

# *México: del paradigma para la virtualidad universitaria a la reclasificación taxonómica de la educación superior*

Sandra Luz García Sánchez  
Docente-Investigador  
E-mail: [sandraluzgarcias@gmail.com](mailto:sandraluzgarcias@gmail.com)  
Universidad Vasco de Quiroga  
Morelia, Michoacán, México

[Recibido: Noviembre 12, 2011, Aceptado: Junio 20, 2012](#)

## Resumen

En México la educación virtual no existe oficialmente como modalidad de enseñanza en el nivel superior, lo que implica que para funcionar se somete a la regulación y normatividad diseñadas para la ortodoxia presencial, a pesar de que la naturaleza tecnológica de su operación la hace diferente en sus necesidades de gestión administrativa y de estructura organizacional. Este vacío conceptual se debe al hecho de que las autoridades educativas del país siguen considerando como válido el paradigma que construyó el marco jurídico que estipula como modalidades a la escolar, a la no escolarizada y a la mixta. Este documento presenta una propuesta para cambiar el paradigma de la virtualidad en la educación superior y una nueva clasificación de modalidades acorde a la realidad que presenta la evolución del mercado.

*Palabras clave: sistema educativo mexicano, modalidades educativas, paradigma de la educación virtual, taxonomía de la educación superior virtual.*

Mexico: from the paradigm of the University  
virtuality to the taxonomic reclassification  
of higher education

## Abstract

Virtual education in Mexico does not officially exist as a form of education at higher education, which means that in order to let it function it is submitted to the regulations designed for orthodoxy face mode of education, despite the technological nature of its operation makes it different in administrative needs and organizational structure. This conceptual gap is due to the fact that the country's educational authorities still regard as valid the paradigm that built the legal framework that provides the educative system with three modalities for teaching, the schooled, the unschooled and the mixed. This document presents a proposal to change the paradigm of virtuality in higher education and a new classification of educative modalities according to the actual reality that is shown on the evolution of the market.

*Keywords: Mexican education system, educational modalities, virtual education paradigm, taxonomy of virtual higher education.*

## 1. Introducción

La globalización, el avance del conocimiento, la técnica, la tecnología y en especial el *boom* de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son el escenario que envuelve a la educación superior, particularmente en el caso de la educación virtual. Este panorama es un sello de las relaciones contemporáneas y por ende un camino obligado para la formación académica de grado, provocando que la realidad educativa de nivel superior que se percibe desde la década de los 90 hasta la fecha sea diferente de la que se observaba en años anteriores donde el escenario en México ofrecía las condiciones políticas, económicas y sociales necesarias para dar pie al tipo de regulaciones operativas que llevaron a la implementación del derecho de autonomía en las universidades de origen público y a la simplificación administrativa para las instituciones de capital privado; en ambos casos el paradigma educativo en la educación concebía su impartición sólo a través de la infraestructura civil del aula, de forma presencial y auxiliada por elementos físicos, por lo que los conceptos que nacieron para normarla se apegaban a estas circunstancias.

La diversificación de modalidades educativas provocada por la aplicación del desarrollo tecnológico y por el crecimiento de mercados emergentes fuera de la ortodoxia presencial cambiaron la realidad que se describía con ese paradigma, por lo que los conceptos oficiales que definían los términos de la impartición educativa dejaron de ser útiles. Al integrar en la Ley General de Educación (LGE) las modalidades educativas *no escolarizada* y *mixta* de forma paralela a la *escolar*, [1] se da el primer salto para la aceptación de otras posibilidades de impartir educación además del formato presencial. La nueva nomenclatura no implicó un cambio en el paradigma educativo, pues sólo adicionó esquemas de enseñanza sin considerar el panorama emergente y tecnológico que los influía ni adicionar regulaciones específicas para su operación, como se constata en el contenido del acuerdo 279 de la SEP para instituciones privadas, [2] que sólo enumera a las modalidades escolar, no escolarizada y mixta, como posibilidades para la solicitud del Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE).

Todavía al día de hoy la estructura normativa de la educación superior para instituciones de origen privado tiene como vértice a las necesidades de la modalidad escolarizada, considerándolas como el parámetro último de gestión de recursos para las otras dos. A las instituciones privadas se les solicitan para los tres sistemas los mismos requisitos y formatos de reconocimiento y validación, en el caso de las instituciones de origen público el concepto de autonomía permite que la determinación de las características en el ejercicio de cada modalidad sea un asunto interno, no hay un mecanismo externo que las modere.

Otro vacío importante es la ausencia de especificaciones y reglamentación oficial para los sistemas que integran a la modalidad no escolarizada, pues de forma tácita (y casi siempre entre paréntesis) se hace referencia a ella como integradora de los esquemas *a distancia*, *virtuales*, *no presenciales* y *abiertos*, pero que no tienen presencia oficial en el marco jurídico mexicano; al carecer de la interpretación conceptual y operativa de cada uno se les llega a tomar como sinónimos, y al no distinguir sus formas de funcionamiento específicas no se les provee de los recursos necesarios acordes a las naturalezas operativas, arriesgando con ello la calidad del resultado académico. Debido a que la educación virtual es el formato antagónico de lo puramente presencial, resulta el sistema educativo más afectado ante la dependencia normativa de lo escolar, pues su operación depende sobre todo de entender la integración tecnológica que la compone.

De esta manera, se observa que los factores como el surgimiento y auge del esquema educativo virtual en la modalidad *no escolarizada*, la laxitud y apego a lo

presencial en los que derivó la normatividad para la creación y evaluación de programas en modalidad no escolarizada y mixta y su carencia de interpretación conceptual y operativa, la ausencia de reglamentación especial para estas modalidades, la masificación de la producción y uso de TIC más el crecimiento de mercados emergentes de servicios educativos de nivel superior fuera de la ortodoxia presencial, provocaron una oferta arbitraria de programas virtuales sin sustento ni control [3] sujetas únicamente al libre arbitrio del oferente, en circunstancias particulares y bajo su criterio individual. [4] Obtener calidad académica y tecnológica [5] bajo este comportamiento de la oferta de servicios virtuales universitarios es un reto urgente de asumir, lo cual hace necesario pensar en la creación de un marco regulatorio diferenciado para el ejercicio de la virtualidad, [6] a cuyo debate e investigación se han dedicado diversos especialistas en la materia.

Como parte de las investigaciones que respondieron a la inquietud sobre la necesidad de regulación de la educación virtual en México, se llevó a cabo una investigación de tesis en el Doctorado en Ciencias Administrativas de la Sección de Posgrado e Investigación (SEPI) de la Escuela de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, del Instituto Politécnico Nacional (IPN) [7] en el cual se planteaba el objetivo de identificar los parámetros de gestión administrativa y estructura organizacional para la educación superior virtual en México con la intención de crear un modelo de estandarización operativa para homogenizar la oferta de estos servicios educativos.

El objetivo de este documento es presentar la propuesta de paradigma para la educación virtual y de taxonomía para la educación superior que fue creada a partir de esta investigación, partiendo del supuesto de la desaparición del concepto *no escolarizado*, para sustituirlo por otros diferentes que contuvieran las nominaciones y conceptualizaciones compatibles con los formatos de la educación a distancia y su virtualización de acuerdo a las características de los mercados emergentes que las demandan. Para contextualizar la propuesta se incluyó en este texto información que referencia los eventos y circunstancias que llevaron a la composición del paradigma y de la taxonomía.

