Importancia del uso de la educación virtual para el nivel medio superior en el Estado de Nuevo León

Magda García Quintanilla*

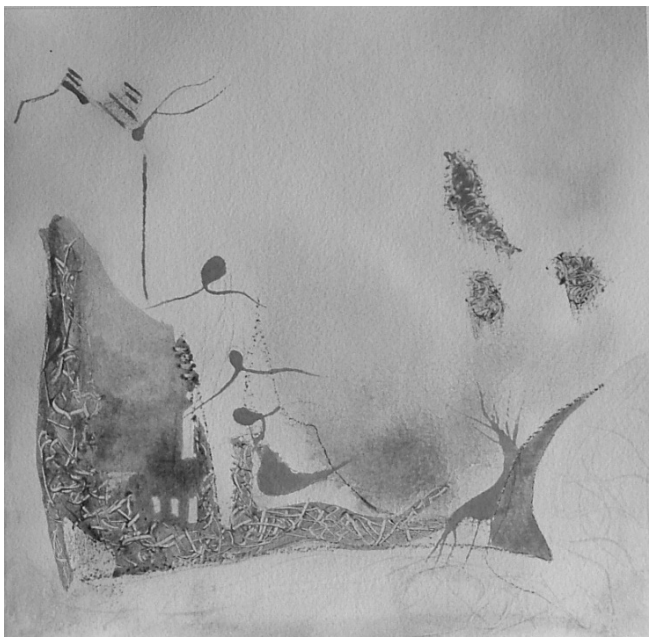
El uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) es un tema que, desde su nacimiento, ha imperado en la Educación en sus diferentes niveles. Esta tendencia de incluir la tecnología en el ámbito escolar es consecuencia de las transformaciones socioeconómicas presentes en las últimas décadas y que permean diversas áreas de la sociedad, entre ellas la educativa.

La educación apoyada por el uso de las TIC, su conceptualización, sus procesos, su práctica, además de su fundamentación político-económica se entrelaza con las necesidades socioeducativas del siglo XXI en términos de alcance, cobertura y calidad; demandando la construcción de espacios virtuales para la interacción en tiempo real o asincrónico donde los individuos puedan ser educados.

El Sistema Educativo Mexicano, es uno de los más grandes a nivel internacional ya que atiende a más de 33 millones de personas en el nivel básico, medio superior y superior, incrementándose cada año desde 2012 (INEE, 2015). En lo que respecta al nivel medio superior, en el año 2012 los planteles federales descentralizados tuvieron un promedio de 2,652 alumnos por plantel, los planteles desconcentrados un promedio de 1,983 alumnos y los planteles de universidades autónomas un promedio de 1,016 alumnos (INEE, 2015).

En este sentido, la integración de la educación virtual en el nivel medio superior además de aportar la posibilidad de la interacción centrada en el estudiante, ofrece mayor acceso a la educación. Las plataformas virtuales se convertirían en una alternativa para prescindir de los espacios físicos de enseñanza y de aprendizaje, ya que se aprovecharía la flexibilidad que aporta la asincronía y la ausencia física en el aula, permitiendo el acceso desde diferentes ubicaciones. Además, combinando las herramientas que ofrece la tecnología con la educación virtual, permitirá el desarrollo de prácticas novedosas para la enseñanza y el aprendizaje, dado que, como señalan Dussel & Quevedo (2010), el uso de la tecnología y la innovación en la educación promueven una serie de acciones y procedimientos que ofrecen nuevas formas de interacción con la cultura, más participativas, más creativas y con apropiaciones originales.

Es un hecho que el debate respecto al alcance de la educación virtual es fundamental en la agenda de las instituciones de educación, en particular aquellas que ofertan educación de nivel medio superior, puesto que conocer y comprender cómo el desarrollar ciertos procesos facilitará el acceso de un número sustancial de estudiantes a la educación en este nivel, implica cuestionar un conjunto de representaciones tanto a nivel institucional como por parte de los actores educativos.



