

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ETAPA POST COVID COMO MECANISMO PARA FRENAR LA DESIGUALDAD Y LA DESERCIÓN ESCOLAR

Margarita PALOMINO GUERRERO*

SUMARIO: I. *Introducción.* II. *Marco teórico.* III. *Modelo de enseñanza no presencial.* IV. *Bondades de la enseñanza en tiempo real por transmisión remota.* V. *Estímulo fiscal a la educación en la era digital.* VI. *Conclusiones.*

I. INTRODUCCIÓN

Ante los retos de continuar con los procesos de enseñanza-aprendizaje de manera segura por la pandemia que se afronta en el mundo, nuestro objetivo es analizar un esquema de educación por transmisión remota, donde el espacio no será el mismo pero sí el tiempo, por lo que es indispensable que el Estado garantice el acceso a recursos tecnológicos, tableta, computadora y en general cualquier dispositivo móvil que permita la conectividad al alumno, además de infraestructura, acceso a una red con suficiente cobertura y, en paralelo, capacitación a los profesores, no sólo en el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas, sino además en estrategias pedagógicas para ambientes virtuales.

Lo anterior no solo para brindar acceso a la educación que en si debe ser una prioridad, sino además para evitar que se acentué la brecha de desigualdad social, recordemos que el medio efectivo para lograr la movilidad social es la educación, el problema no es menor, 72 mil estudiantes de preparatoria y licenciatura están en peligro de abandonar sus estudios, es decir, el 20% del total de la matrícula de la UNAM se ha dado de baja para el siguiente ciclo escolar. Por lo que la falta de accesibilidad al aprendizaje

* Investigadora en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM; directora del Seminario de Derecho Fiscal de la Facultad de Derecho de la UNAM.

remoto pone en evidencia las desigualdades, ya que estos estudiantes viven en los hogares más pobres¹.

En México se estima que 1,4 millones de estudiantes de todos los niveles no regresarán a clases en el curso 2021. El problema que veníamos arrastrando hoy se agudiza, ya que el 48% de las familias del país están empleadas en el sector informal, por lo que no resulta difícil imaginar su situación económica actual, lo cual no solo impacta en el acceso a la educación sino incluso recrudece la inseguridad alimentaria². Razón por lo que es necesario incorporar programas remediales a distancia, dando prioridad a la atención de grupos marginados, por lo que proponemos la incorporación de un estímulo fiscal al fortalecimiento de la educación, encaminado a lograr que el sector productivo se involucre, no sólo en el financiamiento, sino además en coadyuvar en la generación de empleo temporal, para el regreso seguro a las aulas y aprovechar la coyuntura para romper con los programas asistencialistas que tanto dañan a la sociedad y transitar a programas de autoempleo para la sanitización de los centros escolares.

Además, en este contexto la pandemia nos obliga a replantearnos esquemas, formas y medios de enseñanza para transitar a una opción de educación a través de medios digitales, en donde el estudiante tome decisiones y deje atrás esquemas memorísticos que en nada contribuyen al desarrollo individual y/o social.

La propuesta radica en generar financiamiento directo a través de un “estímulo fiscal a la educación en la era digital”, aplicable en el Impuesto Sobre la Renta, tanto a personas físicas como morales, mismo que se podrá incrementar a partir de resultados, y será acreditable en la declaración anual, pero no solo en la etapa post Covid-19, dicho estímulo debe permanecer para generar el acceso a las nuevas tecnologías como mecanismo para lograr una sociedad informatizada, ya que la información es premisa para la organización económica, política y social, es necesario reconocer que hoy, las diferencias están marcadas por la carencia o riqueza de información a la que se tiene acceso, por lo que su inserción en contextos educativos es indispensable.

