

## *La utilización de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad.*

Guillermo Rafael Dalla Lasta

Raúl Mura

Gustavo Alfredo Lazarte

**GUILLERMO RAFAEL DALLA LASTA:** Investigador en proceso de categorización; Integrante del Proyecto de Investigación “Profesión Académica: Estudio de caso”; Abogado; Especialista en Derecho Administrativo, Especialista en Tributación; Miembro de la Asociación Argentina de Derecho Administrativo - AADA; Miembro de la Asociación Argentina de Derecho Político - AADP; Profesor Ordinario de Derecho Público y Derecho Administrativo en la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad Nacional de Catamarca.- Miembro integrante del Consejo de la Magistratura, en representación del Poder Ejecutivo de la Provincia; Asesor General de Gobierno a Cargo de la Fiscalía de Estado de la Provincia de Catamarca (2006 – 2011).

**RAÚL MURA:** Investigador Categoría II, Director Proyecto de Investigación “Profesión Académica: Estudio de caso”, Licenciado en Educación, Gerente Social, Administrador Gubernamental, Especialista en Planificación y gestión de Políticas Sociales, Doctorando en Humanidades, Profesor Titular Ordinario de Políticas Públicas y de Metodología de la Enseñanza a Nivel Superior, Director Licenciatura en Gestión de la Educación Superior, Docente Posgrado, Director Centro de Estudios en Políticas Públicas, Jurado Concursos Docentes Universidades Nacionales, Dirección Becarios Posgrado y Tesistas Maestría Educación a Distancia, Universidad de Morón (Acreditada CONEAU – “B”). Director / Consultor Proyectos FOMECA N° 1043, N° 10113, N° 10155. Coordinador Regional Proyecto FOPIIE - EUROPE – AID / 124200/D/SER/AR-4, Región NOA.

**GUSTAVO ALFREDO LAZARTE:** Investigador Categoría V; Integrante Proyecto de Investigación “Profesión Académica: Estudio de caso”; Contador Público Nacional; Especialista en Evaluación de Proyectos de Inversión; Conferencista Invitado “Economía y Marginalidad”, Cámara de Diputados de la Provincia de Misiones; “Políticas Neoliberales y Crisis Social” en Simposio “Los Derechos Humanos frente al desafío de la Globalización”, Facultad de Humanidades, UNCA; “La Política Económica de la Dictadura” y “A 31 Años del Golpe Militar: reflexiones sobre la configuración de un Estado de desigualdad”, Cámara de Senadores de la Provincia de Catamarca; “El Modelo Económico de los Noventa”,

*III Jornadas Las Ciencias Sociales en la Escuela organizadas por el Centro de Profesores de Historia de Catamarca. Secretario Académico (2003 – 2011) y Vicedecano de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la UNCa (2011 – 2015).*

## **Resumen**

El presente trabajo parte de un análisis sobre la tensión existente entre la cultura tradicional (soporte papel) de enseñanza - aprendizaje y la cultura digital (utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación - TIC, la educación a distancia, campos virtuales, pizarras electrónicas, etc.), emergente en las dos últimas décadas, fundamentalmente, en los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad Nacional de Catamarca en el marco del Proyecto de Investigación sobre Profesión Académica que estamos desarrollando. A partir del mismo, determinaremos las dificultades emergentes en la transición de este proceso dinámico de cambio cultural y su percepción de la educación a distancia en el marco de las distintas disciplinas que se desempeñan. Como resultados de la codificación realizada y la utilización de los métodos cualitativos-cuantitativos en el proyecto citado, pretendemos dar cuenta de la importancia de dotar a los docentes de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos que permitan a los mismos cambiar el molde cognitivo del proceso enseñanza - aprendizaje universitario tradicional, por un nuevo modelo que contemple las competencias transversales dirigidas a los alumnos, como ser el conocimiento y práctica de nuevos métodos y estrategias de enseñanza, trabajos en equipo, la plena utilización de las (TIC), y finalmente, el aprovechamiento de la educación a distancia como contribución al proceso de inclusión social. Solo así, estaremos en condiciones de sostener que la utilización de las (TIC) en la actual era de la información, son una herramienta más para asegurar la democratización de la enseñanza universitaria.