Otro Cuento

*Doctora en pedagogía por la Universidad Autónoma de Barcelona. Actualmente profesora-Investigadora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la UANL. magda.garciaq@uanl.mx

El conocimiento, se encuentra en el ciberespacio y es ahí donde los jóvenes acuden; M. Castells (2002) desde principios de siglo nos ha demostrado que, "la Sociedad Red" es una nueva configuración mundial, donde se permite que las organizaciones puedan desintegrarse y dispersarse y que ya no sea necesario estar ubicado en una sola ciudad, en un solo espacio físico o país. Ahora las organizaciones tienen la opción de que la "empresa" o cualquier ámbito de acción, trabajo, escuela o entretenimiento se localicen en la sala de su casa, o en el dormitorio. ¡Claro!, siempre y cuando estén conectados a Internet.

La información es el ingrediente clave de la organización social, y los mensajes e imágenes entre redes constituyen la forma básica de abrirse paso hacia la estructura social. La era de la información se organiza alrededor del espacio de "tiempo sin tiempo", y marca toda una nueva época dentro de la experiencia humana (García y Casarini, 2009).

Entender el papel que juega la tecnología como medio que apoya las transformaciones del conocimiento del individuo y de las organizaciones en las que éste interviene, es fundamental para el desarrollo de las nuevas identidades sociales o de las "sociedades red" que tal como dice Castells, (2006) se caracterizan por tener las actividades económicas globalizadas y organizadas en redes, es decir de tener una cultura de la virtualidad y la transformación de los cimientos materiales de un espacio de flujos atemporales, así como de las expresiones de singularidad cultural.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, presentó recientemente un documento titulado "El ejercicio del derecho a una educación obligatoria de calidad en México: avances de un análisis comparado"; este documento elaborado por el Dr. Héctor Robles Vásquez (2016) presenta una selección de indicadores (contexto social, agentes y recursos, acceso, trayectoria y resultados educativos) del Sistema de Indicadores Educativos (SIE) del INEE. Dicho sistema ha sido desarrollado por medio del modelo sistémico compatible: Contexto-Insumo-Proceso-Producto. Esta evaluación de corte cuantitativo compara los diversos Estados de la República Mexicana respecto a su carencia social y contexto escolar.

Robles, muestra cómo se mueve la estructura y las dimensiones de la educación obligatoria en El Estado de Nuevo León y entre algunos de los puntos más importantes señala la evolución y crecimiento de la matrícula, la tasa de matriculación y la tasa de deserción en la educación obligatoria del Estado:

Tabla 1
Evolución y crecimiento de la matrícula en educación obligatoria en Nuevo León (inicio del ciclo 2000-2001, 2006-2007 y 2014-2015)

Tipo de servicio o modelo educativo		**Ciclos escolares**			**Crecimiento**	
		2000-2001	**2006-2007**	**2014-2015**	**2000-2006**	**2006-2014**
Preescolar[1]	Estatal (N.L.)	128 988	218 429	201 157	69.3	-7.9
	Nacional	3 423 608	4 739 234	4 804 065	38.4	1.4
Primaria	Estatal	474 821	527 272	558 044	11.0	5.8
	Nacional	14 792 528	14 585 804	14 351 037	-1.4	-1.6
Secundaria[2]	Estatal	194 404	221 384	290 655	13.9	31.3
	Nacional	5 349 659	6 055 467	6 825 046	13.2	12.7
Básica	**Estatal**	**798 213**	**967 085**	**1 049 856**	**21.2**	**8.6**
	Nacional	**23 565 795**	**25 380 505**	**25 980 148**	**7.7**	**2.4**
Media Superior	Estatal	111 936	133 182	173 580	19.0	30.3
	Nacional	2 955 783	3 742 943	4 813 165	26.6	28.6

Nota: [1]Incluye Cendi.[2] Incluye secundaria para trabajadores.
Fuente: Panorama Educativo de México 2015. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior.

