

MAESTRÍA A DISTANCIA: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA *

*Martha Cassarini Ratto***

Lo interesante sobre la innovación es que las angustias, dudas y confusiones puede experimentarlas sólo aquel que realmente está inmerso en una experiencia de este tipo, las incógnitas, las dudas, no son sólo de carácter intelectual, conceptual, sino que son eminentemente de carácter práctico emocional, vivencial.

La innovación adquiere un matiz muy peculiar cuando una persona se aproxima a ella. Cualquiera que ésta sea, independientemente de la calidad de la innovación, no se da sólo la aproximación conceptual que uno puede tener de la innovación práctico vivencial, sino cómo se integran estas dos dimensiones en un contexto que es administrativo, que es social, que es ético.

Una innovación por la que estamos pasando, haciendo y rehaciendo, es la Maestría en Educación, con especialidades, en el Tecnológico de Monterrey, dentro de un proyecto de educación a distancia. Utilizamos la estructura satelital como medio de poner en marcha, de transmitir, de desarrollar este proyecto educativo a distancia, con una difusión a los 26 campus universitarios del ITESM.

Interesa ver cómo alumnos, maestros y administradores procesamos los aspectos tecnológicos, cómo ponemos en marcha las innovaciones tecnológicas que trae aparejada esta Maestría, cómo juega la comunicación educativa, dentro de este tipo de experiencia, y discutir en una experiencia que es a distancia, a través de un medio satelital. ¿Cómo se da la comunicación educativa?, ¿cuáles son aquellos aspectos que están mediando, en la comunicación educativa?

Entendiendo la comunicación educativa como la posibilidad y acuerdo en torno a una intencionalidad educativa para lograr un proceso "X" de enseñanza aprendizaje. La comunicación no se daría sólo entre maestros-alumnos y textos

* Conferencia presentada en el 4º Simposium en Ciencias de la Educación: "Nuevas tendencias en educación".

** Supervisora de la práctica docente del Colegio de Pedagogía de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Titular de la Maestría a Distancia del ITESM.

sino que esta comunicación convoca a nuevos actores, como el satélite, los manuales, el Internet, el CD-ROOM, etcétera.

Interesa saber cómo se comunica el alumno consigo mismo, cómo se comunica con los maestros, los maestros cómo se comunican con productores, diseñadores, cómo el alumno se comunica con otros alumnos en un proceso a distancia. Los convocados son muchos y tenemos que ver dentro de este proceso cómo se articulan y hasta que puntos, los procesos y los mecanismos de comunicación educativa.

El proceso

En 1989 se crea la Maestría de Educación con especialidades. Se pensó en que había que planear una maestría en educación que aterrizará en las especialidades. Los que somos pedagogos sabemos lo que esto significa: haber asistido y formado parte, como alumnos, luego como maestros en posgrados de educación que son muy generales y que posiblemente satisfagan, en parte, las necesidades psicológicas cognitivas, de una clientela basada fundamentalmente en pedagogos y psicólogos educativos; pero ese tipo de maestrías no satisface las necesidades de un público que son fundamentalmente maestros con apetencia de formación educativa en sus áreas específicas, por lo que hubo que trabajar el problema de la integración, de la mancuerna interdisciplinaria entre las disciplinas o las ciencias de la educación y áreas de conocimiento especializada.

Son cinco especialidades las que en este momento están totalmente consolidadas: Comunicación, Lingüística aplicada, Desarrollo cognitivo, Humanidades y Matemáticas. Tuvimos otras, que se fueron perdiendo en el camino, Derecho, Arquitectura, Física.

A poco tiempo de funcionar esta Maestría, el Tecnológico de Monterrey decidió que el medio satelital podía ser el idóneo para una puesta en marcha de este proyecto educativo a distancia, y es así como los maestros con la formación que traíamos, maestros de pedagogía, maestros de la especialidad, del aula presencial, del sistema a veces muy mal llamado tradicional, con toda esa formación, nos iniciamos como pioneros a esta empresa.

En este momento ya tiene siete años y ha pasado por distintos procesos, hay toda una infraestructura. Tenemos cabinas de producción, una instalación de redes computacionales, un sistema de producción al cual están adosadas algunas aulas que nosotros llamamos salones satelitales. Desde ellos y con un proceso de producción y de ingenieros en sistemas que nos asisten para el manejo de las redes computacionales realizamos las transmisiones de clases vía satélite a los 26 campus del sistema.

Paulatinamente fuimos usando cada vez más el satélite, puesto que de alguna manera el uso del satélite en este programa de maestrías de educación a distancia permite que muchos maestros del sistema tecnológico, distribuido en todo el país, maestros de preparatoria, maestros de profesional y otras personas que necesitan algún tipo de maestrías, de posgrado, sin moverse de su casa o lugar de trabajo, puedan acceder a este proceso educativo.

Gracias a la red computacional, la relación entre maestros y alumnos se da, en el tiempo, en el espacio, aunque no sea en vivo, un sistema interactivo a distancia; hay que ponerle las comillas a interactivo y ya que los maestros podemos recibir en un segundo, el mensaje que nos envía un alumno de Durango, un alumno de Chiapas, un alumno de Zacatecas.

