



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Análisis de los procesos políticos en la incorporación de las tecnologías de información y comunicación, como punto de partida para un programa de alfabetización digital en la formación docente

Verónica Moreno Martínez

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
veronica.moreno@zaragoza.unam.mx

Área temática 18. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Profesores y TIC.

Tipo de ponencia: Intervenciones educativas sustentadas en investigación.



Resumen

En esta ponencia se presentan las reflexiones que surgen después de realizar el análisis de algunas de las manifestaciones de los procesos políticos presentes en la incorporación de tecnologías de información y comunicación en el proceso de alfabetización digital en docentes de educación superior. A partir del análisis de las manifestaciones y reacciones de los docentes en el proceso de integración de tecnologías a la universidad, y del rol que desempeñan en los programas y estrategias para la alfabetización digital, se propone y desarrolla un Programa de Alfabetización Digital para la docencia, dirigido a los profesores de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, UNAM.

Palabras clave: TIC, alfabetización digital, docentes, educación superior.

Introducción

Analizar el significado de las manifestaciones en acciones y discursos de los docentes, ante un proceso de alfabetización digital con la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la universidad, implica un detallado énfasis en la aceptación, negociación o rechazo. Sin embargo, después de una revisión bibliográfica exhaustiva al respecto, nos muestra que hay pocos estudios que analizan las manifestaciones y reacciones de los docentes en el proceso de integración de tecnologías a la universidad, y del rol que desempeñan en los programas y estrategias para la alfabetización digital.

El marco conceptual del que partimos en la investigación hace explícita la relación entre la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el campo educativo, la alfabetización digital y la relación política y lo político que se constituye en el proceso. Consideramos la incorporación de las TIC al campo educativo es un proceso y, por lo tanto, se analizó como una serie de acontecimientos que no se dan de un solo golpe ni de manera definitiva, y que no está exento de manifestaciones que involucran la lucha de poder y antagonismos, contradicciones, tensiones, conflictos y negociaciones. En este sentido, se consideró la incorporación de las TIC al campo educativo como un proceso discontinuo a través del cual se impone un nuevo orden, que implica la alteración de dinámicas escolares, lo que produce resistencias, antagonismos y rivalidades. Puesto que los conflictos no son eternos, los actores involucrados establecen acuerdos, pactan y fijan posturas, pero también rompen acuerdos y vuelve a negociar; por lo que consideramos que la incorporación de las TIC a las universidades es un proceso en el que se miden fuerzas, y al mismo tiempo, se ejerce el poder y se genera resistencia; esto es, un proceso en el que se negocia.

Desde los planteamientos teóricos-conceptuales presentes en esta investigación se elaboró una propuesta con un enfoque técnico-pedagógico; con la finalidad de mostrar las rutas de aplicación de los referentes teóricos a las necesidades prácticas que la alfabetización digital exige. En esta ponencia presento las reflexiones derivadas del trabajo de campo, además de algunas conclusiones a las que llegamos después del análisis de los hallazgos de esta investigación y en especial, de la situación que enfrentamos ante la pandemia de COVID-19.

Desarrollo

El concepto de alfabetización digital como categoría analítica nos permitió colocarnos en una perspectiva metodológica para identificar constantes en los procesos de incorporación de las TIC y pensarlas como proceso político. La alfabetización digital remite a dos categorías analíticas que se usan para designar el proceso de adquisición de competencias en el manejo de sistemas informáticos y para designar el conjunto de políticas de corte educativo orientadas a la integración de las TIC en diferentes dimensiones de la vida social. Lo anterior, permite analizar la alfabetización digital como conceptos ligados más a políticas y programas de carácter

educativo que a unidades de análisis que permitan problematizar la realidad. Además, la indeterminación semántica y axiológica de alfabetización en general y alfabetización en tecnologías en particular ha dado lugar a referentes conceptuales a través de los cuales se pretende adjetivar las demandas que plantea el mercado, los flujos informativos y la ciudadanía del siglo XXI, como lo han mencionado Gutiérrez, (2010); y Gross y Contreras (2006), lo que implica la adquisición de nuevas capacidades cognitivas con que se respondan a las múltiples exigencias al mundo actual. De esta manera se ha pasado de las nociones particularizantes como alfabetización mediática, alfabetización tecnológica o alfabetización en Medios, a nociones híbridas como alfabetización mediática e informacional a nociones más generales como nuevos alfabetismos, alfabetización múltiple, multialfabetización. Todos estos conceptos se justifican sobre la premisa de que las exigencias del mundo actual requieren de la adquisición de competencias para el manejo adecuado de recursos tecnológicos e informáticos que demandan conocimientos específicos para su empleo en cuanto a funcionamiento y propósitos se refiere.