Es innegable el fuerte crecimiento de la matrícula, sin embargo, la cobertura no es suficiente ya que como se puede observar en la siguiente gráfica, la tasa de matriculación de la población con edad para incluirse en la educación media superior (15-17 años) es insuficiente. Además, cabe destacar que en las localidades de alta y muy alta marginación se encuentran 39.9% de los planteles de educación media superior (INEE, 2015) lo que implica que no se pueda incluir un mayor número de estudiantes por falta de recursos económicos, materiales y humanos.

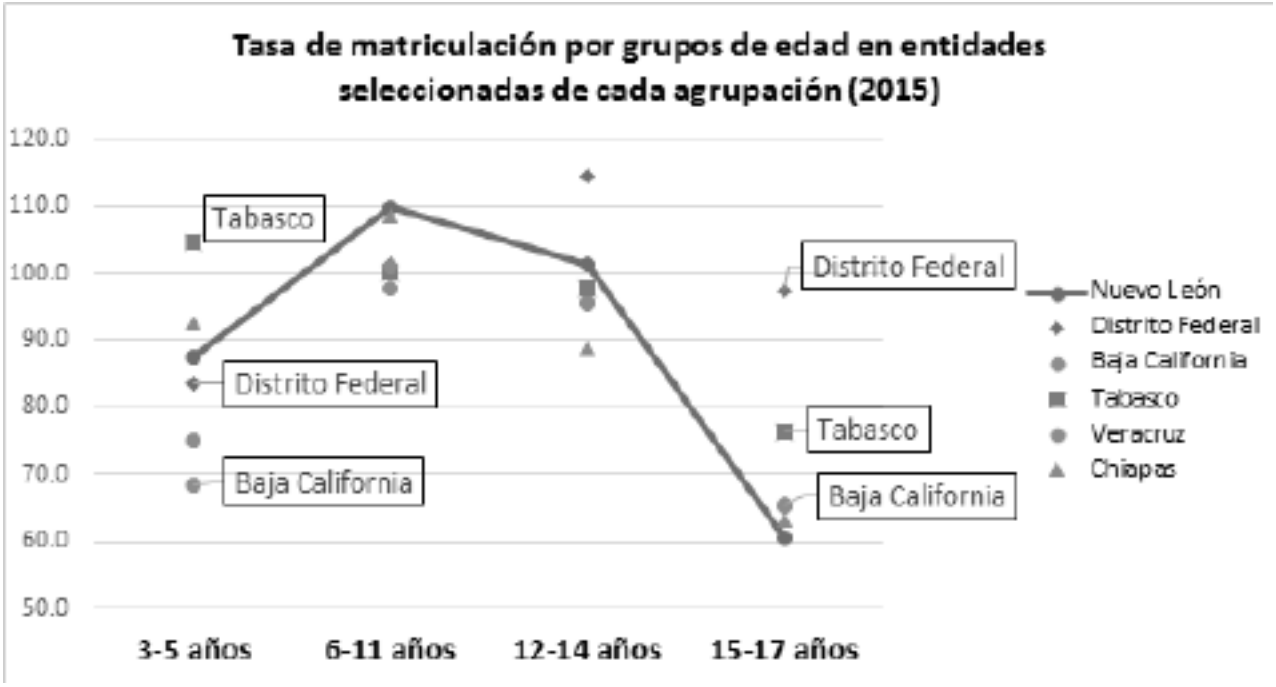


Figura 1: Tasa de matriculación por grupo de edad.
Fuente: Sistema de Indicadores Educativos (SIE) del INEE, INEGI; Censos de Escuelas, Maestros y Alumnos (2013), SEP-INEGI y Formato 911 ciclo escolar 2013-2014 y 2014-2015.

