

“La ciencia y la irrupción de las Nuevas Tecnologías de la Información en la vida cotidiana de los actores sociales, bajo el paradigma de una organización que aprende”

Lic. Prof. Laura E. González

e-mail: lauraevangelinagonzalez@hotmail.com

La ciencia debería ser entendida como el producto de una práctica social; tal como lo expresa Juan Samaja¹ “la ciencia es al lado del arte y de la religión, una de las formas por las cuales los grupos humanos elaboran en símbolos la unidad de sus experiencias reales”, aclarando que no se trata de una pluralidad de experiencias, sino de la “unidad de experiencias”.

La experiencia humana, en general, y la experiencia científica, en particular, conforman el accionar de sujetos que se constituyen por la institución del grupo. Por eso, según lo que se entienda por ciencia será el enfoque o perspectiva desde la que se decida el modo de investigar, dado que la investigación científica es una forma de comportamiento humano, es lo que hacen los científicos cuando investigan; y dependerá de lo que entiendan por ciencia, el enfoque o perspectiva desde el cual decidan la forma de investigar.

Haciendo dialogar a la ciencia, Carlos Sabino² afirma que “...la ciencia es una actividad humana social, no sólo individual, que tiene el fin de obtener un conocimiento verificable sobre los hechos que rodean al hombre”, ya que para él el conocimiento se va adquiriendo naturalmente en la socialización con un otro, a través de diálogos, refutaciones etc. y que supone un esfuerzo para adquirirlo ya que surge de los primeros orígenes del filosofar que son el asombro, la duda y la finitud. A partir de estos primeros interrogantes del hombre, el conocimiento llega a través de un proceso de conocimiento desde lo intelectual o desde lo emocional; para Sabino en el proceso de conocimiento

¹ SAMAJA, JUAN; *Epistemología y Metodología*. Ed Eudeba, Buenos Aires.1993, p. 353-354.

² SABINO, CARLOS A.; *El proceso de investigación*. 3ª Edición. Ed. Lumen-Humanitas, Buenos Aires, 2003.

hay una relación entre el sujeto y el objeto fuera de él, visto como algo externo, se obtiene un conocimiento del objeto tal cual es, o sea objetivándolo.

Para objetivar a este objeto, hay que utilizar la razón de manera organizada, sistematizada, llegando a lo general sin ahondar en mínimos detalles, pudiendo estar la posibilidad de equivocarse o de cometer errores, llámese esto característica de falibilidad.

Para Sabino, el sujeto tiene que despojarse de toda creencia, valores, deseos e intereses, esto significa abstraernos, aislarnos del objeto.

En cambio, ante estas conclusiones de Carlos Sabino, Juan Samaja se diferencia de él diciendo que la ciencia es un modo particular de producción de creencias, en donde nuestro conocimiento del mundo está basado en suposiciones, en imaginaciones, siendo esta creencia no sólo una sensación externa sino que es una sensación ligada a un proceso de hábitos de nuestra imaginación. En estos casos el conocimiento puede ser verdadero, falso, erróneo y acertado. Nuestras creencias guían nuestros deseos; podemos hacer inferencias.

Para él las creencias parten de la experiencia personal y en última instancia habla de un sentimiento de evidencia. Él confronta las representaciones y conceptos propios vs las representaciones y conceptos de la sociedad. Las creencias tienen su origen en los testimonios, intuición, razonamientos abstractos y experiencias sensoriales, de ahí que Samaja nos dice que la investigación científica es un proceso entre el científico y sus creencias. Él se diferencia también de Carlos Sabino quien presenta el título de su obra como "El proceso de investigación", donde se pone énfasis en el carácter procesual o procedimental que le da a la investigación y estructura científica. En vez cuando Juan Samaja nos habla que la ciencia produce hechos y teorías a través de la observación y de datos como signos construidos a partir de un objeto observado, nos habla de objetividad como la coordinación entre mentes, subjetividades que se construyen de manera dialéctica dentro de un comportamiento colectivo, en una lucha de tensiones hasta llegar a una síntesis, buscando el consenso intersubjetivo.

