollado educación virtual. Según los datos que reporta el Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (Iesal-Unesco), en Venezuela existen 167 instituciones de educación superior (universidades, institutos y colegios universitarios). De estos, aproximadamente el 9,6 % está desarrollando actualmente educación virtual, siendo en su totalidad universidades, que, en su mayoría, trabajan bajo la modalidad presencial.

A esto se agrega que, de ese grupo, son pocas las instituciones que poseen el sustento filosófico y pedagógico mismo de la educación a distancia. Este aspecto resulta de importancia a efectos de garantizar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y de asegurar que este pueda ser evaluado y acreditado por los organismos nacionales competentes y valorado por los organismos internacionales.

La gestión de las organizaciones educativas virtuales debe llevarse a cabo en función de los siguientes parámetros: 1) la *no presencialidad*;<sup>9</sup> 2) la *transversalidad*;<sup>10</sup>

<sup>9</sup> “La organización virtual debe operar en el ámbito de la asincronía, es decir, de la no coincidencia en el espacio ni en el tiempo. Esto condiciona, sin duda, su modelo organizativo” (Duart, 2000, p. 5; Sangrà, 2001, p. 122).

<sup>10</sup> “Es importante que exista un nivel de transversalidad en la gestión de cualquier organización virtual. La virtualidad facilita

y 3) la *globalidad*.<sup>11</sup> Sin embargo, las estructuras académico-funcionales deben operar más como estructuras planas y de alto desempeño.

La Ley Orgánica de Educación (2009) prevé, en su artículo 22, la obligación que tienen las empresas públicas y privadas de cooperar en la actividad educativa, así como de facilitar las instalaciones, servicios, personal técnico y profesional para la ejecución y desarrollo de programas en las áreas de formación de posgrado.

Esta reserva legal puede ser útil para impulsar la educación a distancia y, en especial, el proceso de formación

---

los procesos transversales y los optimiza. Lo que es válido para una materia o curso, para un grupo de personas, puede ser válido también para otros muchos. Tener en cuenta este principio y aplicarlo de forma coherente con el modelo educativo ayuda a homogeneizar o a armonizar todos los procesos de gestión, tanto académica como docente. Esta transversalidad, además, favorece el trabajo multidisciplinar entre las diferentes áreas o ámbitos de actuación” (Duart, 2000, p. 5; Sangrà, 2001, p. 122).

<sup>11</sup> “Los procesos de gestión deben actuar de forma sistémica en el marco de la organización. Los procesos deben ser coherentes entre sí, para, de esta forma, garantizar la cohesión organizativa de toda la universidad u organización. No se gestiona únicamente desde una perspectiva (estudiante, profesor, organización, etc.) si no que la organización virtual permite y favorece los procesos de gestión global, desde todas las perspectivas. Un mismo proceso organizativo puede —debe— ser afrontado desde diversas perspectivas según quienes sean sus usuarios, pero el resultado será siempre un proceso global” (Duart, 2000, p. 5; Sangrà, 2001, p. 122).

de posgrado, pues contribuye a dar dirección integradora a las políticas y servicios que garanticen la unidad del proceso educativo y su continuidad a lo largo de la vida de la persona mediante un proceso de educación permanente.

Por otra parte, dado que una de las debilidades de la universidad oficial es su falta de capacidad para ofrecer programas académicos diversificados, limitados básicamente por el presupuesto, surge la opción, planteada en los artículos 22 y 23 de la referida ley, de establecer alianzas universidad-empresa, para generar recursos que puedan ser restituidos en la misma dinámica de capacitación y perfeccionamiento académico.

Aun cuando pareciera que el sector privado ha sido desconfiado sobre la posibilidad de alcanzar un provecho mutuo mediante convenios con el sector gubernamental, no ha ocurrido así con el sector universitario, que ha mostrado mayor interés en establecer alianzas y convenios. Esta situación, beneficiosa para la universidad, debe avanzar en el desarrollo de procesos sinérgicos que redunden en el beneficio de las partes y en las mancomunidades trascendentales de transferencias tecnológicas.

La sinergia universidad-empresa hace factible que la empresa y la industria privadas aporten su bagaje tecnológico y de producción editorial en el campo de la electrónica y la informática, mientras que la universidad aporta su valor agregado en el área del desarrollo de la investigación, la docencia y la extensión.