La gráfica, muestra el comportamiento en la matrícula de alumnos de distintas edades para todos los Estados de la República Mexicana, la línea ascendente y descendiente, significa el Estado de Nuevo León, en el rango de 3 a 5 años está un poco arriba de la media; en el caso de 6 a 11 años se encuentra por encima de todos los Estados, incluyendo la Ciudad de México (Distrito Federal), es decir que se ha hecho un buen trabajo en la cobertura de la enseñanza primaria; pero en el rango de 15 a 17 años, edad en la que se espera que la población esté en la enseñanza media superior, hay un declive evidente.

Con lo anterior, podemos observar que Nuevo León es una de las entidades que menor alumnado tiene escolarizado en el nivel medio superior, colocándose como una de las más bajas del país, aproximadamente de cada 100 posibles estudiantes, 60 no están matriculados en ninguna de las opciones que el Sistema oferta a su población o bien ha desertado de la escuela "…la tasa de deserción en el Estado continua siendo elevada: en educación media superior con 18.6%, 4.2% en secundaria y -0.1% en primaria" (ver figura 2) (INNE, 2015) este panorama resulta alarmante para el sistema educativo de Nuevo León dónde el papel de la UANL es muy importante para la intervención de dicha problemática.

Es evidente que en este fenómeno intervienen varios factores que se tendrían que estudiar para tener una comprensión global de la problemática en discusión, desde luego la deserción es uno de los más visibles para el caso de nuestro Estado ¿aunado a qué? a ¿la falta de medios económicos? o será que ¿los jóvenes ven la enseñanza media superior

o “la prepa”, como se dice en Nuevo León, como una pérdida de tiempo o como un túnel sin salida? Quizá se tendrían que llevar a cabo investigaciones de mayor profundidad, pero lo cierto es que tampoco existen los espacios suficientes para atender a esta población.

