

# **Diplomado Superior en Competencias Informacionales para la Comunicación Científica**

## **Justificación**

El devenir histórico de la Universidad Autónoma del Estado de México en materia de generación de conocimiento científico se remota a los años 50, desde entonces no ha dejado de generar productos científicos en soportes documentales, tales como: boletines informativos, folletos, gacetas, acuerdos, guías de estudio, etc. Ante esto, el principal documento de investigación, a lo largo del tiempo, ha sido el trabajo terminal de investigación en el grado académico en el posgrado.

Previo a la incorporación de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) la integración de estos productos era lenta y, como sabemos, manual. Sin embargo, el cambio surgió a partir de los años setentas, con la aparición de redes de telecomunicación y en los noventas con la creación de la World Wide Web (www) en la red de internet, hechos que modificaron el paradigma de la comunicación: del papel a los ordenadores y a su vez de los ordenadores al mundo.

El acopio de información, la velocidad de transmisión, la superación de barreras espaciales y el empleo paralelo de múltiples medios son algunos elementos que explican el enorme cambio que ofrecen y aportan las tecnologías, por lo tanto su utilización obliga a repensar los conceptos básicos de tiempo y espacio.

La razón es que, TIC modificó la estructura general del sistema de comunicación científica, dando pauta a la posibilidad y demanda del personal académico, no solo para la creación de producto científico, sino también para la realización del trabajo de edición, documentación y publicación, esto implica el incremento de competencias y desarrollo para así participar en una sociedad hiperconectada.

Para lograr la consolidación de redes y hacer posible la denominada sociedad de la información se requiere de un alto grado de desarrollo tanto en infraestructura tecnológica como en capital humano especializado. Pero estos niveles de desarrollo no han sido homogéneos en su totalidad, de ahí que no podemos hablar de una sociedad del conocimiento, sino de sociedades de conocimiento, pues nos encontramos en una conformación multicultural y desigual en términos de las

condiciones materiales. Para Khan (2003) la sociedad de la información es la base de las sociedades del conocimiento.

Para Castells (2004) las tecnologías son la base para la interconexión entre diferentes sociedades locales a un nivel global, proponiendo la incorporación de protocolos de comunicación entre estas diferentes culturas. Por otro lado, menciona Castells (2004) una sociedad red es aquella cuya estructura social está compuesta por redes potenciadas por las TIC. Entendemos por estructura social aquellos acuerdos organizativos relacionados con la producción, el consumo, la reproducción, la experiencia y el poder, expresados mediante una comunicación significativa codificada por la cultura.

La participación democrática, en la sociedad del conocimiento, requiere desarrollar nuevas habilidades y destrezas acorde al sistema de comunicación científica, estableciendo las bases para un nuevo paradigma informacional, donde el objetivo es la comunicación global del conocimiento científico vinculado con el desarrollo y la difusión por medio de las TIC.

Fog (2013), entiende como comunicación científica a todos los procesos comunicativos que se dan al interior de la comunidad científica y de ahí a la sociedad. Para la comunicación científica se debe generar una cultura científica, donde la transmisión de resultados y avances de la ciencia sean paralelas al desarrollo humano y social.

Las Instituciones de Educación Superior en México, particularmente la Universidad Pública, cuentan con una figura fundamental para la creación de conocimiento y es el Profesor de Tiempo Completo (PTC), que por legislación cumple las funciones de: Impartir docencia, realizar investigación científica, realizar difusión y extensión universitaria. Por otro lado, como política institucional para adquirir la categoría de PTC, debe contarse con estudios de posgrado, preferentemente el grado de doctor.

La Universidad Autónoma del Estado de México cuenta con una planta académica en diversas áreas del conocimiento que generan considerables productos académicos, sin embargo, en el contexto de sociedad del conocimiento debemos considerar que, como es mencionado por Giddens (1997): “Bajo las condiciones de modernidad, ningún conocimiento es definitivo en el sentido tradicional, en que el saber implica certeza, y esto se aplica por igual a cualquier conocimiento científico”

Al hablar de las generaciones en las formas de creación del conocimiento, Simone (2001) presenta tres periodos o hitos culturales: la escritura, la imprenta y la

comunicación electrónica. Centra su atención en los cambios que esta evolución está propiciando en nuestras estructuras mentales:

a) Técnico: la tecnología como herramienta para el conocimiento, para la inteligencia y la cultura; b) Mental: evolución de la oralidad a la escritura, de la lectura a la visión no alfabética y a la escucha; c) Modos de trabajo de nuestra mente con la información del conocimiento.

Se requiere formar para la investigación, como lo afirma Guerrero (2007): El conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.

Las competencias propósito, de este proceso formativo, están relacionadas con la capacidad de comunicar y aprender a través de soportes tecnológicos, por esta razón el diseño instruccional ha considerado la incorporación de ambientes virtuales para el aprendizaje dentro de la plataforma educativa Moodle, condición que favorecerá la consolidación de habilidades tecnológicas y la alfabetización informacional.

El diplomado se oferta en una modalidad semipresencial, con sesiones en aula una vez a la semana, en las cuales se realizan actividades prácticas para la consolidación de los productos «evidencia de aprendizaje». El propósito educativo es que el participante cuente con la orientación directa del facilitador, derivado de la complejidad creciente que demandan la adquisición de habilidades para el uso e incorporación de herramientas y recursos tecnológicos.

Para la obtención de los elementos teórico conceptuales se han diseñado actividades de aprendizaje en el ambiente virtual para la revisión de contenidos a través de las siguientes actividades: el diálogo y reflexión entre pares en foros de discusión y la resolución de cuestionarios de autoevaluación que permitan al participante verificar el grado de avance. La realización de actividades en plataforma acontecerán entre una sesión presencial y otra.

La secuencia didáctica cuenta con tres momentos de manera general. El primero permite diagnosticar necesidades de aprendizaje, problematizar al participante para hacerle consciente de sus necesidades de aprendizaje y la presentación de los principios teórico conceptuales que darán soporte a los elementos prácticos. En un segundo momento, la consolidación de habilidades para el dominio tecnológico y un

tercero para la generación de productos que den cuenta de la adquisición de las competencias.

Para el cómputo de créditos, en respeto a la normatividad institucional vigente, serán horas teóricas y prácticas, las cuales permitirán evaluar el conocimiento adquirido por el participante, logrando así aprehender las capacidades necesarias para un desarrollo óptimo en la generación de la investigación científica.