
**LA EXPERIENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN (TICS) EN EL AULA:
DISCIPLINA, CONTROL Y NOO-POLÍTICAS**

*(THE EXPERIENCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION
TECHNOLOGIES (ICT) IN THE CLASSROOM:
DISCIPLINE, CONTROL AND NOO-POLITICS)*

Brenda DI PAOLO*

RESUMEN

La proliferación y multiplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics), plantean nuevos desafíos en los procesos educativos, en las formas de construcción de conocimiento y de producción subjetiva. El trabajo interroga acerca de la introducción de estas herramientas en el ámbito de formación secundaria y de qué manera, las tecnologías modifican las dinámicas que se plantean en la educación tradicional. Para ello, parte de los conceptos aportados por los estudios en biopolítica. Se consideran las nociones de: “sociedades disciplinarias” (Foucault) y los ejes que delinearón las conductas en la educación clásica; y de “sociedades de control” (Deleuze). También aborda el concepto de “noo-políticas”, desarrollado por Mauricio Lazzarato, como acción política que se ejerce a distancia. De allí surge la hipótesis que postula que las Tics transforman los espacios disciplinarios del aula y suponen modulaciones más permeables a la lógica del control. El planteo toma como caso de estudio la escuela Tomas Alva Edison, pionera en Argentina en la incorporación de computadoras en el nivel secundario. Se utilizan fuentes secundarias, datos de trabajo de campo producido por investigaciones precedentes. Finalmente, se pretende reflexionar acerca de los quiebres en los espacios disciplinarios introducidos de la mano de las Tics; las formas alternativas de concebir el espacio y el tiempo en el aula; y los nuevos modos de producción subjetiva que implican el trabajo de la memoria, la atención, la percepción y la concentración.

Palabras Clave: disciplina, educación, noo-políticas, Tics.

ABSTRACT

The proliferation of Information and Communication Technologies (ICT) poses new challenges to the educational processes, knowledge construction and subjective production. We examine the use of these tools in high school trying to determine if they introduce changes in the traditional education dynamics. For

* Facultad de Ciencias Políticas y Sociales - Universidad Nacional de Cuyo - INCIHUSA - CCT-CONICET - Ayacucho 679 - Dpto. 1 - Ciudad - CP 5500 - Mendoza - Argentina.

Correo Electrónico: brendadipaolo@gmail.com

this, we take the concepts provided by bio-politics studies: disciplinary societies (Foucault) and the behavioral axes of classic education; and societies of control (Deleuze). We also tackle the concept of “noo-politics” developed by Mauricio Lazzarato as the political action exerted from the distance. Here is the origin of the hypothesis that the ICT transform the disciplinary spaces of the classroom and permit a more permeable adjustment to the logic of control. The case study was Tomas Alva Edison School, a pioneer in the use of computers in high school in Argentina. We used secondary sources, fieldwork data from previous investigations. This study intends a reflection on the breaking of disciplinary spaces brought about by the ICT; the alternative ways of conceiving time and space in the classroom, and the new ways of subjective production for which memory, attention, concentration and perception are prevailing.

Key Words: *discipline, education, noo-politics, ICT.*

INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico en el ámbito de las redes de comunicación e intercambio de información ha sido evidente con la irrupción de Internet y los avances en el campo de la informática. La proliferación y multiplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics) ha marcado a lo largo de los años, un ritmo ascendente de innovaciones que incluyen procedimientos, programas, técnicas y recursos. Entre los avances más destacados se encuentran los referidos a la distribución y digitalización, que permiten el traspaso de datos e información de manera inmediata a cualquier parte del planeta. Las Tics han facilitado la disponibilidad y acceso masivo a contenidos digitales y la conexión a dichos contenidos sin barreras ni intermediarios.