Como resultado del análisis del proceso político involucrado en la incorporación de TIC y la alfabetización digital en los docentes, nos planteamos la necesidad de elaborar una propuesta con estrategias que incluyeran una perspectiva cultural de la alfabetización digital, es decir, una perspectiva pedagógica vinculada al campo de la gramática simbólica a través de la cual se promueva la alfabetización digital como un proceso educativo, formativo y autónomo, y no sólo como parte de una actividad curricular reducida a la formación disciplinar. Con lo anterior en mente, se elaboró el Programa Alfabetización Digital para docentes que retoma los principios de las políticas planteadas en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM y el Plan de Desarrollo Institucional de la FES Zaragoza 2018-2022, el cual constituye la dirección del trabajo académico y de gestión de la Facultad. En ese escenario, y a partir de las necesidades del contexto de la era digital, que se analizan más adelante, se estructuró dicho programa para todo el personal académico adscrito a la Facultad. El Programa responde a las necesidades de formación, actualización, profesionalización y evaluación de competencias digitales aplicadas a las actividades académicas y prácticas educativas. En este sentido, el programa impulsa la formación, actualización, evaluación y profesionalización de los profesores para mejorar la calidad de las prácticas y los procesos educativos; la incorporación de TIC para apoyar el trabajo docente en su inserción a los nuevos modelos educativos; y promueve la evaluación docente para el mejoramiento continuo de su práctica.

Para elaborar el programa, partimos del análisis del contexto educativo local y de investigaciones en otros contextos, como las de la Comisión Europea que indica que entre un 85% y un 90% de los puestos de trabajo en los países de la OCDE exigen conocimientos en TIC, sin embargo, en más de un tercio de la fuerza laboral habría un déficit en la capacidad para utilizar las tecnologías digitales de manera productiva, mientras que el 56% de la población no tiene conocimientos en la materia (European Commission, 2018). Lo anterior ha representado un reto para las universidades porque se requiere orientar políticas educativas al desarrollo de competencias digitales, que les serán demandadas a los docentes y estudiantes en el ámbito laboral, social y económico. En este sentido, el desarrollo y masificación de nuevas tecnologías exige al campo educativo el replanteamiento e innovación de las tendencias pedagógicas para aprovechar las tecnologías existentes y emergentes, tanto

para la gestión de las instituciones educativas con relación al currículo en general y a los Planes y Programas de Estudios en particular, como para la formación, actualización y profesionalización docente en lo concerniente a las habilidades pedagógicas y didácticas, teniendo como base el desarrollo de conocimientos, competencias y habilidades en el uso de TIC, con la finalidad de crear ambientes de aprendizaje coherentes con los retos que plantea la Sociedad de la Información y el Conocimiento, convirtiendo las TIC en herramientas pedagógicas-didácticas (UNESCO, 2015; Gutiérrez, 2004).

Por otra parte, se observa que las políticas de incorporación de TIC a las universidades coinciden en la necesidad de que, a la par de las competencias tecnológicas, se logren adquirir competencias transversales que propicien el pensamiento autónomo, crítico y reflexivo, como habilidades para discernir y procesar información; ingenio para la identificación, análisis y solución de problemas; capacidad para la planificación, organización y evaluación crítica de situaciones; aptitudes para el trabajo colaborativo y la comunicación, al mismo tiempo que para el desarrollo de talentos que favorezcan la creatividad y la innovación (UNESCO, 2004).

En el contexto local, los desafíos apuntan al replanteamiento de los roles y funciones que los actuales docentes desempeñan, debido no sólo a la emergencia con las nuevas tecnologías, sino también al impacto que éstas han tenido en prácticamente todas las dimensiones de la vida, por lo que cabe preguntarse ¿Cómo deben adecuarse los escenarios escolares en función de las demandas en conocimientos, habilidades y actitudes que del docente se esperan, para responder a los retos que el contexto plantea aprovechando las nuevas oportunidades que ofrecen las TIC?