Palabras clave: Cultura digital, cultura tradicional, TIC, enseñanza, aprendizaje.

## **Abstract**

This study derives from an analysis of the existing tension between the traditional teaching and learning culture (paper based) and the digital culture (usage of the

new Information and Communications Technology - ICT, distance education, virtual fields, interactive whiteboards, etc.), which has emerged mainly in the last two decades, among the teachers of the Facultad de Ciencias Económicas y de Administración [School of Economics and Administrative Sciences] of the Universidad Nacional de Catamarca inside the Proyecto de Investigación sobre Profesión Académica [Research Project on Academic Profession] that we are developing. Through it, we will determine the emergent difficulties in the transition from this dynamic process of cultural change and its perception of distance education within different disciplines. As a result of the encoding and the use of the qualitative and quantitative methods in the quoted project, we intend to give account of the importance of endowing teachers with new abilities, skills and knowledge which enable them to change the cognitive model of the traditional national university teaching and learning process. Thus, we intend to create a new model which comprises the transversal competencies addressed to the students, such as the knowledge and practice of new teaching methods and strategies, teamwork, full use of the ICT, and finally, the seizing of the distance education as a contribution to the social inclusion process. Only then, will we be able to sustain that the use of the ICT in the current information age is one of the tools which guarantees the democratization of university education.

Key words: digital culture, traditional culture, ICT, teaching, learning.

## La cultura digital como tensión

Muchos han escrito sobre este fenómeno actual que tanto incide en los procesos culturales, económicos, sociológicos, tecnológicos, políticos, etc., algunos académicos demonizando el concepto, mientras que, otros intentan explicar los efectos del mismo desde otra perspectiva, política, cultural y social.

Entre los primeros, debemos decir que plantean a la globalización como un fenómeno hegemónico, que se le atribuye a factores financiero-economicistas, y a los tecnológicos. En este sentido, afirman que es una “mundialización de los mercados”, es una liberalización de las fuerzas del mercado, libre comercio, neoliberalismo, siendo esta línea de pensamiento muy simplista.

Mientras que la segunda corriente nos dice que este fenómeno es una tendencia histórica, es permanente, y se da concretamente en las interrelaciones de prácticas sociales, es decir que estudian los efectos de la globalización en forma integral, incluyendo las dimensiones de la cultura, la educación, la política y la social.

Al decir que es un fenómeno histórico, esta corriente compara los efectos de la globalización actual con los sucedidos en la revolución industrial (siglos XVIII y XIX), mediante la cual se exigió a los trabajadores una especialización laboral y una división del trabajo ante la llegada de la nueva tecnología aplicada al trabajo, (máquina de vapor, motor eléctrico), generando ello, desempleo y exclusión de los trabajadores que no se encontraban calificados para los nuevos desafíos laborales.

Por otra parte, debemos entender que la globalización es un proceso, un fenómeno inacabado que, a lo largo de la historia se refleja, no sólo en la dimensión económica, sino por el contrario, en la política, social y cultural. Hay interrelaciones de distintos actores sociales no gubernamentales (empresas, sindicatos), relaciones transnacionales, y de los Estados Nación (relaciones internacionales).

La globalización es un fenómeno complejo y profundo que debe ser analizada, no en forma segmentada, sino por el contrario teniendo presente a todos los actores sociales, como así también las distintas relaciones transnacionales e internacionales que involucran necesariamente a los mismos.

Por otra parte, partiremos del estudio de las nuevas tecnologías aplicadas a la información y a la comunicación (TIC) que se propagan en forma vertiginosa, en todas las áreas del conocimiento, pero nos focalizaremos en los problemas que se originan en los modelos de acceso y exclusión de las mismas en el sistema educacional.

En los últimos veinte años, se ha producido un crecimiento dinámico de las nuevas tecnologías que, juntamente con el fenómeno de la globalización, su propagación mundial, no tiene precedentes en la historia de los procesos tecnológicos.