## 2. Marco referencial

### 2.1 Las modalidades educativas vigentes en México

La educación profesional en México se divide por el grado de desarrollo del conocimiento (universidad o institución) y por el carácter de las aportaciones (pública o privada), [8] y de acuerdo al artículo 46 del capítulo IV de la *Ley General de Educación*, se enuncia, sin descripción, que los tipos y modalidades de educación que se contemplan en México son escolar, no escolarizada y mixta. [2]

Es en el acuerdo 243 “por el que se establecen las bases generales de autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios” [9] donde se incluye la descripción conceptual en el artículo 1º del capítulo uno, en el cual se establece que el sistema educativo mexicano presenta tres modalidades a través de las cuales es posible recibir la validez oficial de estudios: **I. Modalidad escolarizada:** el conjunto de servicios educativos que se imparten en las instituciones educativas, lo cual implica proporcionar un espacio físico para recibir formación académica de manera sistemática y requiere de instalaciones que cubran las características que la autoridad educativa señala en el acuerdo específico de que se trate; **II. Modalidad no escolarizada:** la destinada a estudiantes que no asisten a la formación en el campo institucional. Esta falta de presencia es sustituida por la institución mediante elementos que permiten lograr su formación a distancia, por lo que el grado de apertura y flexibilidad del modelo depende de los recursos didácticos de autoacceso, del equipo de informática y telecomunicaciones

y del personal docente, y **III. Modalidad mixta:** la combinación de las modalidades escolarizada y no escolarizada, se caracteriza por su flexibilidad para cursar las asignaturas o módulos que integran el plan de estudios, ya sea de manera presencial o no presencial.”. [9]

En el acuerdo 279 se establecen los trámites y procedimientos específicos para la obtención del reconocimiento de estudios del nivel superior en todas las modalidades para las IES privadas, pero además se especifica en el artículo 16 que “los planes y programas de estudio en la modalidad no escolarizada se destinarán a estudiantes que adquieren una formación sin necesidad de asistir al campo institucional”, y en el 17 que “serán considerados como planes y programas de estudio en la modalidad mixta, aquellos que requieran del estudiante formación en el campo institucional, pero el número de horas bajo la conducción de un académico sea menor al establecido en el artículo 15 de este acuerdo”. [2]

La reglamentación oficial no incluye las características de los formatos de enseñanza de la modalidad *no escolarizada*, pero sí la infiere como la práctica de los sistemas *abierto* y *a distancia*, aunque casi siempre entre paréntesis. Esto se observa, por ejemplo, en las Normas de Control Escolar aplicables a los Servicios Educativos del Tipo Superior que imparte la Subsecretaría de Educación Superior en la Modalidad No Escolarizada (Abierta y a Distancia) (*sic*), en donde se publicaron un conjunto de normas especialmente diseñadas por la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación para la administración de los procedimientos académicos de la modalidad no escolarizada, creados a partir de los objetivos en educación del Programa Sectorial de Educación de este sexenio y del inicio de operaciones del programa de Educación Superior Abierta y a Distancia (ESAD). [10]

Los conceptos de abierta y a distancia oficiales son: “**Educación abierta:** modalidad educativa no necesariamente escolarizada que tiene un margen amplio de tiempo para que se acrediten las asignaturas de un programa educativo y por esto permite que el estudiante cumpla la trayectoria escolar a su propio ritmo. **Educación a distancia:** proceso de aprendizaje en el que dos o más personas que se encuentran geográficamente alejados, realizan actividades de enseñanza-aprendizaje, apoyadas por una estructura orgánica y estableciendo comunicación a través de medios de telecomunicación.- Modalidad educativa en la que el alumnos tiene acceso remoto a las actividades académicas por medio de tecnología, por ejemplo redes computacionales, internet, videoconferencia etc.” [11]

Y aunque no aparecen tan frecuentemente en los documentos oficiales y normativos, también hay otras tres definiciones importantes a señalar: “**Educación en línea:** es aquella que involucra cualquier medio electrónico de comunicación, incluyendo la videoconferencia y la audioconferencia. En sentido más específico, la educación en línea significa enseñar y aprender a través de computadoras conectadas en red. **Educación mediática:** alude a una educación que usa diversos medios y tecnologías de información, en diferentes formatos y combinaciones en diferentes situaciones específicas de aprendizaje: presencial - semi y no presencial. **Educación por correspondencia:** es la que realiza íntegramente un estudiante a través del correo postal, donde recibe: programas educativos, libros, antologías, actividades, paquetes didácticos, cuadernos de ejercicios y formatos de evaluación. [11]

## 2.2 La educación virtual universitaria

La educación virtual (EV) es la modalidad más reciente de la educación a distancia basada en el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y que, gracias a la globalización, se presenta como una alternativa para acercar la educación a la sociedad [12] utilizando al equipo de cómputo y al internet como aula

sustituta del tradicional salón de clases. La EV ha sido conceptualizada como *e-learning* para referirse al proceso educativo y como *e-education* para representar la integración de la educación en línea al mercado como parte del mundo *e* que actualmente resulta ya tan cotidiano (Vr.gr. *e-commerce*, *e-business*, *e-government*). Esto implica que las aplicaciones del *e-learning* son desarrolladas por especialistas en educación creando el **cómo** implementar la formación en línea a través de modelos educativos, técnicas didácticas y estrategias académicas, por ejemplo; mientras que el *e-education* es más administrativo pues conforma los elementos que posibilitan logística, estructural, infraestructural y tecnoestructuralmente [13] la implementación de los programas educativos virtuales.

El equipo de trabajo de Eyzaguirre Tejeda [14] determinó que hay 7 principios fundamentales para sustentar a la EV: la autoeducación, la autoformación, la desterritorialización, la descentralización, la virtualización, la tecnologización y la sociabilidad virtual, por lo que a la EV se le puede adjudicar la función primaria de contribuir al desarrollo social y cultural de los países mediante sistemas de enseñanza contemporáneos y de vanguardia sin implicar problemas de desplazamiento, sin la necesidad de cobertura geográfica presencial y por ende sin altas inversiones de infraestructura física.

Lo que si se requiere es implementar formas de operación de las funciones primarias de una institución de educación superior (IES), pero adecuadas a la naturaleza tecnológica de lo virtual, pues para que una universidad funcione en la virtualidad, se requiere dotarla de formas organizativas y de gestión pensadas para ese fin, [15] y enfocadas a la cantidad y características de los segmentos de mercado que componen los usuarios reales y potenciales de la modalidad virtual, ofreciendo con ello calidad educativa. [16] Pedro S. Cookson [17] expone cuatro atributos de la Universidad como una instancia de educación superior a distancia: una estructura administrativa racionalizada, una orientación de mercado intrínseca, un sistema integrado de educación a distancia y un núcleo de profesores de planta.

De acuerdo a Piñero, Carrillo y García, [15] la virtualización de la universidad es *virtualizar* sus espacios funcionales, utilizando al ciberespacio para “apoyar o sustituir tecnológicamente las actividades académicas y administrativas” que de forma normalizada se llevan a cabo cotidianamente en el formato presencial de la educación superior; esta afirmación implica que los campus virtuales son la conceptualización de una universidad que funciona en el ciberespacio, [18] con todas sus responsabilidades y prerrogativas, pues resulta un símil paralelo del concepto presencial configurado físicamente.

### 2.3 Las naturalezas operativas en las modalidades

Al virtualizar la educación a través del uso del desarrollo tecnológico la modalidad a distancia asume al ciberespacio como el medio de enseñanza acorde a la existencia de perfiles emergentes en la formación de grado, lo cual le otorga una naturaleza operativa diferenciada de lo presencial tendiente hacia la tecnología. Por esa diferencia, la educación superior virtual requiere de recursos basados en el desarrollo de la tecnología para su funcionamiento y operación; esto implica que aunque la escala académica formal de la secuencia curricular y la consecución de créditos para la obtención del grado se pueden corresponder entre ambas modalidades, en relación al apoyo en infraestructura institucional, en docencia, en administración y en servicios complementarios a la academia, lo presencial y lo virtual se muestran muy diferentes.

Las IES del sistema presencial no tienen duda sobre los recursos necesarios para operar programas académicos en esa modalidad y también son claros para el resto de la sociedad, pues se tienen elementos base bien identificados para ello, desde los recursos

de infraestructura física mínimos necesarios para albergar una cátedra, hasta la definición de los recursos administrativos y legales: edificios con aulas, laboratorios, salas de cómputo, audiovisuales, cafetería, jardines, biblioteca con estanterías y libros físicos, áreas de trabajo para personal administrativo y docente, cuadrillas de trabajadores para mantenimiento y limpieza, etc. y para los cuales, de manera automática, se tienen los elementos necesarios para ser evaluados: instalaciones, horarios, la calidad-precio percibida por el usuario en oficinas y servicios de valor agregado de orden administrativo, recursos destinados a la práctica didáctica, entre otros.