En esta lucha de tensiones encontramos una realidad compleja y turbulenta en el ámbito institucional educativo. Teniendo en cuenta los distintos contextos de la educación se infiere acerca de que los distintos escenarios de la educación encarnan a la Escuela y al conocimiento como sumatoria de saberes, desde un mundo lineal, donde prima el aprendizaje memorístico o como construcciones sociales desde un mundo multicanales, formado por la 'net generation'; una generación tecnológica cuyo objetivo planteado es el aprehender, como sinónimo de agarrar o tomar el objeto de conocimiento, incursionando en profundidad, a diferencia del "aprender" cuyo fin es el saber, propio de los primeros paradigmas de aprendizaje. En la actualidad se sugiere un aprender a pensar con y junto a otro, para aprender a aprender en un mundo de entramados políticos más descentralizados que en general buscan el consenso. También estos distintos escenarios educativos nos llevan a rever los enfoques explícitos e implícitos que se encuentran en la micropolítica de la vida escolar, en la cual se hallan inmersos el paradigma dominante llamado la teoría organizativa de los sistemas escolares públicos de hace dos siglos atrás versus el paradigma revolucionario que se acerca a la educación masiva y a la información tecnológica; ambos habilitan y habilitaron a ejercer estrategias de control y poder, tener diversidad de metas, desarrollar disputas ideológicas, tener autoridad y poder tomar decisiones. Otro escenario a tener en cuenta son los distintos contextos de la educación; uno de ellos la llamada "aldea global" que nos lleva a pensar en las anteriores políticas homogeneizadoras de unificación del saber o en las políticas inclusivas y heterogéneas actuales, para plantearnos una mirada sobre la desigualdad social y las trayectorias escolares teóricas.

La historia moderna está conectada con la ciencia, las dinámicas sociales han cambiado su velocidad de variación, la cual se ha acelerado; ahora las nuevas tecnologías son herramientas para ser desarrolladas. El nuevo paradigma epistemológico del conocimiento, es el conocimiento sistémico complejo, que conlleva un cambio paradigmático: se comenzó a redefinir el concepto de calidad de la educación.

Las instituciones escolares tienen un desafío insoslayable ya que asumen un rol clave en los procesos de innovación y transformación de la educación a

nivel organizativo, en sus prácticas pedagógicas, en su currículum y en su capacidad de adaptarse a los requerimientos de la sociedad actual y de la comunidad en la que está inserta. La organización, ante la irrupción de la nueva ciencia y de las Nticx, necesita un particular posicionamiento, donde continuamente se transforma a sí misma e incorpora a la innovación como un proceso natural, aprendiendo de sí.

Diversos autores vienen desarrollando hace años la idea de la escuela como “organización que aprende”, también conocida como aprendizaje de la organización, aprendizaje organizacional, organización inteligente, etc. Considerar a la organización educativa como una “organización que aprende” es pensarla como aquella que facilita el aprendizaje de todos sus miembros y que continuamente se transforma a sí misma. Al mismo tiempo, resalta el valor del aprendizaje como la base fundamental de la organización. Este enfoque permite pensar a las organizaciones como abiertas al contexto a la vez que brinda herramientas de mejora para el desarrollo institucional considerando el crecimiento profesional de sus miembros. Es un enfoque integrador que articula los elementos diagnósticos y de encuadre institucional con estrategias de intervención.

Según Toffler³, “vivimos en una sociedad del conocimiento, caracterizada porque la base de la producción son los datos, las imágenes, los símbolos, la ideología, los valores, la cultura, la ciencia y la tecnología. El bien máspreciado no es la infraestructura, las máquinas y los equipos, sino las capacidades de los individuos para adquirir, crear, distribuir y aplicar creativa, responsable y críticamente (con sabiduría) los conocimientos, en un contexto donde el veloz ritmo de la innovación científica y tecnológica los hace rápidamente obsoletos.

No son necesarias elucubraciones para comprender el desafío que los anteriores planteamientos hacen a la educación en general. El modelo educativo mundial entró en crisis y las naciones más desarrolladas del planeta hacen esfuerzos, desde diversos sectores, para mejorar cualitativamente los sistemas de formación tanto de los niños y niñas como de los adultos, aún de

³ TOFFLER, ALVIN Y HEIDI. *Las guerras del futuro*. Plaza y Janés, Barcelona,1994

aquellos que ya han cursado los estudios formales básicos o los profesionales y avanzados.”

