

ENSAYO
EL RETO DE LAS COMPETENCIAS ACADÉMICAS DEL EDUCADOR DEL SIGLO XXI
El caso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs)

Mtro. Rafael Mario Islas Ojeda

“El maestro del futuro será muy distinto del actual: será gestor de aprendizajes significativos, traductor de deseos y aspiraciones de los jóvenes, animador y estimulador, y testigo activo de los valores humanos necesarios y de las utopías de un mundo en transformación. La sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información, los multimedia y las telecomunicaciones otorgarán a su profesión nuevos significados y roles. ¿Sabremos escuchar desde ahora los llamados de esta paideia del futuro?”

“¿Cómo aprenden los maestros?”, Pablo Latapi¹

Imaginarse al docente del futuro nos coloca ante la pregunta de ¿qué habilidades y conocimientos son necesarios para que el educador pueda sobrevivir en una sociedad globalizada, cumpliendo al mismo tiempo con su función trascendental? La Prospectiva puede brindarnos la técnica estratégica para proporcionar los elementos de juicio para su respuesta, tomando en cuenta que es una reflexión sobre el porvenir e indica las situaciones en que los individuos se encontrarán en el futuro. Consiste pues el método prospectivo en imaginarse el porvenir a partir del futuro y no del presente.

La Prospectiva según Manuel López Haro es definida como la ciencia de la previsión del futuro y tiene por objeto el estudio de las causas técnicas, científicas, económicas y sociales que aceleran la evolución del mundo moderno, así como la previsión de las situaciones que podrían ser derivadas de la conjugación de sus influencias.²

En este ensayo se pretende abordar una imagen – objetivo del porvenir a partir de las competencias y habilidades que deben caracterizar al ciudadano competente en el siglo XXI y que según la organización Eduteka son: El buen manejo de los computadores y de la Internet [³]. Mientras que el Programa Veracruzano de Educación y Cultura en su imagen prospectiva del ciudadano del futuro, entre otros aspectos, considera que deberá *“Aprender otras lenguas modernas necesarias para mantenerse en contacto con el pensamiento contemporáneo, facilitar el comercio y el turismo, y tener acceso a los nuevos medios de información y comunicación.”*⁴

Lograr entonces que al terminar su etapa escolar los jóvenes dominen las herramientas básicas de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) es un objetivo importante del plan curricular de cualquier institución educativa. Por lo que mientras más temprano se introduzcan tales conocimientos mayores probabilidades se tendrán de contar con ciudadanos competentes en un mundo tecnologizado.

¹ <http://www.observatorio.org/colaboraciones/latapi2.html>. Foro Ciudadano sobre formación y actualización de docentes. Puebla Pue. Nov. 8, 2002

² Internet y el Futuro de la Educación, http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemalD=0016.

³ Idem.

⁴ 3.1 Escenarios prospectivos: Veracruz 2030 www.secver.gob.mx/pver/index.htm

El reto que enfrentan tanto las instituciones educativas como los maestros es descubrir la forma o las formas de diseñar y operar en el salón de clase esos ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TICs, y descubrir la forma o formas de integrar las TICs al currículo.

Tomando en cuenta que estas tecnologías cambian la interacción Maestro-Alumnos, particularmente en cuanto al uso del tiempo, el espacio y la distancia, según la modalidad educativa asumida. La oportunidad para los educadores es ir más allá de la retórica de “educar a los estudiantes para una ciudadanía global” al abordaje y la resolución del proceso educativo que se requiere para hacerlo una realidad.

Creemos, nos dice Eduteka, que el de la integración de las TICs al currículo escolar es un proceso gradual que depende del comportamiento de muchas variables relacionadas con cuatro factores: 1) los recursos tecnológicos propiamente dichos, hardware y conectividad; 2) **la filosofía pedagógica y la competencia tecnológica de los educadores**; 3) la disponibilidad y correcta utilización de los contenidos digitales apropiados; y 4) el apoyo administrativo, pedagógico y técnico que ofrece la institución educativa.