La universidad virtual en cambio requiere de espacios mínimos en cuanto a inversión en activos fijos, pero su estructura tecnológica y equipamiento técnico deben ser poderosos, flexibles y en constante evolución, por ejemplo servidores de gran capacidad y velocidad, computadoras siempre en vanguardia, plataformas que alberguen las aulas y oficinas virtuales; pero además debe estar consciente de los elementos de funcionalidad y legalidad que su operación implica, vr.gr. los derechos de autor, regalías, software especializado y sus licencias de uso, bibliotecas virtuales y espacios sociales para las comunidades virtuales. Y aunque oficialmente no se consideran como requisitos para solicitar un registro de validez oficial, son elementos que las IES tienden a utilizar de forma tácita, pues sin ellos la virtualidad simplemente no existe.

#### 2.4 Ausencia de parámetros operativos y discrecionalidad

Para las IES privadas presenciales en México la normatividad oficial resulta clara, con formatos y estructuras administrativas precisas para determinar los recursos necesarios que deben gestionarse para que un programa de grado escolarizado ortodoxo pueda funcionar bien, otorgando al usuario la viabilidad potencial de recibir un servicio académico con requisitos mínimos de calidad en las aulas. Para las IES oferentes de educación de grado virtual esto no es así, lo cual se hace notorio para el demandante de estos servicios cuando trata de comparar a las unidades académicas que pretende contratar, y no encuentra indicaciones explícitas que lo orienten sobre el tipo y las características de los elementos estructurales e infraestructurales que un programa virtual debería tener como mínimo necesario para asegurar la calidad y cumplimiento en su enseñanza a través de un ambiente virtual en el ciberespacio; por lo que para valorar a un programa virtual se aplica la discrecionalidad.

La discrecionalidad para reconocer, validar y evaluar un programa de grado virtual es una consecuencia de la ausencia de parámetros normativos para el ejercicio de las diferentes modalidades educativas y sus abanicos de formatos de enseñanza implícitos. La discrecionalidad se manifiesta en las IES de origen público a través de las prerrogativas que les da el derecho a la autonomía, lo que hace que sus decisiones sean más un producto de las políticas internas emanadas de las leyes orgánicas desde los congresos Federal y Estatales que de los requisitos de las autoridades educativas del país. En el caso de las instituciones con origen de capital privado la discrecionalidad para otorgar registros oficiales para el funcionamiento de un programa no escolarizado o mixto, se genera a partir de la ambigüedad que la normatividad oficial vigente tiene respecto a los requerimientos mínimos necesarios para su funcionamiento real, pues aunque las instituciones privadas se someten al acuerdo número 279, en el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del nivel superior, la línea oficial de los requerimientos que no deben obviarse para la operación de un programa no escolarizado o mixto están sometidos al esquema de lo escolar-presencial.

#### 2.5 El crecimiento desordenado del mercado

El mercado es el sensor más confiable en cuanto al desarrollo y crecimiento de la modalidad virtual; pero las interrelaciones que se presentan en y a través de él, también



son un factor de alteración para la *educación superior virtual*, pues para este caso, la recursividad forma una espiral en ascenso al estar vinculada la actividad académica con los movimientos de la oferta y la demanda; y dentro de un contexto de globalización y alta competitividad, las instituciones educativas deben hacer frente a las múltiples necesidades que presenta una sociedad cada día más demandante; la población exige respuesta a la estructura educacional desde la alfabetización hasta el posgrado y la educación continua, por ello se puede observar una tendencia mundial de fomento a la búsqueda de alternativas académicas que satisfagan estos requerimientos educativos, incluyendo a los segmentos emergentes de diversos orígenes que, con necesidades muy específicas en el mercado de los servicios educativos, provocan el surgimiento de nuevas opciones en respuesta a estas demandas.

Sin embargo parte del problema es que no se ha homogenizado las características que deban integrar a la virtualidad académica de nivel superior, ni siquiera a nivel conceptual enunciativo, como lo demuestra el grupo de trabajo coordinado por Lorenzo García Aretio y su grupo de colaboradores [5] donde se destaca el hecho de que al preguntar a 368 expertos en educación a distancia acerca de la denominación que las instituciones, programas o cursos de sus respectivos países solían emplear para identificar la oferta en la modalidad, los resultados apuntaron a gamas demasiado amplias, como lo muestra la siguiente tabla:

**Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de las denominaciones que tienen las instituciones que imparten educación a distancia en América Latina [5]**

Opción	Denominación	Frecuencia	Porcentaje
Primera	Virtual	85	23.1
	Semipresencial	45	11.7
	En línea	39	10.6
	E-learning	39	10.6
	On line	38	10.3
Segunda	Virtual	62	16.9
	Semipresencial	59	16.1
	On line	40	10.9
	En línea	40	10.9
	No presencial	36	9.8
	Abierta/o y a distancia	35	9.5
Tercera	Semipresencial	74	20.1
	A distancia	50	13.6
	Abierta/o y a distancia	50	13.6
	Virtual	34	9.2
	Abierta/o	33	9.0
Cuarta	A distancia	225	61.1
	Abierta/o y a distancia	49	13.3

Utilizar tantos términos a manera de sustitutos evidencia que no existen estructuras definidas para las modalidades no escolarizada y mixta que permitan identificar las características de cada una como forma de estudio, y pareciera que existen muchas versiones de la misma modalidad ante la ausencia de lineamientos que diferencien los formatos de enseñanza.

Sin embargo es innegable la expansión del mercado emergente que se percibe en la oferta de la modalidad no escolarizada, pero que parece encontrarse siempre envuelta en un halo de confusión, como se constata al buscar instituciones educativas de nivel licenciatura en el servicio de consulta avanzada del Directorio Nacional de Instituciones de Educación Superior de ANUIES, bajo los criterios de ser afiliadas a la asociación y que oferten programas en modalidad **no escolarizada**, el resultado arrojó que al 1º de mayo de 2011 ANUIES [19] tenía registradas 4 instituciones, y al cambiar el criterio de "*no escolarizada*" por el de "*a distancia*" la lista desplegada cambió a 42 instituciones que cumplían con los criterios. [19]

Inclusive en los buscadores se encuentra una gran cantidad de información desplegada al introducir las diferentes denominaciones que tiene la modalidad; un ejemplo de esto fue la búsqueda a través de *Google* para *universidades virtuales*, en la misma fecha anterior, y el resultado arrojó 5'040,000 vínculos en 0.15 segundos. También el surgimiento de organizaciones que fomentan las modalidades alternas a la presencial han crecido en número y fortaleza, como por ejemplo el caso de la Asociación Mexicana de Educación Continua y a Distancia (AMECYD) que nace en el 2004 y al 2007 ya aglutinaba a 56 instituciones afiliadas. [20]

A pesar de la mezcla y confusión conceptual sobre las naturalezas y ejercicio de las modalidades el mercado de la educación no escolarizada ha seguido creciendo, en especial bajo la aceptación de la vertiente virtual. [21] El lunes 15 de agosto de 2011 apareció una nota en diversos diarios de circulación nacional, como el periódico *la Jornada* [22] y portales de noticias en línea, como el caso de *Universia Noticias México*, [23] pero sobre todo que toma, además de notoriedad por su difusión masiva, un cariz de información más creíble al divulgarse también por medio del portal oficial de la organización *Educación al Debate*; [24] en esta nota informativa se hacía saber a la sociedad que el ESAD había pasado de 180 mil 591 alumnos del ciclo 2007-2008 a un total de 260 mil 397 para el ciclo 2009-2010, y aunque se comentaba que esta cifra no había alcanzado las expectativas de la SES, esta matrícula representaban el 8.4% del total en el nivel superior. En la misma nota se comentaba a manera de comparativa que Brasil había subido de 350 mil a un millón de estudiantes virtuales de 2007 a 2009.

Se pueden contrastar estas cifras con las presentadas en el V Informe de Gobierno, [11] a través de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), que mostraron para el 2009 un total de 199 mil 324 alumnos de matrícula profesional *no presencial (sic)* y un crecimiento al 2011 de 298,555 alumnos. Al comparar con las cifras de la SEP, a través de la Dirección General de Planeación (DDGP) el 28 de octubre de 2010 [25] donde las cifras para la modalidad *no escolarizada* ascendían a una matrícula total de 108 mil 430 estudiantes, y aunque los rangos no coinciden completamente, tampoco lo hace la categoría de análisis, pues no es lo mismo el segmento virtual del ESAD, del no presencial y del no escolarizado; y si a esta gama de nomenclaturas para nombrar a las diferentes vertientes tácitas del sistema *no escolarizado*, se le incrementan las enunciadas en un artículo del ANUIES donde hacen observaciones sobre futura expansión de la matrícula al año 2006, [26] la situación se complica más aún, pues se adicionan los conceptos de *universidad abierta, de presencia parcial y a distancia*, lo cual muestra la confusión que priva en el sector al respecto de la denominación oficial de la modalidad en México, pero también exhibe el aumento de la demanda y su tendencia a seguirse incrementando.