En la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, la necesidad de promover un programa de alfabetización digital se justifica por la exigencia de que los profesores adquieran competencias en el uso de tecnologías digitales aplicables a los procesos educativos, en un contexto en el que la información y las tecnologías se desarrollan al unísono, pero se carece de habilidades para comprender y hacer uso de la información de una variedad de fuentes digitales. De esta manera, pretendemos transitar de un modelo de integración de tecnologías de la información y la comunicación basado en competencias digitales a un modelo de alfabetización digital, que vincula el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desenvolverse funcionalmente ante los retos actuales.

Un programa de formación o actualización docente que integra la alfabetización digital no es un discurso que se justifica por el acceso a recursos tecnológicos por sí mismo, sino por la necesidad de enfrentar las condiciones sociales que se desprenden del hecho. La carencia de una adecuada alfabetización digital, asociada a otros factores, crea condiciones de desigualdad que inciden en el acceso diferenciado a recursos y oportunidades de crecimiento y movilidad laboral, económica y social. Implica, en términos generales, la limitación del acceso al uso de recursos educativos, culturales y laborales, intensificando así los niveles de vulnerabilidad de los sectores de la población carentes de alfabetización digital al restringir el desarrollo de capacidades cognitivas y oportunidades para insertarse en igualdad de condiciones al mercado laboral y al acceso indiscriminado a los

beneficios del desarrollo y del bienestar social (Cabero, 2004). En lo que respecta a la formación profesional de los alumnos, la alfabetización digital incrementa las posibilidades de generar campos de acción donde escalen posiciones más altas en relación con mejores empleos, calidad de vida, seguridad social y salarios mejor remunerados (Van Dijk y Van Deursen, 2014).

Se propone un Programa de Alfabetización Digital para la FES Zaragoza, que tiene como referente primario la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por la ONU, el cual indica que la expansión de las TIC y la interconexión mundial brinda grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y crear sociedades de conocimiento a través de una educación centrada en el aprendizaje y perfeccionamiento de capacidades fundamentales para el desarrollo integral de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos (ONU, 2015). En este proceso se integran las TIC como herramientas para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje.

Este Programa de Alfabetización Digital para docentes se orienta en tres aspectos de igual importancia: técnico, pedagógico-didáctico y reflexivo, de manera tal que los docentes no sólo aprendan a operar softwares, sino a usarlos como recursos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje sobre la base de un pensamiento reflexivo que permita comprender y usar información en múltiples formatos de una amplia variedad de fuentes. Cabe aclarar que no se busca importar la alfabetización digital a las aulas como un recurso "atractivo", distintos a los recursos convencionales, sino como un recurso educativo considerando dónde y cómo podrían ingresar al aprendizaje los intereses de los estudiantes y los conocimientos académicos formales. De esta manera, con la alfabetización digital se pretende organizar procesos educativos a través de lo cual se adquieran competencias de organización, evaluación y aplicación de información en la utilización de tecnología digital, que impacte en la formación profesional, en adquisición de aprendizajes, y en el desarrollo de habilidades intelectuales, socio afectivas y cognitivas. Se propone la definición de estándares de alfabetización digital para el establecimiento de objetivos verificables. Para la operación del programa, se estructura en tres etapas, la etapa 1, representa la base de la etapa 2 y la etapa 3 está presente como un proceso continuo.

Se inicio la primera etapa con el diagnóstico, que representa la base y determinará el eje de acción. Se desarrolló con un cuestionario de evaluación en formato electrónico, que se hizo llegar a través del correo electrónico la URL para que el docente ingrese a un formulario y conteste 20 preguntas.

El diagnóstico tiene la finalidad de establecer indicadores que permitan medir conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que se tiene frente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a las actividades docentes entre profesores de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. El cuestionario se divide en tres partes: 1) acceso y uso; 2) apropiación y 3) conocimiento. El primero refiere al acceso y uso personal de tecnologías sin aplicación a las actividades docentes; el segundo a la apropiación de las tecnologías aplicadas a la docencia en sus dimensiones técnicas, pedagógicas y didácticas; el tercero remite al uso pedagógico y didáctico en su dimensión creativa y reflexiva, tanto para las actividades docentes y administrativas, como de

investigación. Con el diagnóstico esperamos obtener indicadores objetivos a partir de los cuales se diseñe un programa de formación, actualización y profesionalización en la adquisición de competencias digitales en los docentes de la FES Zaragoza.