En ocasiones tenemos 100 o 200 alumnos que se comunican con el maestro a través de estas redes computacionales, mientras éste está desarrollando la clase en el salón satelital. Esto significa, por ejemplo, que desde cabina, a través de esta red aparece una pregunta de un alumno de Zacatecas, inmediatamente uno da respuesta y cuando la clase es rica -no siempre es rica- se establece una red de comunicación y polémica muy interesante entre diferentes estados del país.

También en el salón satelital el maestro cuenta con alumnos presenciales, por lo que el maestro tiene que combinar simultáneamente diferentes aspectos como el tiempo. La dimensión del tiempo es distinta en una clase presencial que en un salón satelital. Un minuto del satélite sería equivalente a cinco minutos más o menos en la clase presencial, por lo que el método satelital que utilizamos tiene que combinar su discurso con las aportaciones de los alumnos de afuera y las aportaciones de los alumnos presenciales. Son 20 alumnos en las clases presenciales y de 100 hasta 200 alumnos en las materias más numerosas, en los salones satelitales distribuidos en todo el país. El programa está abierto a personas interesadas en realizar la maestría, aunque no pertenezcan al claustro magisterial.

Es una red tecnológica de comunicación, que utiliza el satélite como medio y permite una intercomunicación en el mismo instante en que transcurre la clase. Es ésta una diferencia en los procesos presenciales de un salón cualquiera de enseñanza-aprendizaje, donde coinciden el espacio y el tiempo. Acá sólo el tiempo, todos estamos conectados al segundo, aunque a veces hay mediaciones y hay retardos, por ejemplo, cuando se responde una pregunta a un alumno presencial, se acumulan los mensajes en el ordenador, hasta que el maestro pueda contestar. Pasarán de dos a cuatro minutos.

Otra diferencia es la evaluación. A medida que fuimos depurando la experiencia y analizando, nos cuestionamos en términos de lo que puede ser una innovación, aunque fuera empírica, nos dimos cuenta que no podíamos asentar nuestro modelo pedagógico sólo en la transmisión satelital porque, aunque tuviéramos un medio tecnológico como infraestructura, bastante sofisticado, podíamos caer en el riesgo de tener un proceso educativo de lo más tradicional; tener nuevas tecnologías y concepciones viejas. Las nuevas tecnologías nos obligan a redimensionar, a reanalizar nuestro propio proceso de enseñanza-aprendizaje más allá de las intenciones de las propias tecnologías.

Podíamos tener ahí un medio muy sofisticado, como lo era la clase satelital, y sin embargo el vínculo maestro-alumno desde el punto de vista de la enseñanza aprendizaje, estar en los mejores cánones tradicionales, por lo que decidimos ampliar nuestro modelo pedagógico. Esa fue una segunda etapa donde se realizaron manuales de aprendizaje, con bibliografía, módulos, desarrollo de capítulos, contenidos, consignas para las actividades de enseñanza-aprendizaje,

etcétera. Esta experiencia sigue vigente, los manuales ayudaron mucho a los alumnos, que son adultos y son maestros en ejercicio.

Posiblemente ahora, en la medida que vayamos incorporando más el uso del Internet, se convierta éste en nuestra biblioteca electrónica y se va tener que combinar con el uso de los manuales y con textos convencionales.

Hubo que pensar sobre los proceso de aprendizaje de un alumno que está a distancia, de un alumno adulto, que no siempre ha estudiado ciencias de la educación y que tiene los esquemas conceptuales propios de un área de conocimiento, que sabe hacer lo suyo pero que no tiene estos constructos propios de las ciencias de la educación, y hay que construirlos. Los manuales facilitaron estas construcciones, el acceso del alumno a temas, a veces tan complejos para alguien que no está dentro de la ciencia de la educación, aunque sea un práctico.

Fuimos aprendiendo y aplicando la innovación tecnológica a la par, replanteamos muchos de nuestros esquemas que traíamos como maestros de los propios procesos como enseñantes desde una situación a otra. Al principio las transferencias eran mecánicas, porque no sabíamos qué hacer en un salón satelital; tuvimos que ir aprendiendo de la misma innovación para poder repensar la innovación.

Existen dos tipos de comunicación: la comunicación en línea, que la hacemos en el salón satelital, a través de estas redes computacionales, y la comunicación fuera de línea, en nuestras propias computadoras programadas para esto, donde los alumnos y el maestro nos comunicamos individualmente o a través de lo que llamamos mesa de discusión nos comunicamos en equipo, a través de un correo electrónico, donde los alumnos y los maestros tienen la cuenta de cada quien para realizar una etapa tutorial.

Nuestro modelo de enseñanza aprendizaje se amplió. Para evitar el riesgo de una clase satelital muy tradicional basada en la exposición, buscamos una relación más directa con los alumnos. El alumno consulta, escribe su carta, el maestro responde y así se establece una red de comunicación que salve de alguna manera la distancia. El sistema tutorial vía el correo electrónico reduce el problema del espacio y del tiempo porque se establece una comunicación permanente entre el alumno y el maestro.

Hay manuales, correo electrónico para el sistema tutorial y clase satelital que llevan hacia la experiencia de lo que sería para muchos la universidad virtual. Se creó recientemente en el Tecnológico de Monterrey la Rectoría de la Universidad Virtual, donde a través de este concepto de virtualidad, donde algo que no aparece visible como una reunión de maestros o alumnos en un mismo espacio y tiempo pero que si existe, está virtualmente ahí.