Entre las tecnologías más utilizadas, se puede mencionar: los dispositivos y computadoras móviles: notebooks, netbooks, tablets, agendas personales (PDA), teléfonos celulares, smartphones; los cuales contienen diversas funciones y aplicaciones: bluetooth, whatsapp, acceso a internet; reproductores de audio y video (mp3, mp4), creación de documentos, juegos, cámaras fotográficas, etc. Por otro lado, se destaca la diversificación de espacios de socialización e intercambio: redes sociales, comunidades virtuales, blogs, tecnologías peer to peer (P2P), wikis, youtube, chat, juegos en red, etc.

Asimismo es posible señalar el impacto de las Tics en los medios masivos, tradicionales de comunicación (TV, diarios, radios, cine), transformado los soportes y alcances mediante la convergencia tecnológica. Por ejemplo, existen 4 tecnologías para la distribución de contenidos de TV: televisión terrestre y digital terrestre (TDT), cable, satelital, por internet (redes de televisión IP). También, el surgimiento de radios y diarios online, estos últimos contemplan materiales audiovisuales, espacios interactivos, redes sociales, etc. Por último, las aplicaciones para distribuir y organizar contenidos: RSS, motores de búsqueda, navegadores, redes inalámbricas, dispositivos Wi-Fi, GPS, tecnologías de almacenamiento de datos: tarjetas miniSD o micro SD, por señalar los más utilizados.

Si bien cada medio presenta particularidades y usos específicos, estos desarrollos producen un impacto en diversas esferas de la vida de los individuos. Las innovaciones propuestas en las formas de vinculación e interacción han incidido en diversos ámbitos: cultura, economía, gobierno, trabajo, educación, salud, etc.

Este trabajo pretende hacer foco en los desafíos que se introducen en el ámbito del conocimiento y en las formas de construcción del saber, dada la creciente accesibilidad a contenidos disponibles desde cualquier parte del planeta. En este caso, se hará hincapié en la educación como espacio atravesado por demandas múltiples, entre ellas, la de formación y socialización de sujetos que serán preparados para desenvolverse en diversas situaciones y esferas de la vida. El fenómeno de las Tics supone un campo de innovación constante y vertiginosa, con dinámicas propias que difieren de las que se plantean en la educación tradicional. De manera que, el eje del estudio estará puesto en el modo en que la escuela entiende e incorpora estas herramientas en la educación formal. Se pregunta, también, si las Tics proponen interacciones innovadoras en el espacio del aula y, si modifican los modos de concebir la producción subjetiva y los ejes disciplinarios que caracterizaron la educación clásica.

En torno a este planteo es que resulta un aporte valioso los estudios en el ámbito de la biopolítica, en tanto que permiten dilucidar los modos y prácticas del gobierno de las conductas de los demás y de gobierno de sí mismo. Se trabajará con los conceptos de “sociedades disciplinarias” (Foucault, [1975] 2002), de “sociedades de control” (Deleuze, 1999) de “noo – políticas” (Lazzarato, 2006), ya que resultan heurísticamente relevantes para comprender las mutaciones en las técnicas de disciplinamiento y modalidades de acción política en las sociedades contemporáneas.

A modo de hipótesis inicial se plantea que las Tics transforman los espacios disciplinarios del aula y suponen modulaciones más permeables a la lógica del control; vinculadas a un tipo de poder, que según Lazzarato implica el uso de técnicas de acción a distancia. Por otro lado, se postula que la inclusión de las tecnologías en el aula contribuye con la ruptura de los mecanismos disciplinarios tradicionales, característicos de las instituciones de encierro (vigilancia, monopolio de contenidos, encierro, autoridad, moldeado). Pero, este quiebre presume otros mecanismos en los modos de producción subjetiva, que requieren del trabajo de la percepción, la memoria, la atención, etc.; más afines a las lógicas de las noo-políticas.