Con este comportamiento del mercado se observa que la oferta y la demanda han crecido desordenadamente convirtiéndose en un problema en el país, pues por un lado se da un aumento cuantitativo y cualitativo de segmentos usuarios de servicios educativos virtuales de nivel superior y, por otro, la facilidad cada vez más grande para la IES de hacerse de los medios básicos en el mercado para montar cursos no presenciales. Ambas partes de esta realidad fomentan el atractivo de acercarse a este mercado emergente con fines mercantiles no necesariamente supeditados a los formativos.

## 2.6 En busca de una clasificación para la operación de la virtualidad universitaria

Desde el documento *La Educación Superior en el Siglo XXI* [27] la ANUIES integra explícitamente a la virtualidad en el apartado de *Calidad e innovación*, y de manera específica señala a la *Universidad Virtual*, separado de sistema abierto, en sus propuestas de desarrollo de la educación superior en México argumentando 4 motivos para ello: acelerada generación y renovación de cambios científicos y tecnológicos,



necesidad de integrar a los profesionales a un perfil global y de actualización permanente, la existencia de profesionales impedidos de capacitarse en programas presenciales y la proyección de crecimiento de la demanda virtual para apoyar la oferta general del nivel superior.

Micheli Thiri6n y Garrido Noguera [28] construyeron una clasificaci6n de la oferta virtual en M6xico, considerando 4 grupos de IES de acuerdo a su desarrollo y a la estrategia de uso de la virtualidad educativa: 1) Instituciones nacionales y/o regionales de gran tama1o, con estructuras complejas, con presupuestos importantes y grandes capacidades tecnol6gicas y humanas, se adaptan pero tambi6n innovan en materia de EV; 2) Instituciones de influencia regional pero que han desarrollado una capacidad espec6fica que les permite ser relevantes e innovadoras en materia de TIC y educaci6n; 3) Universidades privadas que han enfocado su oferta de EV hacia el mercado de profesionistas y empresas, adaptando tecnol6gicas adquiridas externamente, y 4) Universidades que participan de la corriente de EV pero a6n con d6biles capacidades internas de desarrollo y en proceso de integrar la tecnolog6a a una visi6n estrat6gica.

En el 2001 la Asociaci6n Nacional de Universidades e Instituciones de Educaci6n Superior (ANUIES) present6 en el documento *Plan Maestro de Educaci6n Superior Abierta y a Distancia*, un an6lisis sobre 6 formas diferentes de ejercer la virtualidad en una IES: [29] 1) Instituciones exclusivamente a distancia, 2) Unidades al interior de las instituciones con distinta organizaci6n y curr6culum, 3) Unidades al interior de las instituciones compartiendo curr6cula, recursos y personal, 4) Infraestructura compartida, 5) Mega universidades y 6) Consorcios y redes.

Otro tipo de diversidad institucional se observa en la tipolog6a de universidades virtuales que presenta Ricardo Tejeida, basado en su interpretaci6n sobre el trabajo de Jay Lemke, [30] y que refleja modelos virtuales a manera de sustitutos de consumo para diferentes segmentos en el mercado de servicios educativos universitarios en l6nea: 1) Universidad presencial que introduce elementos de virtualidad en su din6mica educativa, 2) Universidad presencial con extensi6n universitaria virtual, 3) Espacios compartidos de cursos virtuales que ofrecen las universidades presenciales, 4) Universidad virtual adosada a la universidad tradicional, 5) Universidad virtual como organizaci6n virtual y 6) Espacios virtuales interuniversitarios comunes

## 2.7 La investigaci6n de origen

El estudio se integr6 a partir de una l6nea epistemol6gica administrativa; se recopilaron antecedentes que referenciaron y contextualizaron a la investigaci6n y a la realidad que los sosten6a: se abord6 desde el concepto de virtualidad que implica la investigaci6n, la revoluci6n de las tecnolog6as de la informaci6n y la comunicaci6n, el uso y expansi6n de 6stas a trav6s de diversos dispositivos y la experticia del usuario en el manejo de 6stos; tambi6n se analiz6 la evoluci6n de la educaci6n virtual en M6xico a partir de la definici6n del papel de la virtualidad en la educaci6n superior, el concepto de educaci6n virtual, los antecedentes generales de la modalidad y las tendencias que se presentaban al respecto en M6xico; tambi6n se estudiaron los marcos normativos que existen actualmente para la educaci6n superior en el pa6s y el trabajo que diversas instituciones y organizaciones han realizado en pro de la reglamentaci6n contemporizada y espec6fica para el 6mbito virtual en la educaci6n de nivel superior.

La investigaci6n const6 de dos etapas, la primera utiliz6 como m6todo general al anal6tico y como particulares al emp6rico, al comparativo y al sint6tico a trav6s de t6cnicas documental, de observaci6n no participante y heur6stica. El resultado determin6 cuales eran los procesos cr6ticos de la operaci6n de un programa de grado virtual. La segunda etapa utiliz6 al m6todo sint6tico, con t6cnicas documental, de observaci6n no participante, heur6stica y de entrevista a expertos de las 6reas operativas estudiadas. El

resultado fue la selección de los elementos en los procesos críticos que podían funcionar como parámetros de la modalidad a manera de mínimos necesarios para la operación de la gestión administrativa y de la estructura organizacional de un programa de grado virtual.

Las conclusiones del estudio que impactaron la creación de la propuesta fueron, en primer lugar, que en México existe un uso indiscriminado de conceptos utilizados a manera de sinónimos para referirse a la educación virtual sin verificar si se trata de una relación con la educación a distancia o solamente un formato en línea que provee los servicios académicos complementarios para lo presencial, y que las instituciones educativas tienden a utilizar el concepto de *universidad virtual*, más con fines mercadológicos estratégicos que de servicio real de este sistema de enseñanza. Se observó que existe una tendencia más hacia a la *plataformización* de la educación superior que a un desarrollo de la educación virtual.

Se llegó a la conclusión de que el concepto de *no escolarizado* debe desaparecer, con todas sus implicaciones de clasificación tipológica actual plasmada en la normatividad oficial del sector educativo en México, pues inhibe la posibilidad de explicar y contener las circunstancias de mercado que conforman la aplicación de la virtualidad educativa de nivel superior; se requiere de un cambio estructural en la nominación y conceptualización de las modalidades implicadas en el formato de la educación a distancia y la construcción de una taxonomía para la educación superior que incluya las especificidades de la virtualidad educativa y sus formas de ejercerla.

Se concluyó que la autonomía de una IES virtual se da en función de la integración de procesos a la estructura de atención remota de sus usuarios y de la creación de oferta educativa específica para su operación a través de la virtualidad; también se concluyó que el sistema para la virtualidad se integra de tres tipos de elementos de diferente naturaleza, que posibilitan la construcción del ambiente virtual requerido por la tipología de universidad virtual seleccionada y la segmentación del mercado: la infraestructura física, la tecnológica y la de acceso. Los elementos que pueden fungir a manera de parámetros de la modalidad virtual, fueron parte de los componentes de los procesos críticos, y con cuya selección se representaría el mínimo necesario para la operación estandarizada de ésta en relación a la gestión administrativa y a la estructura organizacional de una IES oferente. Los recursos materiales y humanos requeridos para el funcionamiento de los procesos críticos en un programa de grado virtual tendieron a ser los mismos para todos los oferentes.

La construcción de la propuesta final se integró de dos componentes: 1) un paradigma de la educación superior virtual y su inclusión en una taxonomía de la educación superior, y 2) un modelo de estandarización de la operación administrativa con los mínimos necesarios para ejecutar un programa virtual de nivel superior.