Al examinar la formación docente a nivel de posgrado en Venezuela, nos encontramos que las instituciones universitarias, como en el caso concreto de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, reciben una mayor demanda de personas que requieren capacitarse al tiempo que laboran. Y a esto se suma el hecho de que las características propias de este tipo de participante son diferentes a las de los jóvenes que han sido atendidos hasta ahora en el sistema de enseñanza superior.

Esto ha conducido a que las universidades modifiquen la modalidad convencional de enseñanza usada hasta ahora, en el sentido de incorporar las TIC como estrategia que contribuya a cerrar la brecha que se instaura entre los estudiantes y la universidad cuando se establece como única opción la enseñanza presencial.

Un avance importante lo constituye la elaboración de la Normativa Nacional de Educación Superior a Distancia, de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (NVA-OPSU, 2009), por parte de una comisión integrada por representantes de las universidades y de la OPSU. Esa normativa fue analizada por el Núcleo de Vicerrectores Académicos de las Universidades Venezolanas y aprobada en su 1.ª Reunión Extraordinaria, celebrada en la Universidad Nacional Experimental del Táchira, en junio del año 2009. Posteriormente, fue remitida al Consejo Nacional de Universidades para su consideración y aprobación (Gómez, 2009).

En Venezuela, la primera universidad que ofrece este servicio de forma institucional es la Universidad Nacional Abierta (UNA). Desde mediados de los años setenta, esta universidad se lanza con la modalidad abierta y a distancia.

Entre un centenar de organizaciones dedicadas a fomentar y a apoyar esta modalidad de educación, se pueden mencionar las siguientes: Asociación Venezolana de Educación a Distancia (AVED); Red de Investigadores en Educación en América y el Caribe (RIEAC); Red de Docentes de América Latina y del Caribe (RedDOLAC); Sistema de Educación a Distancia Interactivo (SEDI), del Centro Internacional de Educación y Desarrollo de Petróleos de Venezuela, S. A. (PDVSA-CIED); Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Central de Venezuela; Sistema de Educación a Distancia de la Universidad del Zulia; Centro de Estudios en Línea (CEL) de la Universidad Católica Andrés Bello.

En la actualidad, se diseñan sistemas en los que se combinan, además de texto e imagen, voz e imagen. Estas aplicaciones están en desarrollo, pero se combinan con aplicaciones ya disponibles en el mercado.

## Conclusión

La tríada *investigación-docencia-virtualidad* (IDV), en cuanto estrategia para consolidar un espacio de formación virtual, debería fundamentarse sobre los siguientes ejes:

- 1) Accesibilidad.<sup>12</sup>
- 2) Modelo de aprendizaje.<sup>13</sup>
- 3) Modelos de docencia.<sup>14</sup>
- 4) Estilo organizativo-cultural.<sup>15</sup>
- 5) Multietnicidad y diversidad cultural.<sup>16</sup>

<sup>12</sup> “Garantizar el acceso a la formación de todas las personas que quieran formarse y hacerlo a través del mayor número de medios posibles. Eso comporta seguir atentamente la evolución de la tecnología” (Duart, 2000, p. 6; Sangrà, 2001, p. 129).

<sup>13</sup> “Trabajar en la mejora de los modelos educativos centrados en la forma de aprender. Las estrategias de aprendizaje en el contexto de la formación virtual y global no son las mismas que las usadas por los alumnos de las universidades actuales” (Duart, 2000, p. 6; Sangrà, 2001, p. 129).

<sup>14</sup> “El perfil de los docentes debe cambiar para que sean más facilitadores que instructores. Ese cambio debe hacerse a partir de su integración en el modelo de aprendizaje compartido que el modelo educativo basado en las nuevas tecnologías implica” (Duart, 2000, p. 6; Sangrà, 2001, p. 129).

<sup>15</sup> “Uno de los grandes retos de la globalidad es el de procurar no perder la identidad, ya no solo cultural, sino también tradicional e histórica, de las organizaciones educativas que hasta ahora han funcionado y ganado prestigio. Un marco en el que no haya estilos propios de actuación docente es un espacio gris y poco atractivo. Debemos trabajar para poner el estilo de nuestras organizaciones educativas actuales también en la red” (Duart, 2000, p. 6; Sangrà, 2001, p. 129).