El trabajo toma como caso de estudio la Escuela Tomas Alva Edison, ubicada en la provincia de Mendoza, pionera en Argentina en la incorporación de computadoras en el aula en el nivel secundario. A través del “Programa 1 a 1”, desarrollado en el año 2005 y a partir de la iniciativa de padres, maestros, alumnos y directivos se propone que cada alumno tenga su propia computadora para trabajar en clase. El estudio trabaja con fuentes secundarias, tomando los datos de la tesina de grado de Gabriel Vanella (2014) (1). La misma contempla un abordaje metodológico de enfoque cualitativo, cuyas técnicas de recolección de datos son: la observación participante y entrevistas en profundidad a docentes,

alumnos, y directivos. Para este estudio se toman fragmentos de entrevistas que resultan destacables para profundizar y articular con la propuesta teórica.

EL RECORRIDO TEÓRICO: LOS EJES DE LA DISCIPLINA EN LA EDUCACIÓN CLÁSICA

Se toma como punto de partida el trabajo de Mauricio Lazzarato: "Políticas del acontecimiento" (2006) y su aporte al ámbito de los estudios biopolíticos, a través del concepto de "noo - políticas". El autor trabaja con las nociones de *sociedades disciplinarias* (Foucault) y de *sociedades de control* (Deleuze). El planteo no concibe un traspaso o transformación de una sociedad a la otra, sino que se considera que las sociedades de control asumen todos los mecanismos disciplinarios anteriormente ejercidos sobre el cuerpo y sobre la población (disciplinas y biopoder); a lo que se suman las noo – políticas. Estas últimas refieren principalmente a características de las sociedades actuales, vinculadas a: la emergencia de la cooperación entre cerebros, al funcionamiento por flujos y redes, el desarrollo de dispositivos tecnológicos de acción a distancia: teléfono, cine, TV, internet, etc.; y, la formación de los públicos, es decir, el ser conjunto que tiene lugar en el tiempo (Lazzarato, 2006, p.92).

Según el análisis de Lazzarato se puede caracterizar a las sociedades disciplinarias y a las sociedades de control a partir de la gestión o concepto de "vida" subyacente. Así, las primeras se relacionaban con el moldeado de cuerpos (prisiones, escuela, fábrica, hospital, etcétera) y la gestión de la vida organizada por el biopoder (Estado de Bienestar, políticas de la salud, seguridad, trabajo, etc.), operadas en la población. En las sociedades de control, la gestión de la vida se relaciona con "la modulación de la memoria y de sus potencias virtuales reguladas por las noo-políticas, las cuales remiten a redes hertzianas, audiovisuales, telemáticas y constitución de la opinión pública, de la percepción y de la inteligencia colectivas" (Lazzarato, 2006, p. 100). En este sentido, para el autor, todos estos dispositivos y no sólo el último, constituyen las sociedades de control.

Desde la propuesta foucaultiana, las figuras del poder soberano han sido discutidas, dando paso no a una desaparición de las relaciones de poder, sino a una profunda transformación, que involucra, para Deleuze, el paso a la lógica del control. Se entiende, entonces, que es en torno de la disciplina, el campo donde se efectuarán estas transformaciones. Desde Foucault ([1975] 2002) la disciplina se define como métodos que permiten el control de las operaciones del cuerpo y que garantizan la sujeción constante de sus fuerzas. El objetivo es economizar y simplificar los procesos de formación de las personas. Como tal, la disciplina ancla en una diversidad de dispositivos, algunos de los cuales ni siquiera están regulados explícitamente, uno de los principales es la escuela moderna.

A partir de los ejes que identifican los lineamientos de la educación clásica es posible detectar las fluctuaciones y mutaciones que dieron paso al control. De acuerdo con el planteo foucaultiano, las instituciones disciplinarias pueden ser

caracterizadas a través de 5 ejes: vigilancia, monopolio de contenidos, moldeado, encierro y autoridad. Particularmente, en la escuela, se entiende que ésta remite al proyecto moderno, basado en la ilustración, consistente en el moldeado o producción de un sujeto en torno a principios universales.

El primer eje refiere al *monopolio de contenidos*, de manera que el aula y la escuela son dispositivos que garantizan a una autoridad el monopolio de la transmisión y circulación de signos en un espacio y tiempo dados. Asimismo, este monopolio de transmisión y circulación de signos sólo puede ser realizado a partir del *encierro* y sus tres variables: tiempo, espacio, movimiento. Otro factor que garantiza la eficacia del encierro es el de la *vigilancia*. La amenaza de la sanción constante no necesita enunciarse de modo permanente. Es el carácter virtual de la vigilancia lo que opera de manera eficaz, de allí, la idea de panóptico (Rodríguez, 2010).