### 3. Planteamiento

De los conceptos oficiales puede interpretarse que *escolarizado* es una forma de educación que requiere del desplazamiento geográfico para lograr la asistencia física a un espacio con instalaciones adecuadas para obtener educación formal. Bajo esta perspectiva, el esquema de *no escolarizado* implicó una forma de hacer llegar la educación sin necesidad de que se llevara a cabo un desplazamiento geográfico para acudir físicamente a una infraestructura específica; *mixto* fue entonces la combinación lógica de dos momentos para cursar un programa académico: el primero, con una parte del tiempo asignado considerando la asistencia presencial, y el segundo, otra parte en la que no se tenía que acudir a ningún lado. Sin embargo, al apegarse al significado de *escolar* partiendo de que *escolarizado* se derivara de éste, la perspectiva de aplicación del concepto cambiaría.

Para fines de este análisis se rescatan de la Real Academia Española (RAE) tres acepciones para el significado de *escolar* (*scolar*, del latín *scholāris*): 1) Perteneciente o relativo al estudiante o a la escuela, 2) Estudiante que cursaba y seguía las escuelas universitarias y 3) Alumno que asiste a la escuela para recibir la enseñanza obligatoria. [31] De las tres acepciones la tercera es la que más se acerca al significado geográfico actual, la segunda se aleja y la tercera abre una opción para redefinir a los derivados de este concepto. La nueva interpretación debería de indicar un estatus de pertenencia oficial del individuo a un sistema educativo al inscribirse a un programa universitario, lo cual implicaría que una persona que acude a una IES y se integra formalmente al nivel superior de educación a través de la oferta de servicios académicos virtuales, obtiene el estatus de *escolarizado* aunque sea un estudiante de licenciatura en línea. De esta forma todos los estudiantes de cualquier modalidad académica serían *escolarizados*, necesitaran o no desplazarse para asistir a su salón de clases, lo cual es una negación del significado tácito en la definición oficial.

Al someter también a *escolarizado* y *escolarizada* al escrutinio de la RAE, se observa que éstas no aparecen como tal en el diccionario, [31] lo cual implica que *son* conceptos contruïdos con palabras que no existen y basados en un término cuya expresión semántica se puede interpretar desde diferente ángulo. Esto evidencia que la nomenclatura que definió a la naciente diversidad de formas de ejecutar el proceso educativo fuera de la ortodoxia presencial, fue construida bajo la perspectiva de un paradigma en el cual no se concebía otra forma de acceder a la formación académica sino a través del salón de clases y utilizando las herramientas tangibles que hubieran en él.

Thomas Khun [32] indica que el cambio de paradigma se da cuando se presenta un conflicto entre éste y su interpretación sobre la realidad actual, por lo que las modificaciones ocurren en función a la evolución de las características de los eventos y fenómenos estudiados, incluyendo para ello la adecuación de un vocabulario y semántica propios. El paradigma debe ser un eje rector que guíe a la sociedad a la consecución de sus objetivos, por lo que en este caso el cambio de paradigma significa romper los lazos con el modelo que interpreta a lo presencial ortodoxo como formato único de enseñanza, en la ausencia de aplicación tecnológica y abstraído de los cambios sociales que ésta implica para el siglo XXI.

#### 4. Método

La abstracción del paradigma tuvo como base los resultados y conclusiones del estudio de origen acompañados de la visión sistémica y compleja que se usó para su encuadre, [7] la estructura percibida en la segmentación del mercado de servicios escolares y la guía teórica del imaginario social, [33] a través del cual se acepta la composición del servicio universitario ofertado en el sistema presencial como símil de lo ofertado en línea y se utiliza como línea de construcción de la propuesta. El método sintético permitió la confluencia de estos elementos a través del método particular de modelado de caja negra con técnica heurística.

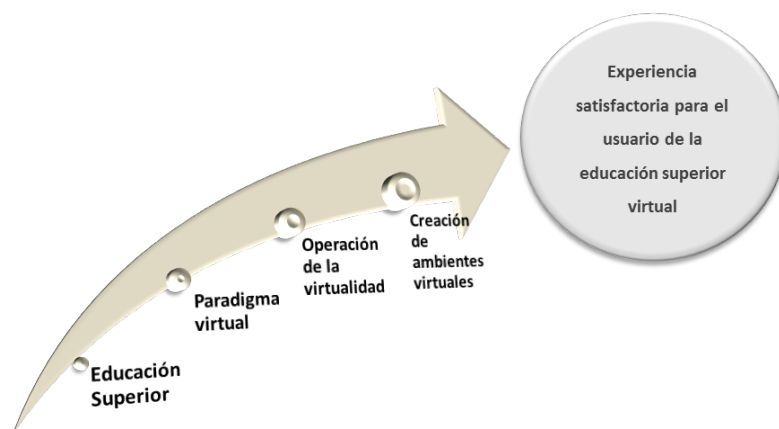
#### 5. El paradigma de la educación superior virtual

##### 5.1. Un paradigma para explicar la realidad contemporánea

La construcción de un paradigma propio de la modalidad virtual, diferenciado en esencia y naturaleza del paradigma de nivel superior presencial, debe cubrir las necesidades operativas relacionadas con la gestión administrativa y la composición de la estructura organizacional requerida. Ante todo resalta el hecho de que los principales componentes de este paradigma son seres humanos, usuarios y proveedores de los servicios académicos universitarios virtuales, pues al hablar de este formato de enseñanza

frecuentemente pareciera que las personas que atienden e imparten clase frente a una computadora son diferentes a las que acuden con este fin a un espacio físico; sus condiciones y circunstancias podrán variar, pero ellos como individuos, no.

Un nuevo paradigma para la modalidad virtual no sólo normaliza sino que también moldea la ejecución de programas de grado en línea, pues de ello depende la posibilidad de obtener reconocimiento oficial y comunitario, de ganar la confianza del mercado y de crear ambientes virtuales eficientes para cumplir su propósito final: otorgar a los usuarios una experiencia educativa tan satisfactoria como la que experimentan los usuarios de la modalidad presencial en su esquema de trabajo y formación universitaria (figura 1).



**Fig. 1. Experiencia virtual satisfactoria**

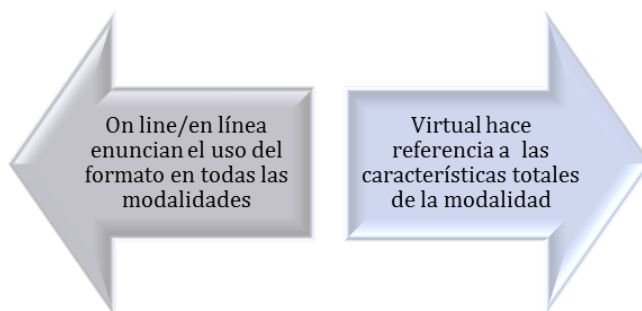
Esta satisfacción inicia con la obligación que tiene la administración de una IES que oferta los programas de grado virtuales, de proveer a los usuarios de la modalidad con lo necesario para cursar su licenciatura a través de elementos tangibles que den significado, forma y contenido a la abstracción que implica la virtualidad.

El término virtual debe restringirse a las instituciones académicas que cumplan cabalmente con las especificaciones de virtualidad, pues el hecho de que una IES utilice TIC e internet para complementar sus técnicas de enseñanza no le quita su naturaleza física, sólo contemporiza la forma de adquirir y crear conocimiento a través del uso de plataformas digitales en su práctica didáctica. De la misma manera, si un alumno acude físicamente a utilizar equipo de cómputo e internet en nodos universitarios fuera de las instalaciones de infraestructura civil formal de los campi de la institución académica, eso no lo hace partícipe de una modalidad virtual, pues el espacio de localización de los nodos, aunque sean itinerantes, implican asistencia física formal, que puede ser en ciclos regulares o especiales. En ambos casos, aunque la institución académica la denomine como modalidad virtual en realidad sigue siendo presencial con el apoyo de plataformas de gestión de aprendizaje y de gestión administrativa para la ejecución operativa del programa de grado.