<sup>16</sup> “La posibilidad de relacionar culturas diferentes en la red ya es una realidad que funciona. El único problema es lingüístico. No para las grandes lenguas, pero sí para las lenguas minoritarias. Los traductores simultáneos ayudan, sin duda, a comprender los mensajes, pero no superan la comprensión cultural de quien los emite o

La investigación de la práctica debería basarse en los siguientes factores:

- a) La identificación de los *sistemas de referencia* que tienen que ser alcanzados en la educación virtual.<sup>17</sup>
- b) La definición del *contexto de referencia*.<sup>18</sup>
- c) La formulación de la *estrategia de investigación* (de sus interrogantes, objetivos, indicadores e índices por evaluar).<sup>19</sup>
- d) La demarcación del sistema de referencia, de modo que contemple el conjunto de *condiciones mínimas* de relación, dependencia y comunicación.<sup>20</sup>

El futuro no sucede ciegamente, sino que, en parte, depende del quehacer del ser humano, de su planeación e investigación de los mejores cursos

de acción. La investigación en educación requiere de maduración (Schmidt, 2008). La educación requiere de nuevas prospectivas. La modalidad virtual es una de ellas. Como toda investigación y práctica curricular, se circunscribe al meollo del actuar ético y humano del hombre. De ahí la necesidad de establecer posibles cursos de acción ante los desafíos del siglo XXI.

Si bien el establecimiento de estrategias hace parte de un acto imaginativo y de creación, se requiere reflexionar sobre el contexto actual y sobre el proceso de convergencia de las expectativas que permite tomar las decisiones necesarias para diseñar el futuro más favorable para los intereses de las personas y sus comunidades, la ciencia y la tecnología. Al respecto, es necesario recordar las siguientes apreciaciones:

- *Los problemas educativos se incrementarán en el por-venir*, ante el vertiginoso avance de la tecnología y la información, los rápidos cambios de valores y el desconocimiento de los principios y derechos fundamentales del ser humano al deshumanizarse e individualizarse cada vez más. Por lo tanto, se deberá garantizar la dignidad y los valores fundamentales del ser humano.
- *Será necesario instaurar el diálogo*, para enfrentar la creciente incompreensión, la ignorancia (analfabetismo funcional y tecnológico), el pluralismo y el relativismo moral (mundanidad, novedad, secularidad, individualidad), que podrían constituirse en un

los recibe. Este es uno de los grandes retos de la globalidad hacia la que avanzamos” (Duart, 2000, p. 6; Sangrà, 2001, p. 129).

<sup>17</sup> Estos deben definirse según el *qué* se busca investigar, su *fin* y su *justificación* (competencias u objetivos, según sea el caso), teniendo en cuenta estos aspectos ontológicos, lógicos y semánticos relativos a la idea de investigación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

<sup>18</sup> *Personas* (población y muestra), *lugar y momento* (previendo las consideraciones gnoseológicas).

<sup>19</sup> En general, establecer el planteamiento, la metodología y las posibles limitaciones. Los problemas sociales son complejos *per se*. Para abordarlos, el diseño y el tipo de investigación son claves.

<sup>20</sup> Prever las posibles *causas de ruido* que puedan originarse de la experiencia e identificar posibles problemas axiológicos, éticos y estéticos de la investigación.

lastre para la ciencia, la tecnología y la innovación. La capacidad de reflexión humana promedio no es capaz de asimilar y comprender el vertiginoso avance alcanzado en estas últimas décadas. Por lo tanto, se deberá fidelidad al “significado” y al “valor” de todo dato, expresión, comentario, dicho popular, en la forma como sea expresado (semántica), que enriquezca la objetividad metodológica a expensas de posibles análisis y tratamiento de resultados preestablecidos.

- *Las personas condicionarán sus decisiones* a la satisfacción de sus necesidades primarias y a corto plazo sobre las relativas en materia de salud, tecnología y ambiente, aunque sean prioritarias. Asimismo, se centrarán más en aspectos financieros que en la seguridad y calidad de los resultados. Las personas enfocan sus vidas en las necesidades fundamentales primero, aunque no las consideren a todas de igual manera.
- *La autonomía y la participación de las personas generarán nuevas vías para resolver realidades otrora insolubles.* Las personas serán cada vez más exigentes en materia jurídica, sociopolítica y económica. Si bien conocen algunos de sus derechos y se olvidan de sus obligaciones, buscan ser más responsables en su actuar ciudadano y solventar sus realidades. La corresponsabilidad de las personas enriquecerá su realidad mediante vías alternas de solución

que deberían ser interpretadas previamente.