Tan es así que, la utilización del Internet, viene a ser la columna vertebral de todo este proceso de cambio, y que repercute en forma directa en un nuevo desarrollo económico, productivo y cultural de la población, al que algunos autores denominan “aldea global”.

Se afirma que las (TIC), son la tercera revolución, basadas en la acumulación del conocimiento. Lo que caracteriza a la revolución tecnológica actual no es el carácter central del conocimiento y la información sino la aplicación de ese conocimiento a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información en un circuito de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos. (Castells; 2005)

No cabe ninguna duda que la aparición de las nuevas tecnologías aplicadas a la información y a la comunicación (TIC), se conoce con el nombre de la *Era de la información*. (Castells; 2005: 61) En este marco descripto, cabe definir el concep-

to (TIC), que cubre un amplio abanico de servicios, aplicaciones, tecnologías, equipos y programas informáticos, es decir herramientas como la telefonía e Internet, el aprendizaje a distancia, la televisión, los ordenadores, las redes y los programas necesarios para emplear estas tecnologías<sup>1</sup>.

El uso de las (TIC), tiene como objetivos principales: a) lograr la mayor transparencia de los procedimientos administrativos, al favorecer el acceso a la información, la consulta de los expedientes por vías simultáneas y el mejoramiento del control interno y social de la gestión pública; b) ampliar la concurrencia y la competencia, al permitir superar los límites creados por la distancia, los horarios, los idiomas, etc.; y c) asegurar mayor eficacia, calidad y economía en la gestión pública, al reducir tiempos y costos, y simplificar los procedimientos administrativos a través de la normalización de los trámites y su automatización.

Estos objetivos, descriptos precedentemente, forman parte de la agenda de nuestro país y han sido plasmados formalmente en el “Plan Nacional de Modernización de la Administración Pública Nacional”, aprobado por Decreto N° 103/01<sup>2</sup>, y en los “Lineamientos Estratégicos para la Puesta en Marcha del Plan Nacional de Gobierno Electrónico y los Planes Sectoriales de Gobierno Electrónico”, aprobados por Decreto N° 378/05<sup>3</sup>.

La utilización de estas tecnologías es una importante herramienta de desarrollo económico y social, si son empleadas por parte del Estado, siguiendo los lineamientos de una marcada política pública sostenida, al corto y largo plazo, porque requieren para su utilización efectiva, de una correcta distribución de las mismas a las diversas zonas geográficas, (zonas rurales y alejadas de los centros urbanos), garantizar el acceso (banda ancha), la infraestructura pública y de una capacitación constante de los recursos humanos que apliquen estas tecnologías a sus prácticas sociales.

La tecnología es inherente a todos los procesos de desarrollo y ha significado, a lo largo de la historia de la humanidad, un aumento de las capacidades globalmente concebidas. De hecho, si el desarrollo consiste fundamentalmente en la ampliación progresiva de la capacidades humanas, el conocimiento es una de las principales y las Tic un medio privilegiado para la producción y difusión del mismo. En tal sentido, en la actualidad, las Tic atañen a aspectos esenciales de la vida humana y, por lo tanto, su uso puede considerarse un derecho. (Accuosto, 2004; Cortes y Dubois, 2005; PNUD, 2001).

1 Cfr. SCADPLUS: La Administración electrónica: “e-Government”, disponible en <http://europa.eu.int/scadplus/leg/es/lvb/124226.htm>.

2 Publicado en el Boletín Oficial del 29/01/2001.-

3 Publicado en el Boletín Oficial del 28/04/2005.-

Así vemos, como la aparición de estas nuevas tecnologías (TIC), han creado el marco propicio para asentar los pilares básicos, de lo que se denomina la “Sociedad del Conocimiento y de la Información”, son consideradas una herramienta más para sostener y aplicar políticas públicas que permitan contrarrestar el desempleo, la pobreza, la brecha digital, la exclusión social.

Al respecto, Castells, con motivo de referirse a la sociedad del conocimiento y la información, propone los conceptos de economía y sociedad informacional, plantea el surgimiento de una nueva estructura social, vinculada a un nuevo modo de desarrollo, el informacionalismo, definido por la reestructuración del modo capitalista de producción hacia finales del siglo XX. Señalando que cada modo de desarrollo se delimita por el elemento que es fundamental para fomentar la productividad en el proceso de producción. Castells, afirma que:

...lo que es específico del modo de desarrollo informacional es la acción del conocimiento sobre sí mismo como principal fuente de productividad.