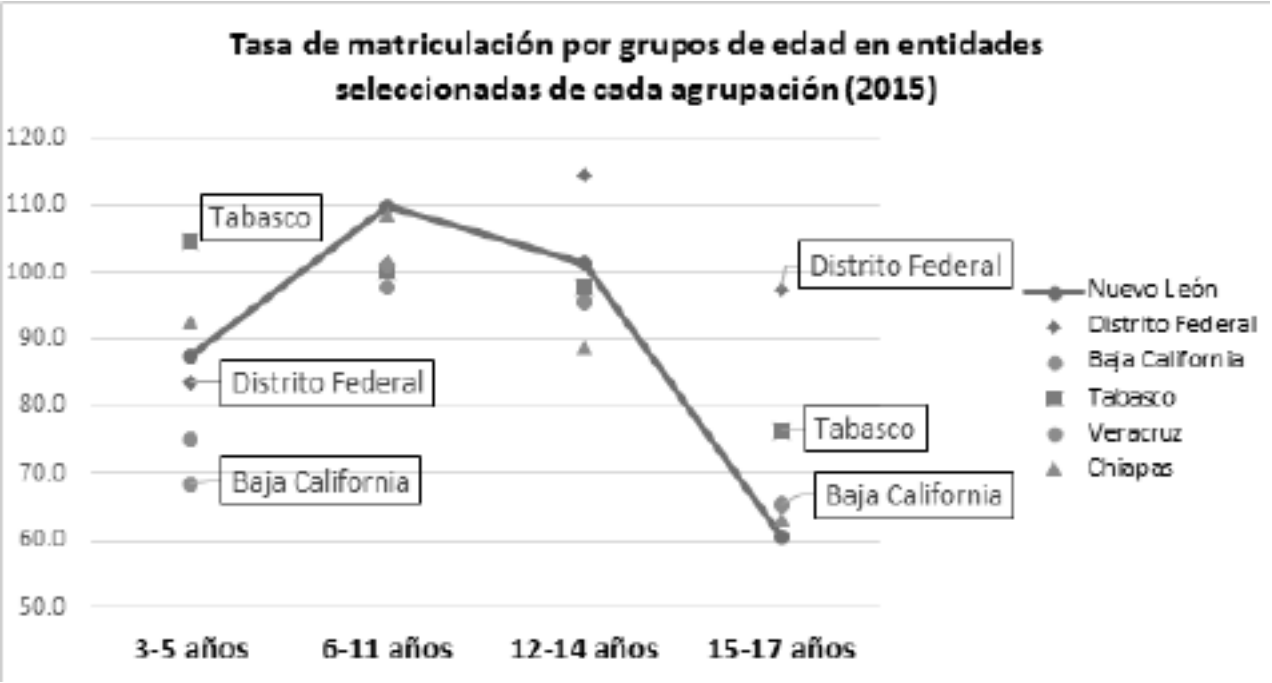


Figura 2: Tasa de deserción por nivel educativo.
Fuente: Censos de Escuelas, Maestros y Alumnos (2013), SEP-INEGI y Formato 911 ciclo escolar 2013-2014 y 2014-2015 y 2014-2015.

En lo que respecta a la intervención de las escuelas preparatorias de la UANL, se atienden de este porcentaje de la población, que aspira a ingresar al nivel medio superior, a más de 61,000 estudiantes (en 2012) en sus 29 escuelas preparatorias para la formación de bachilleres y técnicos con la intención de contribuir a la mejora continua y al aseguramiento de la calidad de la educación media superior. Actualmente el Sistema de Educación Media Superior (SEMS) de la UANL imparte 57 tipos de programas (ver tabla 2) en 36 municipios del Estado con 38 planteles y 12 Centros Comunitarios (ver tabla 3). Durante el 2013, el SEMS recibió 61,033 estudiantes incluyendo la matrícula de 23 escuelas incorporadas (ver tabla 4).

Tabla 2
Oferta educativa en nivel medio superior

NIVEL MEDIO SUPERIOR	NÚMERO DE PROGRAMAS
Bachillerato General	1
Bachillerato Bilingüe	1
Bachillerato Bilingüe Progresivo	1
Bachillerato Técnico	32
Bachillerato Técnico Bilingüe Progresivo	21
Bachillerato Internacional	1

Fuente: Plan de desarrollo del sistema de educación media superior de la UANL 2013-2020.

Tabla 3
Cobertura académica

DEPENDENCIAS	PLANTELES	CENTROS COMUNITARIOS	UBICACIÓN
29	38	12	36 municipios (incluye área metropolitana)

Fuente: Plan de desarrollo del sistema de educación media superior de la UANL 2013-2020.

Tabla 4
Población escolar 2013

OFERTA EDUCATIVA	PRIMER INGRESO	REGULARIZACIÓN	CAMBIO	REINGRESO	TOTAL
Preparatoria	1,253	1,186	387	43,489	46,315
Preparatoria Técnica	201	356	16	11,809	12,382
Escuelas Incorporadas	26	17	7	2,286	2,336
TOTAL	1,480	1,559	410	57,584	61,033

Fuente: Plan de desarrollo del sistema de educación media superior de la UANL 2013-2020.

Existe un factor importante que se debe considerar y es que los jóvenes de entre 15 y 17 años requieren, un ritmo propio de trabajo, pues en esta época son quienes interactúan de manera más apegada con las herramientas virtuales y digitales que ofrece la tecnología y es aquí donde las opciones de los sistemas abiertos y a distancia apoyados por estas herramientas cobran mayor importancia y viabilidad, algo que tal vez no ocurría hace 20 años cuando estas modalidades educativas iniciaban.

De esta manera, la inclusión de la tecnología educativa como un modelo de educación virtual, así como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza y de aprendizaje para la educación media superior, permite enriquecerla al promover lo siguiente:

- El acercamiento a la realidad desde diversas perspectivas y con numerosas fuentes de información.
- La construcción y participación de situaciones de aprendizaje coincidentes con la cultura de los jóvenes que, de manera natural, manejan la tecnología en su vida cotidiana.
- La integración a un sistema comunicativo que les permita ser interlocutores permanentes en el proceso formativo.
- La participación en la transformación de la sociedad propiciada por la evolución de la tecnología (ANUIES, 2003).