Para Foucault, el control del espacio y del tiempo resulta la condición para ejercer un tipo especial de poder sobre los cuerpos, que es posible caracterizar en términos de *moldeado*. Se trata de un complejo sistema de adiestramiento de los cuerpos, como si fueran moldeables. Los cuerpos se entienden según criterios de separación, visibilidad, etcétera, como si estos no contuvieran -antes de llegar a la institución, en general, y a la escuela, en particular- sus propias poses, movimientos, tendencias, formas.

Por último, se puede señalar algo -que quizás no haya estado tan presente en los análisis de Foucault, pero que es imprescindible destacar-, se trata de la *autoridad* y de la *legitimidad* de la autoridad. Ninguno de los aspectos enumerados anteriormente alcanzarían por sí solos aquello que debe ser inculcado por quien ejerce el monopolio de la palabra, de la visión y del control del tiempo y del espacio, si no carece de vocación "transformadora". En la eficacia de dichos dispositivos descansa la legitimidad de la autoridad (Rodríguez, 2010).

Al considerar estos 5 ejes se puede observar un posible escenario dentro del aula, el cual se desarrolla en un espacio físico, más o menos amplio. Allí, las personas se reúnen de modo tal, que mantengan sus cuerpos disponibles por un cierto tiempo (encierro). Estos cuerpos obedecen a una serie de comportamientos, movimientos, posiciones que se mantienen sin cambiar demasiado (moldeado). Existe un cuerpo que concentra la atención y, a la vez, que tiene la capacidad de mantener a los movimientos del resto de los cuerpos en un periodo de estabilidad (vigilancia). Además, este cuerpo "central" emite palabras de manera constante, de modo tal, que los demás cuerpos sólo hablan como por efecto de reacción (monopolio de los contenidos). Asimismo, si se trata de entender qué está pasando, se ve que al menos ese cuerpo "central y monopólico" parece ejercer una autoridad derivada justamente de la emisión de esas palabras (legitimidad), apoyado por un dispositivo visual que refuerza su centralidad (el pizarrón).

A través de esta descripción del funcionamiento de los ejes disciplinarios en la escuela es posible cuestionar si estos ejes se presentan de manera similar bajo la lógica del control que plantea Deleuze. También, se considera relevante interrogar acerca de las transformaciones de las disciplinas, es decir, cómo se presentan y qué nuevas formas adoptan. Para ello, es significativa la propuesta

deleuziana sobre las sociedades de control, para entender a qué remiten las nuevas lógicas de las modulaciones y cómo se articulan con lo que Lazzarato denominó: noo-políticas.

LAS SOCIEDADES DE CONTROL, LA LÓGICA DE LA MODULACIÓN Y LAS NOO-POLÍTICAS

Hasta aquí, el desarrollo del trabajo ha permitido delimitar una serie prácticas que han venido estructurando las esferas educativas. Ahora es posible señalar, a través de Deleuze y Lazzarato, cómo el quiebre en las prácticas disciplinarias tradicionales remiten a una transformación de las relaciones de poder que introduce nuevos desafíos y sutiles sujeciones.

En su publicación "Post-scriptum sobre las sociedades de control" (1999) Deleuze habla acerca de los cambios en la manera en que se concibe y practica el cuerpo y los contenidos a ser transmitidos en las instituciones de encierro. Estas instituciones asumían el paso de un individuo de un círculo cerrado a otro, cada uno con sus leyes: familia, escuela, cuartel, fábrica, cárcel, hospital, etc. El objetivo de las disciplinas era construir un espacio-tiempo en el cual operaran fuerzas productivas, cuyos efectos debían superar la suma de las fuerzas componentes. La crisis de las instituciones de encierro supone, para Deleuze, profundos cambios en el capitalismo, que ya no es un capitalismo para la producción, sino para el producto, es decir, para la venta y para el mercado.