“Una de las funciones sociales más importantes de la educación es la de dotar a las generaciones jóvenes del repertorio de capacidades que les permitan desempeñarse con propiedad en la sociedad productiva. Sin embargo, las profundas y vertiginosas transformaciones sociales hacen que esta función de la educación se haga extensiva a todos los individuos sin importar su edad. Una educación para toda la vida con sus ventajas de flexibilidad, diversidad y accesibilidad en el espacio y en el tiempo, que vaya más allá de la distinción entre educación básica y educación permanente y proporcione a los individuos competencias de orden genérico adaptables a los cambios en los entornos tanto productivos como cotidianos, es una de las llaves del siglo XXI (UNESCO, 1996).”⁴

Todos estos escenarios graficados posibilitan una reformulación de la gestión educativa, haciendo hincapié hoy en día en la autogestión inclusiva como forma de autonomía, generación de espacios de debate y participación de toda la comunidad educativa en pos de una organización orgánica o trabajo en equipo y en red, brindando esto descentralización pedagógica y la búsqueda del perfeccionamiento docente para aprender a respetar principalmente la diversidad. El sostenimiento de la centralidad del Estado para defender los derechos educativos se logra teniendo en cuenta el apoyo del Banco Mundial como representante de la racionalidad económica y de la eficiencia técnica del poder central, y de la O.E.I. como organización de cooperación, con visión global, representante de los intereses de la comunidad iberoamericana. Por ello, como objetivo general entiendo que es necesario promover como sistema abierto, el debate acerca de la irrupción de las Nticx en la vida cotidiana de los actores sociales, a través de la comunicación democrática, que desarrolle la Identidad Institucional y posibilite la participación y el compromiso mediante acciones que nos permitan avanzar en pos de una mejor Calidad Educativa y de una organización que aprende. Como problema principal formulo el siguiente: En los actores sociales ¿De qué forma irrumpen las Nuevas

⁴ UNESCO: *La Educación encierra un tesoro*. Santillana Editores/UNESCO. Madrid, 1996.

Tecnologías de la información en la vida cotidiana de dichos actores sociales? ¿Queremos transformar a la institución educativa XXX y perfilarla hacia una “organización que aprende” bajo un paradigma de carácter democrático y descentralizado? Como objetivos específicos planteo: Fortalecer la comunicación generando múltiples canales y espacios para la misma, promover la búsqueda de consenso para la resolución de problemas específicos de la problemática e identificar y valorar las necesidades y demandas de todos los actores sociales en pos de un consenso grupal. Como hipótesis planteo: Las Nuevas Tecnologías de la Información transforman a las instituciones educativas y las perfilan hacia una “organización que aprende” bajo un paradigma de carácter democrático y descentralizado. Pero, ¿Cómo aprenden estas organizaciones? ¿Con qué recursos contamos para el aprendizaje virtual?

Una buena herramienta de gestión del aprendizaje es Moodle (Learning Content Management) la cual nos permite crear cursos y entornos de aprendizaje virtuales, compatible con otros formatos como ser Scorm, lms que pueden ser instalados en cualquier ordenador.

Dentro de las ventajas de la plataforma moodle tenemos:

- Absoluto control sobre los contenidos del curso.
- Se establecen plazos de entrega de actividades y el profesor monitorea el desarrollo.
- Permite colocar como recursos enunciados de exámenes.
- Reutilización de los cursos.
- Posibilidad de compartir cursos y/o recursos.
- Facilidad de comunicación con los alumnos y con los profesores del curso.
- Se pueden realizar encuestas.
- La evaluación es continua y permanente: todo se comenta por todos y se evalúa.
- Disponible de varios temas o plantillas que permiten al administrador del sitio personalizar colores y tipos de letras a su gusto o necesidad.
- Se encuentra traducido a más de 70 idiomas.

- Permite que cada estudiante tenga su propio ritmo de trabajo.
- Feedback inmediato en muchas actividades.
- Los alumnos pueden participar en la creación de glosarios y en todas las lecciones.

Con la ayuda de esta plataforma en la educación virtual, se propician puentes como espacios de capacitación en donde se ahorra tiempo, lugar, espacio y gastos de traslado a los lugares de formación. Las nuevas tecnologías de la información nos interpelan y nos hacen pensar en los nuevos desafíos del siglo XXI. Solo se trata de dar un paso adelante, salir de la zona de comodidad y aceptar los desafíos de la sociedad actual.