- *La información diaria y su relevancia social es selectiva.* Las personas, en instantes, pueden saber qué está ocurriendo en el otro lado del mundo, pero no son capaces de interesarse por el vecino. Con todo, no se puede asumir que esta postura se lleva a cabo en todas comunidades, ya que, en el medio rural, la vida se desarrolla según otros criterios de vida y puede protegerse de la influencia de los medios de comunicación social.
- *Las personas se han vuelto más utilitarias e individualistas.* Las personas van perdiendo su capacidad de asombro ante los hechos de iniquidad y buscan ser más globales que comprender la diversidad. La investigación deberá centrarse en experiencias humanas contextualizadas.

Por tanto, las investigaciones en este campo deben orientarse a lograr los siguientes objetivos:

- 1) Crear conciencia social.
- 2) Involucrar a personas (líderes) en la conducción de las mejoras sociales propuestas.
- 3) Identificar los indicadores, índices y criterios de eficacia, eficiencia, calidad e impacto que deberían emplearse específicamente.
- 4) Sensibilizar a la colectividad sobre su realidad y corresponsabilizarla de las propuestas de mejora que se van a implementar. Esto requiere

proporcionarles información adecuada de lo que se pretende hacer (si es oportuno) y obtener su consentimiento.

- 5) Establecer vías de acción hacia un cambio social más ético y humano.
- 6) Implantar mecanismos de supervisión y control periódicos.
- 7) Prever la deserción de participantes, lo cual puede afectar eventuales estadísticas de la investigación.

En definitiva, la creatividad y la sistematicidad son claves en toda investigación. El conocimiento del sujeto-observado es fundamental para la contextualización y hermenéutica en el manejo de los datos e informaciones que se generen.

El investigador “aprenderá-investigando”, en el respeto a la dignidad y libertad del sujeto-observado, en un clima emocional adecuado, en la prudencia (*frónesis*) y cautela del investigador por nuevos detalles que pudieran surgir durante el levantamiento de información. Por tanto, deben preverse contingencias o enfrentarlas cuando surjan. El investigador debe mantener la cordura, la ponderación, el buen criterio o juicio antes, durante y después del estudio.

## Referencias

- Aristóteles (1995). *Física*. Madrid: Gredos.
- Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (vol. 1). México, D. E.: Siglo XXI.
- Dorrego, E. (2009). La educación a distancia en Venezuela. Realidades y tendencias. En P. Torres y C. Rama (coords.), *La educación superior a distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 224-246). Palhoça: Universidad del Sur de Santa Catarina.
- Duart, J. M. (2000). Aprender sin distancias. Recuperado de <http://dip.una.edu.ve/mead/fundamentos2007/paginas/duart-aprender.pdf>.
- Fernández, N. (2006). Estrategias de enseñanza para favorecer el aprendizaje significativo. *Revista Cognición*, 5, 12-18. Recuperado de <http://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/81954-estrategias-de-ensenanza-para-favorecer-el-aprendizaje-significativo>.
- Gómez, J. (2009). Reflexiones sobre el proyecto de normativa de educación a distancia. *ProFES Actual*, 2. Recuperado de <http://www.opsu.gob.ve>.
- Kearsley, G. (1998). El profesor virtual: un caso de estudio personal. Recuperado de <http://www.expert2business.com/PIGNC/articles/distance/kearsley-virtualprofessor.htm>.
- Lévy, P. (1999). *¿Qué es lo virtual?* Barcelona: Paidós.
- Ley Orgánica de Educación (2009, agosto 15). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.929 (extraordinario).
- NVA-OPSU (2009). Normativa Nacional de educación superior a distancia. Recuperado de <http://www.vracad.usb.ve/sites/default/files/EaD/Proyecto%20Nacional%20de%20ES%20a%20distancia.pdf>.

- Platón (1982). *La república*. En R. Verneaux, *Textos de los grandes filósofos*. Barcelona: Herder.
- Quevedo, M. (2000). Proyectos de educación a distancia en Venezuela. Recuperado de <http://neutron.ing.ucv.ve/revista-e/No5/MQuevedo.htm>.
- Sangrà, A. (2001). Enseñar y aprender en la virtualidad. *Educar*, 28, 117-131. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Educar/article/viewFile/20746/20586>.
- Schmidt, L. (2008). Reflexiones sobre el currículo: transdisciplinariedad y diálogo bioetipolítico en el siglo XXI. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 2(2), 78-108.
- Unesco y Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2004). *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*. México, D. F.: Unesco.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010). *Proyecto de implementación de la educación universitaria a distancia a través de los subprogramas de postgrados en la UPEL* (documento de trabajo). Caracas.