Esto es una diferencia fundamental para el paradigma, pues la virtualidad no implica sólo el uso de plataformas, de dispositivos y de tecnología en sí misma, sino que conlleva todo el formato de estudios y los ambientes de aprendizaje y convivencia en los que el usuario de estos servicios académicos se desenvuelve; por ello es necesario formular una manera formal de enunciar directamente a la modalidad a partir de sus características intrínsecas y diferenciadas, eliminando la confusión que provoca el uso de conceptos que parecen similares a manera de sinónimos de *virtual*

La forma de nombrar a la educación como escolarizada, no escolarizada, no presencial y abierta debe desaparecer de la tipología no sólo de la modalidad a distancia

sino de la presencial también, pues referencian a un contexto arcaico que crea confusión en el uso de los sistemas; utilizar *e-learning* para referirse a la modalidad es un error, pues el término indica a la técnica didáctica que utiliza en proceso académico virtual más no al sistema, lo mismo para el caso de *m-learning*; el término que más sustituye al concepto de virtual es *on line* seguido por el castellanizado *en línea*, pero ello no implica que integre los principios fundamentales de la educación a distancia ni las formas de gestión remota para su operación, por lo que sólo indican el uso para la forma de operación de la implementación de las TIC a través del internet para cualquiera de las modalidades. Virtual en cambio hace referencia a todas las características de conceptualización, operación y funcionamiento de la modalidad en su totalidad (figura 2).

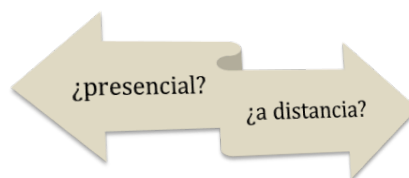


**Fig. 2. En línea vs. Virtual**

## 5.2 Segmentación de mercado de la educación superior virtual

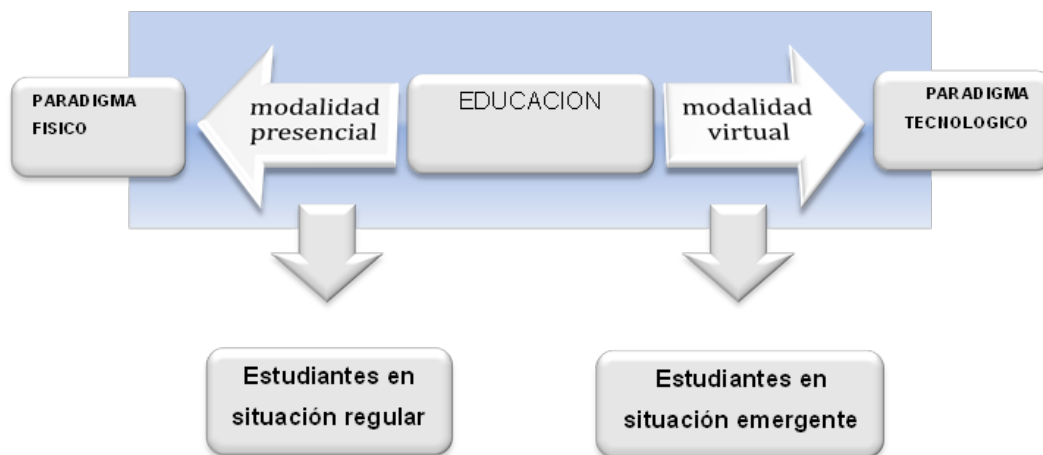
Para ofertar programas virtuales es necesario partir de la construcción de la virtualidad educativa, y ésta no significa el mero uso de plataformas y sus recursos, pues el soporte estructural de la modalidad se erige a partir del conocimiento de *a quién se va a atender y cómo se va a hacer*.

¿A quién le sirve estudiar en línea? Cualquier estudiante, presencial o a distancia, se pregunta cuál es la mejor opción para estudiar de acuerdo a su perfil, vocación y recursos disponibles: ¿Qué universidad? ¿Cuál licenciatura? Si es presencial ¿en cursos de ciclo regular o sabatino? Si es a distancia ¿y si servirá estudiar en sistema virtual? (figura 3).



**Fig. 3. Opciones para la formación universitaria de grado**

La primera obligación para el aparato de administración académica en la virtualidad es responder a esa gran interrogante: ¿A quién le sirve la educación virtual? Esto no es un problema de información y mercadotecnia, es una cuestión de segmentación de mercado a partir del cual se pueden determinar los perfiles necesarios por modalidad, institución y área disciplinar de acuerdo a la cobertura y alcance de cada IES. Además de la evaluación tradicional en cualquier IES para todas las modalidades para la selección del área disciplinar, el desarrollo serio, evaluado y argumentado, de un perfil institucional para ingreso a la modalidad, a manera de filtro de acceso posibilita la disminución del margen de deserción escolar, y de baja productividad y rendimiento académico en los usuarios aceptados.



**Fig. 4. Paradigmas diferentes**

El perfil del usuario de la modalidad en el nuevo paradigma condiciona muchos de los elementos de soporte y gestión educativa, pues marcan la relación de éste con la virtualidad y con la IES que va a ofertar este servicio educativo (figura 4). Por ejemplo, de los elementos de soporte y gestión educativa que deben considerarse como una base indispensable dentro del paradigma virtual son el desarrollo de programas y contenidos deberán corresponder al modelo educativo y a las especificaciones del perfil y los requisitos de interactividad académica de modalidad. No deben trasladarse ni programas ni contenidos de una modalidad presencial a una virtual, pues sus naturalezas y enfoques son contradictorios entre sí; el perfil también puede condicionar la selección y capacitación de docentes, para el ejercicio de la modalidad misma y en sus áreas disciplinares, así como la planeación y el manejo de tiempos, pues usualmente el segmento usuario de este servicio tiene espacios temporales limitados para llevar a cabo sus estudios.

### 5.3 Un sistema de educación virtual de nivel superior

¿Cuáles son las características que definen al concepto de educación virtual para el nivel superior? A partir de los resultados y análisis presentados a lo largo del estudio, las características que definen al sistema de educación superior virtual son: toma su base de los 7 principios fundamentales de la educación virtual, tiene una identidad institucional que la identifica de forma independiente como sistema virtual, especialmente en el caso de que exista una estructura presencial que la respalde, la oferta académica debe ser autónoma de cualquier estructura presencial con la que tenga relación y no requiere de apoyos directos presenciales, lo cual no impide que sea flexible y compatible con ésta para garantizar movilidad entre sistemas adaptándose a las necesidades del mercado.

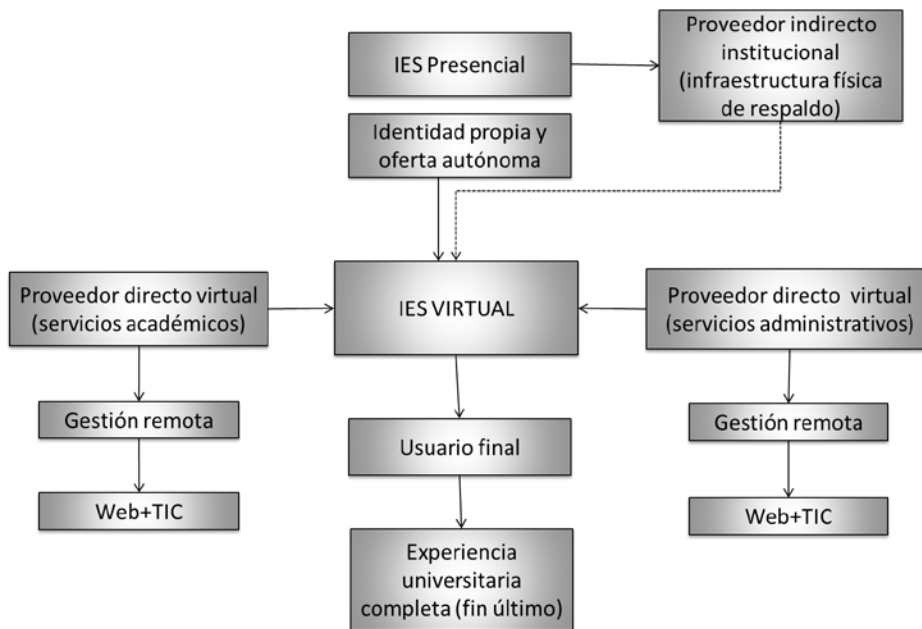
Un sistema de educación en modalidad virtual para el nivel superior se diseña para ofertar programas universitarios en ambientes escolares desarrollados para la gestión remota por medio de internet Y a través de las tecnologías de la información y la comunicación, utilizando para ello los dispositivos que las implican y las estrategias educativas que conforman su uso productivo en la enseñanza para conseguir el fin último de la educación de grado, y posee una estructura inmersiva, interactiva, sincrónica y asincrónica en su relación con el usuario final (figura 5).