La reestructuración capitalista es el factor que hace posible el nuevo modo de desarrollo:

...el informacionalismo está ligado a la expansión y el rejuvenecimiento del capitalismo, al igual que el industrialismo estuvo vinculado a su constitución como modo de producción. (Castells; 2005: 44 y 45).

Las sociedades latinoamericanas tienen muchas dificultades estructurales para encaminar sus procesos de desarrollo sostenido a través de procesos de inclusión social. Los problemas en la educación, en la organización y gestión del Estado, los problemas económicos y productivos, entre otros. Son factores analizados en la literatura académica. En estas sociedades las tecnologías de la información y la comunicación son tan importantes para el desarrollo como en otro momento lo fue la energía eléctrica. (Castells; op. cit.).

## **Principales problemas de acceso y exclusión en la utilización de las (TIC)**

Cabe preguntarnos si la utilización de estas tecnologías está al alcance de toda la población y si hay libre acceso a las mismas. Al primer interrogante, debemos afirmar que, desafortunadamente, el uso masivo de las (TIC), no se ha expandido en la mayoría de la población y, especialmente, en sectores de escasos recursos.

Es una tendencia marcada que los sectores de alto y mediano poder adquisiti-

vo, tienen acceso a las (TIC), y especialmente niños y adolescentes, ya sea que los hayan adquirido, por ej. computadoras en sus domicilios o portátiles, telefonía móvil, o bien por que en los centros educacionales donde asisten las pueden utilizar, lo que viene a reflejar una desigualdad social, con respecto al resto de la población de escasos recursos, lo que se denomina como “brecha digital”.

En la actual etapa de la globalización y de la crisis capitalista, también la brecha digital puede ser reducida en algún grado y ello no significa que la profundización de las desigualdades vaya a disminuir. Además la reducción de la brecha digital debería estar acompañada con la mejora de otros factores como la educación y la capacitación para el uso de las herramientas computacionales. La igualdad de oportunidades de acceso no es necesariamente la igualdad de competencias para el uso de la información. (Fleischman; 2006).

Aquí resulta oportuno recordar lo expresado por Casamayor y Parellada (2003: 79) cuando afirman que:

...El uso de diversas tecnologías de la comunicación promueven resultados positivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo no se debe sacralizar la tecnología, no tiene la virtud de producir efectos milagrosos. La tecnología por sí misma no cambia las cosas. Si bien se sabe que los alumnos se sienten motivados con la presencia de una computadora y activan sus sentidos para captar el mensaje que le puede proveer, esto no significa que los alumnos vayan a aprender demasiadas cosas a través de ellas...

Así, vemos que en los países desarrollados, el problema de la brecha digital no puede superarse:

No es tarea de la Unión plantear una reforma completa de la Administración que implique la reducción de los trámites, acortar plazos o utilizar medios electrónicos para conseguir estos problemas y con ello una buena administración, esta labor debe ser una reflexión de los estados miembros si quieren tener administraciones más eficaces, ciudadanos más satisfechos con la administración y, también, si desean cumplir con las Directivas de la Unión, como en este caso. Empezar una reforma completa y pasar de la Administración a la “buena administración” es una tarea larga, pero que debe comenzar y que necesita de la administración electrónica porque es, no un derecho, sino más bien una herramienta imprescindible, eso sí. Al problema de la brecha digital se unen otros financieros y de organización que probablemente hicieran imposible acometer a corto plazo o medio plazo una reforma completa, como lo demostrará la lentitud con la que se irá implementando esta realidad en nuestro ordenamiento. (Rivero Ortega; 2009: 216).