La segunda etapa corresponde al desarrollo del programa, que incluye el diseño y gestión de cursos, talleres y diplomados para la formación, actualización y profesionalización de los docentes para la adquisición y desarrollo de competencias digitales. Además, se pretende desarrollar un programa para realizar asesorías especializadas a los docentes interesados y con un nivel avanzado de competencias digitales para promover la gestión y desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje. Así mismo, se organizaron diversas actividades académicas para la difusión del programa, foros de discusión en torno a la alfabetización digital, presentación de libros y materiales para la alfabetización digital, así como también la organización por año de un “Encuentro del uso de TIC en la Docencia”.

La tercera etapa corresponde a la evaluación, que se propone se desarrolle de forma permanente y continua, con el objetivo de apoyar en la implementación de estrategias y desarrollo de acciones para dar seguimiento y mejoramiento del Programa.

El objetivo del programa es promover el desarrollo de conocimientos y habilidades digitales en los docentes para el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) en el contexto educativo, a través de un programa orientado al desarrollo de competencias y actitudes que respondan a las demandas de la sociedad contemporánea y la sociedad del futuro.

Las Metas que se proponen en el programa son:

- Integrar por lo menos al 90 % de los docentes de la Facultad en el uso de tecnologías de información y comunicación en la práctica educativa.
- Alcanzar por lo menos el 50 % de participación de los docentes de la Facultad en el Programa Alfabetización Digital, al término del segundo año del Programa.
- Lograr por lo menos que el 50 % de los docentes de la Facultad adquieran las competencias digitales, al finalizar el 2021.

El Programa se estructura en tres áreas y niveles:

- 1. Técnico:** Es de naturaleza procedimental. Hace referencia a los niveles de uso ordinario en las prácticas educativas. Identifica los saberes técnicos mínimos de almacenamiento, acceso a contenidos, organización y transmisión de información de manera efectiva. Reconoce la importancia de utilizar la tecnología para mejorar los ambientes de enseñanza y aprendizaje, la comunicación y los aprendizajes a partir de una mejor gestión de espacios, tiempos y recursos.

- 2. Pedagógica-didáctico:** Procesa y transmite información. Modifica la comunicación y los ambientes de enseñanza para favorecer los aprendizajes. Crea y desarrolla entornos pedagógicos y didácticos que favorecen el aprendizaje como el trabajo colaborativo eficaz. Capacidad de discernimiento y flexibilidad para el uso y transmisión de información y uso de recursos tecnológicos. Vincula de manera coherente los contenidos de las asignaturas y los objetivos de aprendizaje con el uso de recursos didácticos y tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje. Diseña y ejecuta estrategias para transmitir y buscar información, dar instrucciones, organizar y solicitar actividades, y evalúa a través de las TIC.
- 3. Reflexiva e integrativa:** Involucra la gestión y desarrollo de recursos digitales para el proceso educativo. Promueve el desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo, construye conocimientos y los transmite. Diseña entornos pedagógicos y didácticos apoyados en TIC que favorecen los aprendizajes significativos y el desarrollo integral de los alumnos. Desarrolla contenidos disciplinares y crea recursos tecnológicos que favorecen el alcance de objetivos de aprendizajes. Desarrolla, evalúa y reorganiza las TIC para facilitar la presentación de contenidos y la gestión de información que permita la creación de nuevos contenidos. Propone nuevos escenarios para la gestión y el desarrollo de tecnologías vinculadas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje y a la formación integral de los alumnos. Promueve la transformación de la práctica docente.

Finalmente, para su operación, se dividió en tres niveles de integración de TIC que son transversales a las tres áreas: Nivel 1. Desarrollar habilidades técnicas para el uso de TIC. Nivel 2. Desarrollar conocimientos y habilidades digitales para el uso de TIC en la práctica educativa y Nivel 3. Desarrollar competencias digitales para el diseño y gestión de ambientes digitales de aprendizaje.

La incorporación de TIC y por consiguiente la alfabetización digital, en el contexto educativo está tomando especial relevancia en la situación actual que enfrenta México y el mundo entero. El caso particular de la UNAM, en un esfuerzo por enfrentar la situación de la pandemia por COVID-19, el actual rector y directores de las diferentes facultades vieron en las TIC y alfabetización digital una herramienta útil para enfrentar el aislamiento social y con ello conseguir continuar con el proceso educativo.