¹ Moreno, Teresa, *72 mil estudiantes de UNAM, en riesgo de desertar por crisis*, El Universal (Online), 08 de noviembre del 2020, <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/72-mil-estudiantes-de-unam-en-riesgo-de-desertar-por-crisis#:~:text=Son%20cerca%20de%2072%20mil,que%20comenzar%C3%A1%20el%2021%20de>

² Cfr. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México, *Desarrollo Humano y COVID-19 en México: Desafíos para una recuperación sostenible*, 2020, p. 45, <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/poverty/desarrollo-humano-y-covid-19-en-mexico-.html>

II. MARCO TEÓRICO

La educación es un derecho fundamental y además se constituye en el mecanismo para que el sujeto pueda participar en un proceso evolutivo, no sólo de carácter intelectual sino además de transformación y aspiracional, con la tecnología entendida como el arte del saber hacer, después de una crisis sanitaria esta toma un papel central³.

El internet nació hace treinta años, pero hace seis años incorporó color e imágenes, y en el 2020 incluso realidad aumentada, en el transporte de datos con una rapidez inimaginable, propiciando que la penetración de la tecnología en las diferentes actividades se hiciera viral, pero hoy, frente a una pandemia como el Covid-19, se convirtió en un apoyo para la educación para todos, aparentemente porque sin desearlo se margina a los que menos tienen, en este sentido a través de plataformas es considerable que a partir de esta la educación se convierta en un proceso instruccional, pero no educativo, es decir, cuando hay ausencia de presencia esta es la consecuencia, perder la formación integral del sujeto⁴.

No estamos seguros que sea como lo afirma Porter, pero lo que resulta innegable es que las nuevas tecnologías, tanto de la comunicación como de la formación, han permitido el acceso a lo virtual, a nuevas formas de comunicación en su entorno personal, laboral y hasta familiar, por lo que la característica más relevante de la virtualidad es la creatividad⁵.

Bajo este contexto analizar la vinculación entre educación y las nuevas tecnologías a partir de financiamiento de los contribuyentes que adopten el “estímulo a la educación en la era digital” “se constituye en una propuesta viable, bajo dos vertientes:

- 1) Propiciar que el Estado pueda dotar de tabletas o computadoras a los estudiantes con altos promedios.
- 2) Fortalecer la infraestructura de internet en la mayor parte del país con recursos fiscales a partir de la participación del sector privado en el “estímulo a la educación en la era digital”.

³ Duart, Josep M., *Aprender sin distancias*, Nueva revista de política, cultura y arte, 29 de agosto de 2000, <https://www.nuevarevista.net/destacados/aprender-sin-distancias/>

⁴ Porter, David, *Internet Culture*, Editorial Routledge, New York, 1996

⁵ Lévy, Pierre, *¿Qué es lo virtual?*, Editorial Paidós, Barcelona, 1999

III. MODELO DE ENSEÑANZA NO PRESENCIAL

Hoy podemos identificar la educación a distancia, la educación por transmisión vía remota y sistemas híbridos. La modalidad que en nuestra opinión nos puede brindar mayores alternativas es la segunda, educación por transmisión remota en tiempo real, es decir, no se elige esta forma porque vivan en zonas aisladas o porque no existan centros educativos, es porque factores externos no les permiten asistir a los centros educativos, por ejemplo, la pandemia, por lo que es necesario primero contar con la infraestructura necesaria, lo cual requiere una fuerte inversión por parte del Estado, pero de antemano sabemos que éste no cuenta con recursos suficientes, por lo que es necesario establecer un estímulo fiscal para fortalecer la infraestructura tecnológica, ésta vista como un medio y no como un fin.

Por lo que la organización virtual entonces no tendrá coincidencia en el espacio, pero sí en el tiempo, y es que debemos reconocer que “las metodologías basadas en conceptos de virtualidad se irán extendiendo y generalizando”⁶, pero a partir de la incorporación de estrategias pedagógicas y modelos de aprendizaje en entornos virtuales, lo que permitirá relacionar culturas diferentes, para lo cual es fundamental dotar al profesor de competencias para que pueda construir nuevas estrategias en la metodología a partir de nuevas técnicas didácticas, como el aprendizaje colaborativo, poniendo al alumno como centro de atención, para que este pueda crear, evaluar y analizar, y por supuesto, aplicar el sentido común.