En este orden de ideas es que se propone asumir el reto de las competencias tecnológicas, dentro del debate por la reforma en la formación de profesores, no como un problema más de los educadores sino como un reto y por lo tanto una oportunidad. Las tecnologías son herramientas facilitadoras del aprendizaje y el profesorado las debe ver como tal y no como una complicación más dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello se propone aquí considerar junto a la escritura, la lectura y la aritmética una nueva competencia fundamental que podría considerarse en su más amplio sentido como *la competencia tecnológica*. Mientras que en un sentido más estricto puede considerarse como la competencia informática. Además debe hacerse otra reflexión prospectiva sobre un elemento más como componente de esta competencia o una competencia en si misma que es la educación en el arte. Debido a que los ambientes multimedia, omnipresentes en la actualidad, requieren que los alumnos piensen, se comuniquen y actúen como diseñadores y artistas. La competencia tecnológica está ligada a la educación artística.⁵ Siendo esta una destreza complementaria de la tecnológica.⁶

Según Jason Ohler⁷, Existe una correlación tal vez causal, entre el ser activo en las artes y el mejoramiento de las funciones cognitivas, tal como se ha medido en áreas curriculares normales. Lo anterior lleva implícita para el educador agregar en su formación no únicamente esta misma competencia artística, sino enfatizar su papel de comunicador.

⁵ La Educación Artística ya ha sido propuesta por Jason Ohler como la cuarta competencia fundamental puesto que desarrolla destrezas artísticas que significarán para los estudiantes oportunidades laborales en su futuro, sin embargo parecería que es más importante la competencia tecnológico-informática.

⁶ Esto no es ninguna novedad pues ya en la antigüedad Antisthenes de Atenas, discípulo de Sócrates (445-360 A. de C.) nos dejó una interesante teoría de la Paideia (Lectura, Escritura y Artes)

⁷ <http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0016>

Lo que agrega un elemento de complejidad *transdisciplinario*⁸ sobre el que también se requiere ahondar y repensar, en su momento.

La propuesta de considerar a la competencia tecnológica como una competencia fundamental se basa en los siguientes supuestos: **a) La mente es un mecanismo computacional.** Apoyados en este supuesto los científicos cognitivos conciben la mente literalmente como un computador. Con lo anterior se quiere decir que los procesos cognitivos de la mente son funcionalmente equivalentes a un computador. **b) La mente es, además, un sistema simbólico; más específicamente un sistema representacional.** Este supuesto pone de manifiesto una doble propiedad de la mente. Por una parte, suponer que la mente es un sistema de símbolos complementa el supuesto “a”, puesto que las computaciones que permiten caracterizar los procesos cognitivos se realizan sobre símbolos, y **c) Las computadoras y el amplio desarrollo de la informática han generado la creación de nuevos contextos de aprendizaje lejanos a los sistemas didácticos tradicionales**

Todo lo anterior lleva a que el considerar a la competencia tecnológica como una competencia fundamental es una proposición que hay que llevar al ámbito de los modelos educativos, el currículo y por consiguiente a la esencia de las instituciones educativas formadoras de docentes.

En la Praxis la respuesta a una propuesta de esta naturaleza es diferente para cada institución y cada educador. Las instituciones de educación superior ya han asimilado estos retos, si bien en determinados casos tienen un carácter casi remedial. Sin embargo la educación básica y media, aún no resuelven completamente la incorporación de determinadas habilidades. Menos aún considerarlas como competencias básicas. Por ejemplo si se toma el caso de las Escuelas Normales y en general el heterogeneo “sistema” de formación y actualización docente del País. Pablo Latapí comentó en el Foro Ciudadano sobre formación y actualización de docentes, celebrado en Puebla Pue. (2002) que el Programa para la Transformación de las Escuelas Normales vigente no ha logrado resolver las deficiencias de preparación del magisterio. Pues dicho programa *“ha ampliado los recursos materiales de las instituciones, mejorando notablemente sus bibliotecas y equipamientos electrónicos y propuesto un currículo discutible pero al menos más coherente con los planes y programas en vigor; pero no se propuso renovar a fondo plantas docentes vetustas ni introducir mecanismos auténticamente universitarios de evaluación externa de profesores y estudiantes, o de evaluación y acreditación de las instituciones.”* Además, de que *“nuestros modelos de formación y actualización magisterial muestran síntomas de agotamiento, dispersión y, en cierto sentido, de derrota. El proceso de reforma de las Normales es en la práctica muy débil... y los maestros (con notables excepciones de grupos que trabajan clandestinamente por superarse) están desarmados. No hay aún consensos sobre los caminos que debemos emprender en el futuro en esta materia ni un claro liderazgo de parte de las autoridades”*

Para María Alejandra Rocha Silva. *Las políticas educativas de casi todos los países están enfocadas al cambio en los sistemas educativos para la utilización de las tecnologías, sin*

⁸ Los supuestos en cuestión, para el caso que nos ocupa son básicamente tres, a saber: que las disciplinas se articulan sobre la base de un conjunto de supuestos que trascienden cada una de las disciplinas que participan del conjunto disciplinar, en cuyo caso estamos ante una **transdisciplina**; o bien que las disciplinas se organizan teniendo una de ellas como la que preside la interacción entre las disciplinas, en cuyo caso se articula como una **interdisciplina**; o bien, el punto de vista disciplinario no es relevante sino que adquiere preeminencia si el tipo de fenómeno a explicar se adecua o no al patrón explicativo de más de una de las disciplinas del conglomerado, en cuyo caso, se estaría hablando de una **aproximación multidisciplinaria**.