**Fig. 5. Características del SESV que construyen al concepto**

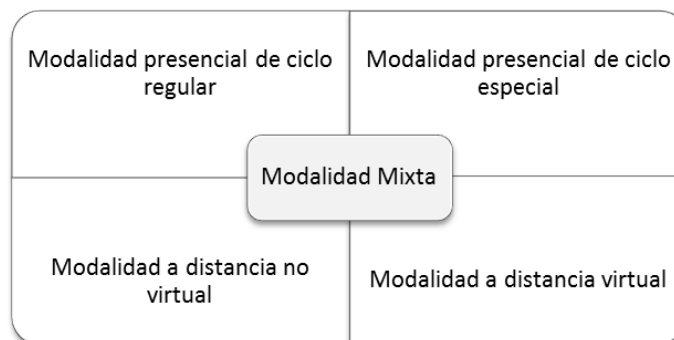
Esta construcción de concepto implica que un sistema virtual es autónomo en su oferta y operación, aun cuando institucionalmente sea una extensión o adosamiento de una universidad presencial, pues la concepción de atención remota al usuario debe implicar estructuras y logística que posibiliten la gestión de servicios de esa manera. Si la oferta y la operación no son autónomas entonces el programa no es virtual sino una derivación de la educación a distancia sin el uso de tecnología (figura 6).



**Fig. 6. Cadena de servicios bajo autonomía de la IES virtual**

## 6. Taxonomía de las modalidades en la educación superior

Los conceptos de educación *escolarizada*, *no escolarizada* y *mixta*, son un claro ejemplo de cómo la expresión semántica de paradigmas pasados no pueden explicar la realidad presente, por lo tanto se presentan cinco opciones de modalidad para la educación superior en México, incluyendo la integración de aquellas que responden a las condiciones del funcionamiento de la virtualidad académica (figura 7):



**Fig. 7. Propuesta de modalidades para la educación superior**

La *modalidad presencial de ciclo regular* se refiere al sistema de asistencia física ortodoxa al aula de clases, como parte de la infraestructura en instalaciones acondicionadas para ello, durante las jornadas de estudio de entresemana cubriendo así el total del tiempo marcado para un ciclo académico.

La *modalidad presencial de ciclo especial* también considera la asistencia física ortodoxa al aula de clases, pero solamente durante espacios de tiempo que no sean las jornadas normales de entresemana sino el tiempos alternativos; Vr. Gr. las jornadas sabatinas y la preparación intensiva para presentación de exámenes de validación oficial; en el formato enunciativo actual se refiere sobre todo a las características de la modalidad abierta.

La *modalidad a distancia no virtual* implica que no hay asistencia física ortodoxa al salón de clases pero si a espacios de apoyo logístico para la enseñanza, como por ejemplo los nodos, y tampoco se utilizan las TIC como recurso primario ni el internet como medio principal de enseñanza; principalmente supone el uso de los recursos tradicionales del formato a distancia sin acceso a las TIC.

Para la *modalidad a distancia virtual* tampoco hay desplazamientos para asistir a un aula física, y su característica principal consiste en utilizar las herramientas de las TIC y el internet como principales medios de enseñanza.

Por ende, la modalidad mixta supone una combinación de dos o más de los esquemas anteriores.

## 7. Conclusiones

El desarrollo de la educación a distancia basada en el uso de las TIC cambió la realidad contemporánea en el campo de la educación superior, en el cual las modalidades educativas escolarizada, no escolariza y mixta, consideradas en la nomenclatura oficial en México, ya no resultaron suficientes para describir, desarrollar y fomentar las forma de enseñanza que se dan a través de la creación de ambientes virtuales. Los parámetros presenciales de operación administrativa para la provisión de recursos materiales y humanos ya no correspondieron a los requeridos por la virtualidad para garantizar que las aulas montadas en el ciberespacio funcionarían igual de bien que las de cemento y ladrillo, para ello la gestión remota se erigiría como la construcción tangible que daba vida a los espacios funcionales virtuales para la formación universitaria.

A principios del siglo XXI ya se percibía como urgente la necesidad de que la educación superior implementara un paradigma que describiera, explicara y desarrollara las relaciones contemporáneas impactadas por la aplicación masiva de la tecnología, en especial de las TIC, con el fin de mejorar la calidad de la gestión administrativa y la estructura organizacional que sustentaba al funcionamiento y operación de los programas

de grado virtuales en aras de aprovechar las ventajas de la modalidad y homogenizar las características de la oferta en beneficio de los usuarios.

La base de construcción de la propuesta del paradigma para la educación virtual fue la humanización en la concepción del proceso, partiendo del supuesto de que el usuario de servicios educativos virtuales de nivel superior tiene como fin último obtener el mismo tipo de educación que el ofertado en medios presenciales, para lo cual requiere de estructuras abstractas que semejen el funcionamiento de las físicas, para lo cual una parte vital en la designación de recursos mínimos necesarios para ofertar programas de grado virtuales es la clarificación conceptual y operativa del uso de la palabra “*virtual*” para designar al proceso educativo completo, diferenciándolo de la mera implementación de tecnología puesta en línea como auxilio del proceso presencial, debido a la carencia de apego a los principios fundamentales de la educación virtual. En el marco del respeto a las relaciones humanas, la segmentación del mercado juega un papel fundamental en el éxito de la educación virtual, ya sea mediante la determinación de los perfiles cibernáuticos naturales del estudiante de esta forma de enseñanza o de los apoyos que deben de implementarse para conseguirlos, en pro de una convivencia productiva en los ambientes virtuales.

El paradigma posibilitó la construcción de un sistema de educación superior virtual para proveer de presencia propia a la virtualidad en el ámbito del sistema educativo general en México, lo cual conllevaba la posibilidad de crear para este SEV una forma de expresar las relaciones implícitas en él, creando un vocabulario específico para describir su acotamiento conceptual, lo que hace natural la integración de una nueva forma de llamar a la diversidad de modalidades educativas que se aglutinan, dando origen a una taxonomía con una nomenclatura definida para cada modalidad percibida en lo presencial y a distancia, con medios ortodoxos físicos o a través del uso de la tecnología y el ciberespacio.

La pedagogía ha hecho su trabajo con la virtualidad, ahora le toca a la administración.

## Referencias

- [1] Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1993). Ley General de Educación. *Diario Oficial de la Federación*. (13 de Julio). México: Subsecretaría de Educación Superior: [En línea] Disponible en: <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/LocalContent/929/3/2LEYGR ALEDUCREFART25.pdf> >, consultada: mayo 1 de 2011.
- [2] SEP. (2000). ACUERDO no. 279. México: Diario Oficial de la Federación, julio 10.
- [3] Rodríguez Gómez, R. (2006). Relaciones peligrosas. Primera Parte. La polémica sobre las universidades patito y las negociaciones SEP-FIMPES en torno al RVOE. *Campus Milenio*, no. 165, febrero 16, México: UNAM Seminario de Educación Superior. [En línea] Disponible en: <http://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=278> >, consultada: mayo de 2011.
- [4] ANUIES. (2003). Elementos normativos a considerar para los programas de educación superior impartidos en modalidades alternativas a la escolarizada. *Estudios Estratégicos*. México: Una propuesta de la ANUIES. [En línea] Disponible en: [http://www.anui.es.mx/e\\_proyectos/html/estrategicos1.html](http://www.anui.es.mx/e_proyectos/html/estrategicos1.html) >, consultada: mayo de 2011.
- [5] García Aretio, L.; Ruiz Corbella, M.; Quintanal Díaz, J.; García Blanco, M. y García Pérez, M. (2009). Concepción y tendencias de la educación a distancia en América Latina. *Documentos de trabajo*. España: Centro de Altos Estudios Universitarios de

la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), no. 02. [En línea] Disponible en:  
<<http://www.oei.es/DOCUMENTO2caeu.pdf>>, consultada: mayo de 2011.