IV. BONDADES DE LA ENSEÑANZA EN TIEMPO REAL POR TRANSMISIÓN REMOTA

El profesor de la IE Business School, Enrique Dans sostiene que la pandemia del Coronavirus trae también como consecuencia mejoras en la enseñanza online, pero para lograrlo son necesarias dos premisas: estudiantes que tengan acceso a conectividad y dispositivos, porque el interés puede ser muy alto pero si no cuenta con la infraestructura, y no refiero a la de su casa para contar con un dispositivo, aludo al soporte de infraestructura en la zona donde vive, y es que ya no hablamos de medidas urgentes para afrontar una problemática de cierto lapso de tiempo para luego transitar o retomar esquemas

⁶ Ferraté, Gabriel, *Internet como entorno para la enseñanza a distancia*, Editorial Paidós, Barcelona, 1997

tradicionales, hoy hablamos de prepararnos para un cambio permanente. Seguramente contaremos con una vacuna a corto plazo que nos permita retornar a nuestras actividades, pero lo que es un hecho es que el cambio será permanente.

La educación ya no puede ser cien por ciento presencial porque no hay infraestructura suficiente, pero si hay una obligación de otorgar condiciones de acceso a las nuevas tecnologías y a la educación en todos los niveles, pero sobre todo en los básicos, lo que implicará tener apertura para aprender y desaprender, uno de los principales retos es aminorar la brecha digital. Así, será indispensable que los estudiantes cuenten con computadora, conexión a internet, con un ancho de banda razonable, es aquí donde resulta necesaria la participación de la sociedad civil y del profesor porque el alumno contara con un sinfín de información con un simple click, pero ahora debe aprender no a memorizar sino a seleccionar y usar la información adecuada, por lo que debemos superar estrategias de memorización, en donde el profesor se tiene que involucrar no sólo en sus horas de aula, el objetivo es generar experiencias de aprendizaje eficientes, completas y satisfactorias⁷. Por lo que, lo que en un primer momento se identifico como un problema puede ser la antesala para transitar a modelos eficientes de amplia cobertura en la educación que necesariamente implican construir una sociedad informatizada, la era digital puede ser el mecanismo que contribuya a reducir las diferencias propicie la inclusión y la igualdad de acceso a las nuevas tecnologías.

En este orden de ideas, un estudio de R018 realizado por Learning House mostró que el 85% de los estudiantes que se habían matriculado previamente en cursos presenciales y en línea, señalan que su experiencia en línea era la misma⁸. Así, la tecnología nos brinda muchas alternativas, pero los diseños instruccionales resultan indispensables para fomentar competencias de comunicación, es decir, expresar claramente qué se requiere, cómo se presentará y cómo se evaluará. Es “desarrollar un liderazgo y empoderamiento de la comunidad bajo el compromiso ético y social del uso responsable de la tecnología, los contenidos de los productos y la creación

⁷ Busteed, Brandon, *Online Education: From Good To Better To Best?*, Forbes, 5 de marzo de 2019, <https://www.forbes.com/sites/brandonbusteed/2019/03/05/online-education-from-good-to-better-to-best/#6e2690b36912>

⁸ Duart, Josep M., *Aprender sin distancias*, Nueva revista de política, cultura y arte, 29 de agosto de 2000, <https://www.nuevarevista.net/destacados/aprender-sin-distancias/>

de conocimiento”⁹. Bajo este contexto la participación social es fundamental baste referir que el 32.2% de hogares con niños sufrieron la caída de sus ingresos durante la pandemia y en los hogares sin menores el 21.9% vio disminuidos sus ingresos, lo cual recrudece la deserción y el abandono escolar de niños y jóvenes, lo que provoca estrés y depresión, fenómeno que en su conjunto se constituye en un detonador de violencia, es decir, es un problema que si no se interviene puede agudizar los problemas ya existentes, que por cierto se ha pasado a un segundo término su atención¹⁰.