En este orden de ideas, en el Acuerdo número 445 publicado por la Secretaría de Educación Pública (2009) dónde se conceptualizan y definen, para la educación media superior, las opciones educativas en las diferentes modalidades y dentro del marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, resulta evidente que se establezca la oferta educativa del Sistema Nacional de Bachillerato, agrupado en siete opciones, la **Educación Virtual;** que se caracteriza principalmente porque no existen necesariamente coincidencias espaciales y/o temporales entre quienes participan en un programa académico y la institución que lo ofrece.

Esta modalidad implica estrategias pedagógicas y tecnológicas específicas para efectos de comunicación educativa, acceso al conocimiento, procesos de aprendizaje, evaluación y gestiones institucionales. Además, presenta varias ventajas que potencian la construcción autónoma del conocimiento, una de ellas es ofrecer una salida para todos aquellos estudiantes que por diversas razones se ven en la necesidad de trabajar y estudiar o que por cuestiones geográficas no pueden acceder a los planteles educativos.

La UANL, con el propósito de favorecer el acceso a las opciones educativas manteniendo su calidad y ampliando su cobertura, ha fortalecido los programas educativos en modalidades *no escolarizadas*. Esto implica la reconceptualización del proceso de enseñanza y de aprendizaje, la formación de recursos humanos, el énfasis en el uso de tecnología educativa y la búsqueda de formas y recursos efectivos para responder apropiadamente a la demanda de oferta educativa con altos estándares académicos. (UANL, 2014). Los sistemas a distancia son una modalidad de estudio flexible que considera las limitaciones de tiempo y lugar que pueden tener sus alumnos y una alternativa viable para el problema del Estado (UANL, 2015).

De esta manera, la UANL amplía su cobertura en este nivel de estudios (ver tabla 5), ya que los alumnos cursan su bachillerato gracias al Programa Aula.edu. La meta es que esta modalidad de preparatoria a distancia se establezca en los 42

centros comunitarios que existen actualmente en zonas de pobreza, como una estrategia para fortalecer la responsabilidad social y permitir que posteriormente los estudiantes ingresen a la licenciatura (UANL, 2014). Los egresados del bachillerato a distancia identifican que durante este ciclo desarrollaron competencias como la responsabilidad, la puntualidad, compromiso, el manejo de la tecnología y la honestidad (Gutiérrez y Serna, 2017).

Tabla 5
Matricula en programas de educación no escolarizada en el nivel medio superior

Dependencia	Matrícula 2010	Matrícula 2011	Matrícula 2012	Matrícula 2013
Preparatoria 1	485	469	496	1043
Preparatoria 2	-	-	-	420
Preparatoria 3	310	443	500	1048
Preparatoria 4	0	3	4	19
Preparatoria 5	50	50	33	16
Preparatoria 6	0	1	0	7
Preparatoria 7	63	68	58	98
Preparatoria 8	48	52	179	324
Preparatoria 9	71	137	191	374
Preparatoria 10	0	3	7	3
Preparatoria 11	107	228	305	532
Preparatoria 14	0	0	4	7
Preparatoria 16	11	22	18	6
Preparatoria 17	0	13	5	38
Preparatoria 18	87	106	126	72
Preparatoria 19	0	3	35	45
Preparatoria 20	0	3	1	13
Preparatoria 21	28	29	59	56
Preparatoria 22	151	91	85	70
Preparatoria 23	106	103	79	130
Preparatoria 24	7	23	37	20
TOTAL	1,524	1,847	3,014	4,341

Fuente: Plan de desarrollo del sistema de educación media superior de la UANL 2013-2020.