- [6] López Enríquez, C. (2009). *Hacia la construcción de un marco legal y normativo de la Educación a Distancia en México*. México: Subdirección de Planeación y Evaluación de la Unidad Politécnica para la Educación Virtual-IPN. [En línea] Disponible en:  
<<http://bdistancia.ecoesad.org.mx/cont/Secciones/NumConst03/Resena.html>>, consultada: mayo de 2011.
- [7] García Sánchez, S. L. (2011). *Gestión Administrativa y Estructura Organizacional para Programas de Grado en Modalidad Virtual*. Tesis doctoral, Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás-IPN, Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI), México, D.F.
- [8] SEP. (2011). *Dirección General de Educación Superior Universitaria*. México: Secretaría de Educación Pública: [En línea] Disponible en:  
<<http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/Principal/acerca/historia.aspx>>, consultada: mayo de 2011.
- [9] SEP. (1998). ACUERDO no, 243. México: Diario Oficial de la Federación, mayo 27.
- [10] SES. (2009). *Normas de Control Escolar, aplicables a los Servicios Educativos del Tipo Superior que imparte la Subsecretaría de Educación Superior, en la Modalidad No Escolarizada (Abierta y a Distancia)*. México: Subsecretaría de Educación Superior. [En línea] Disponible en:  
<<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDs2010/CDUniversidades/pdf/NM1.pdf>>, consultada: mayo 1 de 2011.
- [11] SES. (2011). *Glosario de Términos y Abreviaturas*. México: Subsecretaría de Educación Superior. [En línea] Disponible en:  
<[http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses\\_glosario](http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/ses_glosario)>, consultada: mayo de 2011.
- [12] UNESCO. (2009). *Asociación Internacional de Universidades*. Paris, Francia [En línea] Disponible en: <<http://www.unesco.org/iau/>>, consultada: marzo de 2011.
- [13] Galbraith, J. K. (1980). *El Nuevo Estado Industrial*. Barcelona: Ariel.
- [14] Eyzaguirre Tejada, R.; Pérez Quispe, V.; Mayta Huatuco, R.; Ruiz Lizama, E. y Álvarez Díaz, E. (2004). Educación Virtual basada en Tecnologías de Información. *Industrial Data*. Lima, Peru: Facultad de Ingeniería, UNMSM, vol. 7, no. 2, julio-diciembre, pp. 58-69. [En línea] Disponible en:  
<[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol7\\_n2/Pdf/a10.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/Vol7_n2/Pdf/a10.pdf)>, consultada: mayo de 2011.
- [15] Piñero Martín, M.; Carrillo Vásquez, A. y García García, B. C. (2007). Premisas estratégicas para la gestión de la virtualidad de la enseñanza en las instituciones de educación superior. *Apertura*, México: Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, año 7, no. 7, noviembre, pp. 8-20. [En línea] Disponible en:  
<<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num7/pdfs/IES.pdf>>, consultada: mayo de 2011.
- [16] Silvio, J. (2005). *EDUCADIS*. México: Universidad de Sonora, abril 18. [En línea] Disponible en: <<http://www.educadis.uson.mx/Educ-bibliovirt-doc/Articulos%20Educacion/Art-Educacion-Calidad/Calidad-Equidad-pertinencia-J-Silvio-05.pdf>>, consultada: octubre 20 de 2008.
- [17] Cookson, P. S. (2001). La Práctica de Educación Superior a Distancia: El Ejemplo de la Universidad de Athabasca -La Universidad Abierta en Canadá. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. España: Universitat Illes Balears, no. 14,

- mayo. [En línea] Disponible en: <<http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/Revelec14/cookson.html>>, consultada: mayo de 2011.
- [18] Silvio, J. (1998). La virtualización de la educación superior: alcances, posibilidades y limitaciones. *Educación Superior y Sociedad*. Venezuela: Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO-IESALC), vol. 9, no. 1, pp. 27-50. [En línea] Disponible en: <<http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/view/302/256>>, consultada: mayo de 2011.
- [19] ANUIES. (2011). *Directorio Nacional de Instituciones de Educación Superior*. [En línea] Disponible en: <[http://www.anuies.mx/la\\_anuies/diries/](http://www.anuies.mx/la_anuies/diries/)>, consultada: mayo de 2011.
- [20] AMECYD. (2011). *Página institucional en red*. Asociación Mexicana de Educación Continua. [En línea] Disponible en: <<http://amecyd.uaemex.mx/>>, consultado: mayo de 2011.
- [21] ANUIES. (2007). *Ampliación de la oferta de nuevos programas, y apoyo al fortalecimiento de la misma mediante modalidades no presenciales o mixtas*. Conclusiones de participación en foro, Secretaría de Educación Pública (SEP), Subsecretaría de Educación Superior, México.
- [22] Avilés, K. (2011). *Cursa educación abierta y a distancia apenas 8.4% de la matrícula total del nivel superior*. Obtenido de La Jornada: 15 de agosto. [En línea] Disponible en: <<http://www.jornada.unam.mx/2011/08/15/sociedad/041n1soc>>, consultada: mayo de 2011.
- [23] Universia Noticias México. (15 de agosto de 2011). *Prejuicios sociales, motivo de baja matrícula en educación abierta y a distancia*. Obtenido de Universia Noticias México: [En línea] Disponible en: <<http://noticias.universia.net.mx/en-portada/noticia/2011/08/15/856842/prejuicios-sociales-motivo-baja-matricula-educacion-abierta-distancia-PRINTABLE.html>>, consultada: mayo de 2011.
- [24] Educación al Debate. (2011). *Acapara ESAD 8.4% de matrícula universitaria*. Obtenido de Educación al Debate: 15 de agosto. [En línea] Disponible en: <<http://educacionadebate.org/2011/08/15/acapara-esad-8-4-de-matricula-universitaria/>>, consultada: mayo de 2011.
- [25] SEP. (2010). *Principales cifras del sistema educativo en México. Ciclo escolar 2008.2009*. Obtenido de SEP. Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Planeación: 28 de octubre. [En línea] Disponible en: <<http://dgpp.sep.gob.mx/PCIFRAS2010/index.html>>, consultada: mayo de 2011.
- [26] Taborga Torrico, H. (2001). *Observaciones sobre la expansión de la matrícula al año 2006*. México: ANUIES, septiembre. [En línea] Disponible en: <[http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res124/art10.htm](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res124/art10.htm)>, consultada: mayo de 2011.
- [27] ANUIES. (2000). *La Educación Superior en el Siglo XXI*. Marzo. [En línea] Disponible en: <[http://www.anuies.mx/servicios/d\\_estrategicos/documentos\\_estrategicos/21/sXXI.pdf](http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/sXXI.pdf)>, consultada: junio de 2011.
- [28] Micheli Thirión, J. y Garrido Noguera, C. (2004). La educación virtual en México: universidades y aprendizaje tecnológico. *E-spacio UNED*. Encuentro Internacional de Educación Virtual. México: UNAM, 11pp, junio 20-24. [En línea] Disponible en: <<http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19377&dsID=n03garrido05.pdf>>, consultada: enero de 2009.

- [29] ANUIES. (2001). *Plan Maestro de Educación Superior*. (D. d. Editoriales, Ed.) Documentos Estratégicos: [En línea] Disponible en: <[http://www.anuies.mx/servicios/d\\_estrategicos/pdf/plan\\_maestro\\_1.pdf](http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/pdf/plan_maestro_1.pdf)>, consultada: junio de 2011.
- [30] Tejeida Padilla, R. (2003). *Modelo de Planeación para el sistema Educación con Ambiente Virtual del Instituto Politécnico Nacional*. Tesis doctoral, México: IPN-SEPI-ESCA, junio.
- [31] Real Academia Española. (2011). *Real Academia Española*. [En línea] Disponible en: <<http://www.rae.es/rae.html>>, consultada: mayo de 2011.
- [32] ITAM. (1995). *Thomas Kuhn: La estructura de las revoluciones científicas*. Estudios. Filosofía-historia-letras. México: ITAM, primavera. [En línea] Disponible en: <[http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/estudio02/sec\\_11.html](http://biblioteca.itam.mx/estudios/estudio/estudio02/sec_11.html)>, consultada: enero de 2009.
- [33] Castoriadis, C. (1998). *The Imaginary Institution of Society* (First MIT Press paperback ed.). (K. Blamey, Trad.) Cambridge, MA., USA: The MIT Press.