embargo se ha dejado de lado la formación de los recursos humanos que serán quienes implementen estas tecnologías en el ámbito educativo. Además de que los presupuestos asignados para la compra de tecnología, así como (la) adecuación o construcción de espacios destinados para estos mismos fines son grandes, comparados con los destinados a la capacitación de los profesores o personal que manejará estas tecnologías, por lo que se vuelve más complicada su implementación. Debe de considerarse que en el área informática, como en otras más, la actualización es una constante, más aun si se considera que los alumnos les es más común (que) a los mismos profesores, baste ver lo que sucede con las aulas virtuales, el alumno sólo necesita la introducción y lo demás corre por su cuenta, sin embargo conforme va avanzando las preguntas que realiza al profesor obligan al profesor a informarse para darle la respuesta.

Los centros educativos deberán conformar toda una estrategia para la introducción de cualquier tecnología. No basta con la adquisición porque de lo que se trata es de cambiar el sistema y para ello todos los integrantes debieran ser parte activa en la toma de decisiones. De esta manera todos estarían involucrados en ese proceso de cambio y serían parte del mismo proceso donde lo importante es la capacitación de los recursos humanos, pues serán ellos mismos quienes manejen más tarde estos instrumentos y por lo tanto son quienes deben de saber exactamente cómo funcionan y para qué pueden servirles, cómo utilizarlos y cómo lograr que el proceso educativo sea más eficaz con su ayuda.

Pero también es importante que el profesorado sea capacitado en lo que significan esas tecnologías y las implicaciones de su uso. La tecnología implica toda una forma de pensamiento. Ello es parte de la adquisición de la competencia.

Lo anterior, si se considera en un contexto político educativo, representa un grave obstáculo que añade al actor principal, es decir al educador, una complejidad adicional a la ya de por si compleja problemática de la profesión docente en México. Problemas, que dicho sea de paso, por su carácter atávico a la vez que "inmediatista" impiden una resolución a fondo que supere de una vez por todas sus carencias.

Cualquier reforma educativa, particularmente la que considere un escenario prospectivo de largo plazo, debe tomar en cuenta que los sistemas tradicionales de enseñanza no pueden absorber todo el conocimiento ni transmitirlo con los sistemas habituales de enseñanza. Por ello, es necesario utilizar nuevos modos de educación, y de aprendizaje ya que el vincular las nuevas tecnologías y la educación remite necesariamente a pensar en alternativas. Puesto que por un lado el campo tecnológico aparece con sus propios propósitos y metodologías dirigiéndose más hacia objetivos extraescolares, mientras que por el otro, el ámbito educativo, se encuentra regulado con fines muy específicos, determinados formalmente por un currículo, una filosofía pedagógica y una metodología que han sido previamente avalados por instancias oficiales.

Por todo esto los procesos de incorporación de las nuevas tecnologías en la educación, entendidos como un proceso crítico-reflexivo a través del cual se considera pertinente adoptar un modelo o una tecnología, considerando los cambios y/o adecuaciones que han de repercutir en una estructura ya formada y bajo ciertas situaciones de orden económico, político, social, educativo y cultural. Implican una re conceptualización en la búsqueda de un nuevo paradigma en la educación, que tenga un enfoque estratégico integral, que incorpore no únicamente las técnicas y sus instrumentos sino que revise a fondo el propio

proceso educativo. Ciertamente el maestro del futuro será distinto, pero seguirá siendo un conductor-comunicador necesario. El papel del maestro nunca ha estado en riesgo ni lo está hoy, son algunas tareas y competencias las que se han transformado.

BIBLIOGRAFIA

Vallejos Guido. Formación de Hipótesis en Ciencia Cognitiva, Hipótesis Ciencia Cognitiva Cinta de Moebio N° 3. Abril de 1998. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

Latapí Sarre Pablo. ¿Como Aprenden los Maestros? Nov. 8, 2002. Conferencia Inaugural. Foro Ciudadano sobre formación y actualización de docentes. Puebla Pue.

Rocha Silva Alejandra. Rev. Electrónica Razón y Palabra. No.24 Dic.2001-Enero 2002.

Morales, C. (Coord.), Turcott, V., Campos, A. y Lignan L. (1998). *Actitudes de los Escolares y Docentes hacia la Computadora y los Medios para el Aprendizaje*. Proyecto de Colaboración Internacional. ILCE.