A nivel global, las Tic, hasta ahora, han facilitado la difusión de los conocimientos científicos y esto ha repercutido en la mejora de la calidad de vida de la población. También han potenciado la cantidad de información y la velocidad con la que la misma se comunica. Han sido y son ampliamente utilizadas en el ámbito financiero, comercial y empresarial. Sin embargo, sus resultados en los procesos de desarrollo social han sido deficientes. Intereses económicos y de propiedad, capacidades desiguales de partida que impiden su aprovechamiento, desigualdades sociales y de poder preexistentes, etc., son algunos de los factores estructurales que definen esta situación. (PNUD, 2001, Informe sobre el desarrollo humano, Washington DC), (PNUD, Santiago, 2006, Informe sobre derechos humanos. Las tecnologías ¿un salto al futuro?).

Existe otro problema, de acceso a las TIC que debemos identificar, relacionado con los derechos de propiedad intelectual de algunos documentos que se pretenden digitalizar, siendo este una valla infranqueable para que los ciudadanos puedan utilizar estas herramientas, aquí le cabe al Estado su participación activa, para solucionar este problema, acudiendo para ello a la suscripción de convenios con las empresas propietarias de esos derechos, para facilitar el acceso al mayor número de la población.

En tal sentido, La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), en el Artículo 42º de su propuesta de acción, ha avanzado sobre esta problemática, estableciendo al respecto que:

La propiedad intelectual es importante para alentar la innovación y la creatividad en la Sociedad de la Información, así como también lo son una amplia divulgación y difusión de los conocimientos. El fomento de una verdadera participación de todos en las cuestiones de propiedad intelectual e intercambio de conocimientos, mediante la sensibilización y la creación de capacidades, es un componente esencial de la Sociedad de la Información integradora.<sup>4</sup>

Al comienzo de nuestro trabajo, nos preguntamos acerca del libre acceso de las (TIC), aquí identificamos otro problema para su implementación, es decir otra desigualdad, también conocida como “desigualdad digital”.

La emergencia de la “Sociedad de la Información” es susceptible de generar una nueva desigualdad: “la desigualdad digital” que divide a la humanidad entre los que tienen acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) (alrededor del 15% de la población mundial) y quienes no lo tienen. El 80% de la

4 Disponible en la página de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información :<http://www.itu.int/wsis/documents.->



población mundial ni siquiera tiene acceso a las telecomunicaciones básicas. El MIT acaba de diseñar un prototipo de Lap-top que tendrá un costo de 100 dólares ¿aliviará esto la desigualdad digital? Las Tic ofrecen enormes posibilidades para promover la creación y el conocimiento, pero una de las principales preocupaciones es que los Info-pobres están despojados de esta posibilidad que solo tienen los Info-ricos: los que poseen ordenadores, los que pueden cambiarlos regularmente, los conectados a internet, los que tienen fax, teléfonos móviles, multimedia, televisión, video. (López Segre, 2006.)

Otra desigualdad, que identificamos, se encuentra dada por las distancias geográficas, el acceso a las nuevas tecnologías esta desigualmente repartido entre zonas geográficas (Rurales y urbanas) y grupos sociales y económicos (Galperín, 2004).

Por ello, sostenemos que, sin una participación proactiva del Estado, tendiente a regular la utilización y acceso de las (TIC) a los sectores de escasos recursos, mediante la implementación de políticas públicas claras, sostenidas al corto y largo plazo, (por ejemplo, asistencia crediticia, inversiones en infraestructura, redes, acceso a la banda ancha, fomentar la inversión privada), correremos el riesgo de que la introducción de estas tecnologías, estarán dirigidas a generar masas de consumidores, cautivos por un mercado que impone sus reglas y no un verdadero cambio en el proceso de desarrollo económico, social y cultural de la sociedad civil.

Ahora bien, identificados los problemas de acceso y de exclusión en el punto anterior, debemos enfocarnos en un modelo de inclusión, como lo es el sistema educativo.

## La educación como modelo de inclusión

La utilización de las (TIC), en los procesos enseñanza-aprendizaje, como por ejemplo la educación a distancia, blogs<sup>5</sup>, wikis<sup>6</sup>, procasting, video straming<sup>7</sup>, contenidos interactivos, las pizarras electrónicas, garantizan el acceso de los estudiantes al uso de estas tecnologías, potenciando las capacidades de los mismos, acortando horarios y zonas geográficas.