V. ESTÍMULO FISCAL A LA EDUCACIÓN EN LA ERA DIGITAL

La educación es un derecho fundamental pero además se constituye en el mecanismo para que pueda el sujeto participar en un proceso evolutivo no sólo en lo intelectual sino además de transformación y mejorar su calidad de vida. Pero es necesario nuevos esquemas de participación que permitan que se tenga acceso a la educación, no es necesario insistir en que es un elemento básico para el cambio, en lo que necesitamos trabajar es cómo lograr que se tenga acceso a ella, sobre todo en momentos de crisis, ya sea de carácter económico, político o sanitario como la que este momento enfrenta el mundo, por lo que el objetivo es mostrar que a través de los estímulos fiscales el Estado puede lograr la participación de todos los sectores e involucrar de manera directa a la sociedad para construir la cultura de igualdad, ya que no podemos mejorar los niveles de acceso a la educación si no hay condiciones iguales de acceso a las tecnologías.

Bajo este contexto partimos de establecer que la igualdad es un principio que proscribe la discriminación por razones de raza, lengua, preferencia sexual, religión, ideas políticas, género o cualquier otra que atente contra la dignidad humana¹¹.

Por lo que partiendo de que afirmamos que el estímulo fiscal es una medida que puede tomar el Poder Legislativo si lo plasma en la ley, generalmente lo hace en el título VII de la Ley del Impuesto Sobre la Renta,

⁹ Cazares Sánchez, Cristina, *El Derecho de Todos Hacia la creación de una comunidad de aprendizaje virtual para la Divulgación del Derecho. Enfoque de género*, 2016, <http://132.248.161.133:8080/jspui/handle/123456789/4910>

¹⁰ Agencia EFE, *Pandemia agudiza brechas en salud, educación y pobreza en infancia mexicana*, 10 septiembre 2020, <https://www.efe.com/efe/usa/mexico/pandemia-agudiza-brechas-en-salud-educacion-y-pobreza-infancia-mexicana/50000100-4340070>

¹¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 1º, 2020

o bien a partir de un decreto del Poder Ejecutivo con fundamento en el artículo 39 del Código Fiscal de la Federación, pero en ambos casos se busca que los particulares participen en acciones o actividades que no están obligados, sin embargo a través de un beneficio en la aminoración de la carga tributaria, generalmente del ISR, aceptan participar, así tenemos estímulo a proyectos cinematográficos, teatrales, a empresas de alto riesgo, por lo que consideramos viable el estímulo a la enseñanza en la era digital, que sería en dos sentidos para las personas morales que desarrollen mecanismos para una mayor cobertura de internet con su infraestructura creada o la que generen en un año para acreditar el 100% de la inversión a partir del impacto real con prioridad a zonas marginadas o rurales. En el caso de personas físicas se contempla se les acredite en el pago anual el patrocinio de medios electrónicos a estudiantes con altos promedios, es decir a través de un órgano ciudadanizado se integrará un fondo para la compra y entrega de computadoras o tabletas que se asignaran en zonas donde cuenten con la infraestructura necesaria para ser utilizadas.

VI. CONCLUSIONES

- 1) Es importante que en etapas de crisis se reestructuren esquemas tradicionales que ya no respondan a la dinámica social y al desarrollo económico, para lo cual resulta indispensable vincular al sector público, privado y social y transitar a una sociedad informatizada.
- 2) El estímulo fiscal a la educación en la era digital se constituye en una oportunidad para reconfigurar la enseñanza con apoyo de las TIC y dar cumplimiento a lo que establece nuestra Carta Magna “El Estado priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el acceso permanencia y participación en los servicios educativos”¹².
- 3) La no atención de alteraciones coyunturales se puede convertir en problemas estructurales, y la única forma de resolverlos es con la participación de la sociedad en su conjunto, porque grupos o sectores sociales sin oportunidades para mejorar su condición de vida transforman en resentimiento social su frustración. Por lo que el Estado no puede permanecer como espectador, es necesario que encabece las acciones que involucren a todos los sectores con un fin en concreto: frenar las desigualdades.

¹² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 3° quinto párrafo, 2020