La opción antes mencionada, se ubica dentro de la modalidad no escolarizada, en ella los estudiantes:

1. Desarrollan por lo menos 20% de sus actividades bajo la supervisión del docente;

2. Siguen una trayectoria curricular preestablecida;

3. Cuentan con mediación docente obligatoria. En función de las TIC con que cuente el plantel, los docentes pueden desempeñar sus labores desde diversos espacios;

4. Tienen acceso a los materiales y herramientas necesarias y en general a las TIC con las que el plantel brinda el servicio educativo, ya que en esta opción la mediación digital es imprescindible;

5. Pueden, en función de lo descrito en los puntos anteriores, acceder al servicio educativo desde diversos espacios;

6. Deben ajustarse a un calendario fijo con un horario flexible;

7. Están sujetos a las evaluaciones que, para acreditar los programas de estudio, aplique la institución educativa;

8. Deben cumplir y acreditar el plan y programas de estudio para ser objeto de certificación;

9. Obtienen de la institución educativa el documento de certificación correspondiente.

En las escuelas preparatorias de la Universidad que imparten estudios en la modalidad a distancia, los estudiantes realizan sus clases a través de medios tecnológicos combinados con sesiones presenciales y asistidos por un facilitador o tutor. La metodología de los cursos es de estudio flexible pues considera las limitaciones de tiempo que pudieran tener los estudiantes. Esta modalidad, se basa en una postura de trabajo autónomo, más independiente, pero que requiere la interacción permanente con sus asesores y compañeros, la participación activa de los estudiantes, el uso de medios tecnológicos y por su puesto el compromiso de los jóvenes hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos por el programa.

La clave del éxito reside, sobre todo, en haber comprendido desde el inicio que para organizar la educación en la virtualidad es necesario disponer de un modelo educativo asincrónico que permita dar respuesta a las necesidades formativas de muchas personas en nuestra sociedad actual, así como dotarse de una organización flexible pensada en la virtualidad.

Sin duda, al nombrar acciones como diagnóstico de necesidades, mejora en la calidad, incrementar la cobertura, flexibilizar la curricula, asegurar la eficiencia terminal y construir escenarios virtuales de enseñanza y de aprendizaje, se acentúa la utilización de las herramientas tecnológicas, para la implementación de un modelo de educación virtual que promueva la innovación en las prácticas pedagógicas con la intención de mejorar la calidad de los procesos educativos y que lleguen cada vez a más población.

Para lograr lo anterior, resulta indispensable preguntarse ¿cuáles son las vinculaciones entre las necesidades socioeducativas y las posibilidades que tienen las instituciones educativas de responder a ellas? ¿cómo se constituye la tecnología en la integración de un modelo de educación virtual? y si su aplicación ¿resultará en una mejora para la educación media superior? En síntesis, la inserción de la tecnología permitirá ofrecer en el Estado servicios educativos que cubran, en mayor escala, la demanda de matrícula en este nivel.

Referencias

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2003). *Documento estratégico para la innovación en la Educación Superior.* México: ANUIES.

Castells, M. (2002). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red* (vol. 1). México: Siglo XXI.

Dussel, I. y Quevedo, L. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana.

García, M. y Casarini, M. (2008). *La tecnología para el cambio educativo.* México: Universidad Autónoma de Nuevo León.

Gutiérrez y Serna (2017). *Movilidad social e inclusión educativa y laboral de egresados del bachillerato a distancia de la UANL: experiencias exitosas desde la perspectiva de sus actores.* UANL. En prensa.

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015). *Panorama Educativo de México 2014. Indicadores del Sistema*