5 Aplicaciones docentes: herramienta de coordinación y base de conocimiento, lugar de reflexión y discusión, guía de enlaces de interés sobre un tema concreto, página de publicaciones de ejercicio en clase, espacio para trabajo de una asignatura, diario personal de profesores y alumnos, medio de promoción de las actividades de un grupo.-

6 Herramienta de creación cooperativa de conocimiento.-

7 Archivos multimedia de video y sonido descargables a reproductores portátil de alumnos, vg. YouTube.

La educación, a nuestro criterio, puede revertir las desigualdades señaladas. Así la Unesco menciona que:

La educación para todos es uno de los aspectos esenciales del desarrollo. Es indispensable para el desarrollo de las capacidades humanas y la erradicación de la pobreza (...) Asimismo (...) seguirá promoviendo la educación como derecho humano fundamental y como factor crucial para la seguridad humana porque abre las puertas a una mayor tolerancia, a sociedades estables y al diálogo entre culturas, civilizaciones y pueblos. (UNESCO; 2006: 19)

En tal sentido, el Artículo 26. 1 de la Declaración Universal de los derechos humanos, nos dice que el acceso ha de ser “igual para todos, en función de los méritos respectivos”. La desigualdad entre naciones y al interior de estas, la exclusión por motivos económicos, sociales, políticos, religiosos o de género, debe ser eliminada. Es imprescindible lograr ciertos niveles de equidad social para universalizar el acceso a la universidad. Para así lograr una educación permanente para todos y para toda la vida.

Es por ello, que sostenemos que la educación, dirigida mediante la implementación de políticas públicas por parte del Estado, garantiza el acceso y la utilización de estas nuevas tecnologías, dotando así a las generaciones futuras, de los conocimientos necesarios para que puedan acceder a un empleo, su formación integral como ciudadanos, contribuyendo ello a provocar un verdadero cambio socio cultural y económico.

Otro modelo, que puede ayudar a neutralizar las desigualdades, que señalamos, es la participación activa de la sociedad civil, la democratización del sistema.

No hay una receta única para el reto de la participación en temas de ciencia y tecnología. Algunos modelos tienen carácter representativo, otros son más efectivos en la toma de decisiones, unos son mejores para el debate público, otros auspician una participación más igualitaria frente a expertos como público participante (...). Entre tales modelos se puede contar: las audiencias públicas, las reuniones públicas, los grupos focales, las encuestas, los comités asesores de ciudadanos, los referendos, la negociación, las conferencias de consenso, la mediación, entre otras. (Osorio: 2005).

Afirmamos que las desigualdades que se dan con motivo de la expansión de las nuevas tecnologías, siendo la más representativa la brecha digital o la desigualdad digital, puede ser contrarrestada por las políticas públicas, que implemente el Estado en sus tres niveles de jurisdicción, Nación-Provincia-Municipios.

Dentro del marco descrito, el estado debe velar y garantizar el acceso a los ciudadanos a estas nuevas tecnologías (TIC), y más específicamente en el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos de temprana edad, porque es allí donde radican las mayores desigualdades sufridas por los niños de escasos recursos.

En este contexto, podemos citar el Proyecto Fortalecimiento Pedagógico de las Escuelas del Programa Integral para la Igualdad Educativa (FOPIIE), que ha sido promovido por las autoridades del Gobierno Argentino, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.

El objetivo general del FOPIIE es: “Contribuir a la igualdad de oportunidades educativas de las niñas y niños de la Enseñanza General Básica (EGB) de los niveles 1 y 2 de las escuelas urbanas y suburbanas en situación de vulnerabilidad social” que pertenecen al Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE)<sup>8</sup>.

Entre otras políticas públicas que se puede implementar son las denominadas políticas de compensación, es decir aquellas que identifican a los sectores más vulnerables, y los asisten con becas, subsidios, destinados a la adquisición y utilización de estas nuevas tecnologías.

Por otra parte, esas políticas deben articular mecanismos de gestión y administración eficientes que garanticen los niveles de integración entre el Estado Nacional, las Provincias y los Municipios.