Conclusiones

Al respecto del análisis de los procesos políticos concatenados al proceso de incorporación de las TIC a la universidad, argumentamos que la incorporación de TIC y la alfabetización digital en la universidad implican relaciones de poder que subyacen al orden político de la política educativa. Al identificar dichas relaciones, a través del análisis de las acciones y discursos expresados por los actores involucrados en la gestión de TIC para la alfabetización digital, observamos algunos efectos y manifestaciones de este complejo proceso en lo

concerniente a la formación y práctica docente y su relación con la gestión administrativa institucional, en la que se presentan diferentes grados de cooperación, aceptación; mediación, negociación; y conflicto o resistencia.

La incorporación de TIC y la alfabetización digital tienen lugar en un terreno o espacio social caracterizado por la tensión dinámica entre diferentes actores. Estas relaciones son diferenciadas por las cualidades de poder y prestigio, situadas al interior de un campo en el que se presentan relaciones de competencia detonan relaciones de resistencia, tensión o conflicto. Dichas relaciones pueden desarrollarse y finalizar en una mediación a través de la negociación para dar lugar a la cooperación y aceptación o resistencia y conflicto. Cabe decir que las posiciones diferenciadas de los actores no generan por sí mismas situaciones de tensión o conflicto, sino la intención de movilizar o la movilización objetiva de bienes materiales como son: tecnologías, presupuesto, espacios, dinero, recursos humanos; y simbólicos: palabras, imágenes, discursos, prestigio, pureza, estatus, honor; dicha movilización de bienes “puede” detonar la lucha de poder y el antagonismo por su gestión. Así, la forma de abordaje se orientó no al análisis de los significados del orden del discurso, sino al de la gestión de los significados que desembocan en acciones cargadas de sentido.

El análisis de los procesos políticos que tienen lugar a partir de la incorporación de las TIC para la alfabetización digital no sólo mostró disputas, conflictos, rupturas y negociaciones, que no ponen en riesgo la estructura o el funcionamiento del sistema escolar, pero generan un tipo de tensión dinámica que no es posible resolver. Lo anterior permite la conformación de grupos antagónicos unidos por intereses en común; intereses que tampoco son permanentes, lo que permite la disidencia, ruptura y reconfiguración de grupos antagónicos.

A partir de dicho análisis del proceso político, se trabajó con el programa, implementando las diversas actividades para lograr la alfabetización digital al mayor número de docentes. Por lo anterior, Es indispensable contar con la infraestructura tecnológica que proporcione el soporte necesario para hacer uso de las TIC y por consiguiente contar con los recursos humanos que transformarán la educación utilizando las competencias digitales que se poseen. Es necesario preguntar aquí ¿Los docentes y administrativos seremos capaces de modificar nuestras actividades diarias para transformar nuestras prácticas haciendo uso de las tecnologías de las que disponemos?

Finalmente, es importante mencionar el uso “emergente” que se hace de las tecnologías de información y comunicación para sustituir la educación presencial, estudiando la infraestructura con la que cuenta una institución, en este caso la UNAM, nos estamos olvidando del recurso humano que “deberá” contar con las herramientas, recursos y competencias necesarias para enfrentar esta nueva situación de emergencia de salud y educativa. La alfabetización digital, juega un rol importante en el reto que enfrentamos hoy todos los docentes y estudiantes.

Referencias

- Cabero, J. (2004). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación En F. Soto y J. Rodríguez (coord.). Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la inclusión digital. Murcia: Consejería de Educación y Cultura. 23-42.
- Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (2019b). Plan de Desarrollo Institucional 2018-2022. Recuperado de: https://www.zaragoza.unam.mx/wpcontent/Portal2015/Gestion1822/PlanDesarrolloInstitucional_20182022_VicenteJesusHernandezAbad.pdf
- Gutiérrez, M. (2004). Alfabetización Digital: Algo más que ratones y teclas. España: Gedisa.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital. México OCDE.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Montevideo: TRILCE.
- Van Dijk, J. y Alexander V. D. (2014). Digital Skills. Unlocking the information society, Basingstoke. Palgrave: Macmillan.