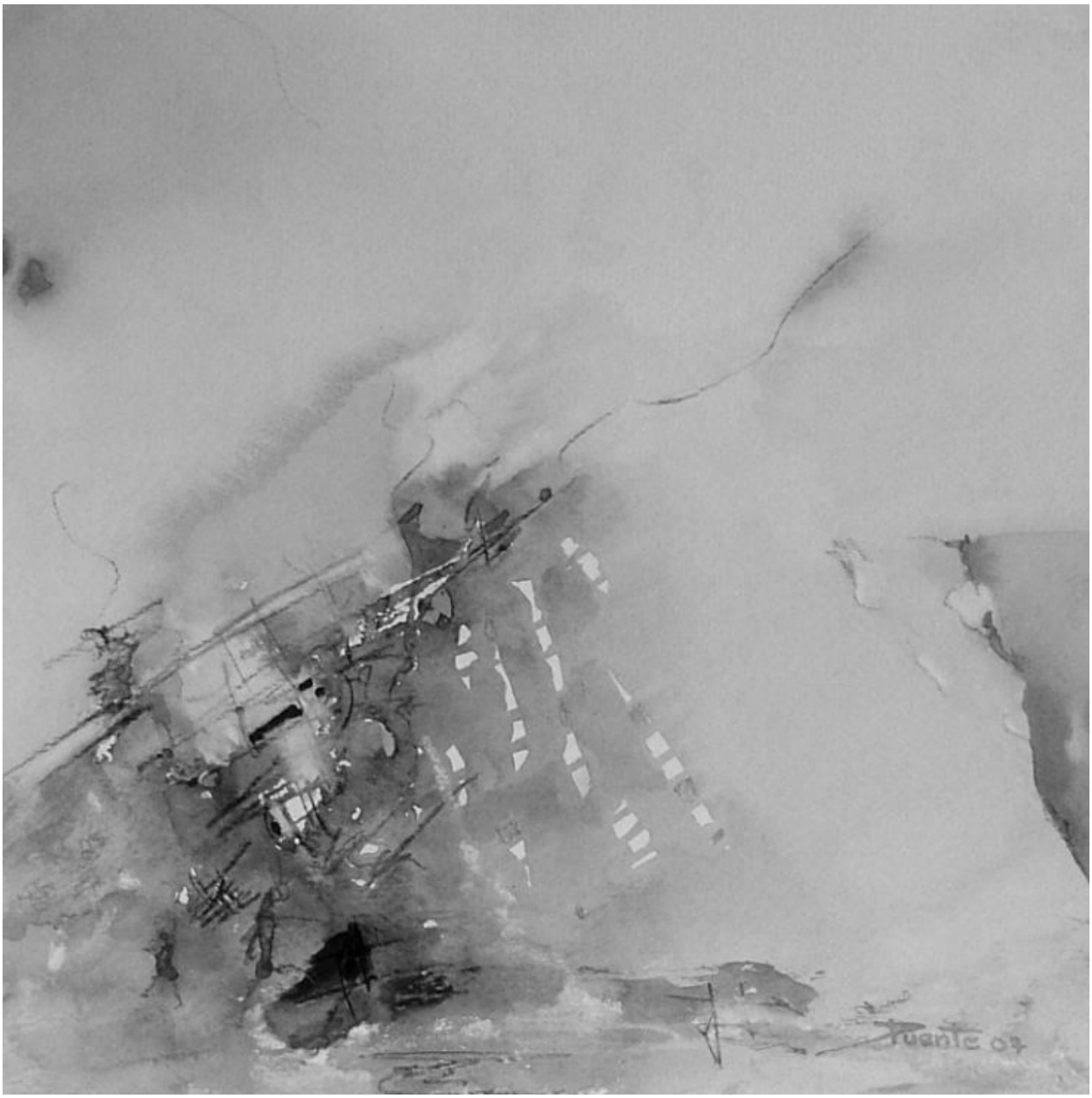
Educativo Nacional. Educación básica y media superior. México: INEE.

Robles, V. (2016). *El ejercicio del derecho a una educación obligatoria de calidad en México: avances de un análisis comparado.* México: INEE.

Secretaria de Educación Pública (2009). *ACUERDO número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades*. México: SEP.

Universidad Autónoma de Nuevo León (2015). *Modelo educativo de la UANL.* Recuperado de http://www.uanl.mx/sites/default/files2/Modelo_educativo.pdf

Universidad Autónoma de Nuevo León (2014). *Plan de desarrollo del sistema de educación media superior de la UANL 2013-2020.* Recuperado de http://www.uanl.mx/sites/default/files/dependencias/denms/pdi-nmsultima-version-24-enero-2014.pdf



Ruido Urbano