Para cumplir con los objetivos de equidad e igualdad, la inclusión de los sectores de escasos recursos en el acceso y la utilización de las (TIC), al asignarse los recursos financieros por parte del estado, se deben implementar mecanismos de control de calidad, asegurar que los docentes que enseñen tengan los conocimientos necesarios para hacerlo, modificar los estándares curriculares para la educación a distancia, producción de contenidos digitales y de aplicaciones interactivas y por último una marcada capacitación de los docentes en la aplicación de estas nuevas tecnologías.

En el marco del Proyecto de Investigación 2011-2015 Profesión Académica: Un Estudio de Caso, de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, de la Universidad Nacional de Catamarca, se han realizado entrevistas al cuerpo docente, sobre la utilización de las (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje

<sup>8</sup> El PIIE (Programa Integral para la Igualdad Educativa) es un programa destinado al fortalecimiento de aquellas instituciones educativas urbanas y urbano-marginales de educación primaria / EGB 1 y 2 que atienden a niñas y niños en mayor situación de vulnerabilidad social en todo el territorio del país. Se trata de una política educativa de alcance nacional desarrollada coordinadamente entre el Ministerio de Educación de la Nación y los Ministerios Provinciales.

en sus respectivas materias, la utilización de estas herramientas, como así también la opinión de los mismos, sobre la aplicación de la metodología de educación a distancia en sus cátedras y bajo que condiciones.

Del resultado de las entrevistas realizadas, a veintiún (21) docentes, surge un dato relevante del análisis del trabajo de campo. Se observa que doce (12) docentes, aplican hace tiempo las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento en el proceso enseñanza-aprendizaje de sus alumnos, utilizando para ello, las siguientes herramientas, power point, aplicativos contables (Tango Gestión, Regi-soft), contenidos de multimedia, campus virtual, correo electrónico y proyectores.

Estos docentes se muestran permeables al avance de las (TIC) en los citados procesos, sosteniendo que las mismas, contribuyen al incentivo de los alumnos, a la participación más directa de los contenidos de la materia que dictan, a una mejora de sus conocimientos y aplicación práctica.

En cuanto a la opinión que tienen sobre la educación a distancia, once (11) docentes afirman que la misma resulta de gran utilidad porque se flexibilizan los horarios de clases y permite el acceso de alumnos, que se encuentran en zonas distantes a la Universidad, permitiendo ello una democratización de la enseñanza. En cuanto a los obstáculos que presenta en su implementación, la mayoría de ellos coincide en la falta de métodos pedagógicos y la evaluación final en forma presencial de los alumnos.

No obstante ello, el otro universo de docentes entrevistados, tres (3) de ellos, se muestran reacios a la implementación de estas herramientas didácticas, destinadas al proceso enseñanza-aprendizaje, porque la mayoría de ellos desconocen el concepto de cultura digital y nativo digital, teniendo una idea somera de ello, pero no lo suficiente para utilizar estas herramientas tecnológicas.

Por otro lado, observamos que en cuanto a la educación a distancia, nueve (9) de ellos, no están de acuerdo con la implementación de la misma en sus cátedras, porque a criterio de ellos, se requiere de una enseñanza personalizada y directa a los alumnos y porque el contenido de sus materias no lo permite.

Como conclusión del trabajo de campo analizado, en primer lugar debemos advertir la importancia de dotar a los docentes de nuevas habilidades, destrezas y conocimientos que permitan a los mismos cambiar el molde cognitivo del proceso enseñanza-aprendizaje universitario tradicional, por un nuevo modelo que contemple competencias transversales dirigidas a los alumnos, como ser el conocimiento y práctica de nuevos métodos y estrategias de enseñanza, trabajos en equipo, utilización de las TIC, educación a distancia, acción tutorial, etc.

En segundo lugar, se debe realizar una planificación de seguimiento y control de esta metodología, por parte de las autoridades universitarias que nos permita ver los frutos de la enseñanza en el alumnado.

Por último, debemos afirmar que las aportaciones de las (TIC) en el nuevo modelo de Educación Superior (Moscoso: 2004): mejoran la comunicación entre las partes, favorecen la simulación; la exploración; la interactividad. Fomentan el aprendizaje autónomo y son vías de aprendizaje permanente; mejoran la calidad de la docencia presencial; posibilitan el desarrollo de enseñanzas virtuales; permiten equilibrar las desigualdades; mejoran el acceso a la educación y a la calidad del aprendizaje; favorece la formación a lo largo de la vida.

## Conclusiones: algunas propuestas

A modo de conclusión sobre la presente temática abordada, realizaremos algunas propuestas, que puedan enriquecer el trazado de políticas públicas por parte de un actor fundamental, como lo es el Estado, como protagonista necesario del nuevo escenario descrito, signado por el fenómeno globalizador y las nuevas tecnologías (TIC).

- a) El Estado, debe crear en los ciudadanos una conciencia informática, para ello debe fomentar la utilización de la (TIC) a los niños de temprana edad escolar, por que allí radica el principal problema del acceso a las mismas, dirigido principalmente a sectores de escasos recursos.
- b) Se debe disponer de partidas presupuestarias, en todos los niveles de jurisdicción, Nacional, Provincial y Municipal, para afrontar los gastos que demanden la creación y la instalación de redes públicas y el acceso a la banda ancha, esto es por la responsabilidad que le cabe al Estado, de conformidad al principio de subsidiaridad.
- c) El Estado debe proyectar políticas públicas, dirigidas a contrarrestar la brecha digital, para ello debe fortalecer los programas ya en marcha, proveyendo de recursos informáticos en las escuelas, seguido de una capacitación permanente para la utilización de estas tecnologías.
- d) El Estado en sus políticas educativas debe incluir nuevos contenidos pedagógicos, que contemplen la utilización de las (TIC), como ser estándares curriculares para la educación a distancia y aplicaciones interactivas.-
- e) Por otra parte, el Estado debe implementar mecanismos de controles de cali-

dad, que permitan verificar la capacidad de los docentes en la enseñanza-aprendizaje de estas tecnologías.

f) El Estado debe coordinar, juntamente con las provincias y los municipios, la suscripción de convenios, que permitan la implementación de estas tecnologías en sus jurisdicciones.

g) El Estado debe fomentar e instrumentar modelos de participación, en donde la sociedad civil sea un protagonista necesario, en la utilización y acceso de las (TIC), como lo son las audiencias públicas, comités de asesoramiento de los ciudadanos, la mediación, a los efectos de democratizar la enseñanza en la aplicación de estas tecnologías, y evitar así que los mismos sean consumidores del mercado informático.

h) Por último, el Estado, juntamente con las Universidades públicas y privadas, debe fomentar grupos de investigación, que en forma permanente aporten sus conocimientos sobre las (TIC), sus experiencias y un monitoreo en la aplicación y resultados obtenidos por sus alumnos y docentes.

Solo así podremos afirmar que ante los tiempos actuales de la globalización, marcadas por las crisis económicas, sociales, culturales y el avance vertiginoso de las nuevas tecnologías, estaremos a la altura de las circunstancias, es decir el desarrollo pleno e integral de los ciudadanos.

## Bibliografía

- CASTELLS, M. (2005). *La era de la Información: economía, sociedad y cultura*. (Tomo I) La sociedad en red. Alianza; Madrid.
- FLEISCHMAN, L. (2006). "Nuevos medios del activismo en Internet" (Universidad Federal Fluminense).
- GALPERIN, H. (2004). *Políticas TIC y Pobreza: el caso argentino*, Universidad de San Andrés/University of Southern California.
- LOPEZ SEGRERA, F. (2006) "Higher education in the Caribbean". En *Higher Education in the World 2006: the financing of universities*. Palgrave Macmillan. London.
- OSORIO, C. (2005). "La participación pública en sistemas tecnológicos. Lecciones para la educación". *Revista CTS 6*, Volumen 2, Diciembre.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2001), “Informe sobre Desarrollo Humano 2001: Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano” (<http://www.undp.org/hdr2001/spanish/>).

RIVERO ORTEGA, R. (2009)-(Director). “Mercado Europeo y Reformas Administrativas”-La Transposición de la Directiva de Servicios en España, Thompson Reuters Civitas, pág. 216.