"Sociedades de control" es el término que Deleuze adopta para expresar las crisis de las disciplinas en provecho de nuevas fuerzas que se producían lentamente. "Modulación" es otro de los términos utilizados, que retoma de Gilbert Simondon y remite al modo de existencia de los objetos técnicos. Así, los centros de encierro son moldes o moldeados y los controles o "controlarios" operan bajo la lógica de la modulación.

Simondon (2005) distinguía tres formas posibles de elaboración de los objetos técnicos: el moldeado, la modulación y el modelaje. La técnica del moldeado parte de una materia que es completamente informe, inerte, que toma la forma que se le dé según el molde con el que se trabaje. Una vez introducida en el molde, la materia adquiere únicamente esa forma; para cambiar la forma, hay que devolver la materia a su estado amorfo. El ejemplo que presenta Simondon es el de la elaboración de una vasija de arcilla. Por otra parte, la técnica de la modulación supone que la materia con la que se trabaja contiene ya una forma, de manera que, la forma específica que debe ser introducida en la materia tiene que relacionarse con la forma anterior. A su vez, la modulación permite la adquisición de varias formas sin necesidad de deshacer las formas anteriores. Se trata, en términos de Deleuze, de un "molde autodeformante", un molde que cambia de formas con materias que, también, cambian de formas. El modelaje, por su parte, es el camino intermedio entre el moldeado y la modulación: allí el molde no es tan rígido, como en el moldeado, ni tan flexible, como en la modulación. Aquí, la materia con la que se trabaja no es ni tan amorfa, como en un caso, ni tan infinitamente formada, como en el otro (Rodríguez, 2007).

Según lo plantea Deleuze, la fábrica era un centro de encierro, en donde la fuerza de producción debía llegar a su punto más alto, al tiempo que los salarios llegaran al punto más bajo. En las sociedades de control, la fábrica es sustituida por la empresa, la cual introduce la competición y la rivalidad `interminable´ entre los individuos, de modo tal que los contraponen unos a los otros, los atraviesa y los divide internamente.

Tal cual lo concibe la escuela clásica y desde el punto de vista de los 5 ejes de la lógica disciplinaria, la educación es una operación de moldeado. Operación fundada en valores universales, que producen subjetivaciones a través de la traducción e incorporación de moldes. Aquí, los alumnos carecen de forma y el docente representa el molde, la forma que los estudiantes deben adquirir, no sólo para, en algún momento dejar de recibir clases, sino también, para prescindir de la misma institución educativa. Se habrá cumplido el objetivo de darle la forma definitiva a la conciencia de ese sujeto, no sólo en los conocimientos adquiridos sino, también, en los valores que guiarán las conductas.

Este proceso de moldeado ocurre en diferentes escalas. En el aula, el espacio y el tiempo de la clase delimita un moldeado simple, referido a ciertas pautas y contenidos puntuales. En una escala superior, la institución educativa vincula los años lectivos, de manera tal que a una cierta cantidad de moldeados le corresponde la aprobación general de la misma institución, que le permite al alumno pasar a un proceso de moldeado superior: la escuela primaria, la escuela secundaria, la universidad. Como decía Foucault, la eficacia de las instituciones disciplinarias reside en su capacidad de hacer sistema.

Deleuze plantea que, en el ámbito educativo la formación permanente tiende a sustituir a la escuela y el control continuo apunta a sustituir al examen. Lo que es el medio más seguro para poner a la escuela en manos de la empresa. Asimismo, la participación activa del alumno y la crisis de los conocimientos universales se corresponden con los cambios efectuados bajo la lógica del control. Esta lógica nunca finaliza ni termina nada: la empresa, la formación o el servicio son, como dice Deleuze, estados metaestables y coexistentes de una misma modulación: una especie de deformador universal.

Es relevante el planteo deleuziano en lo que atañe a los procesos de formación de sujetos, ya no de individuos, sino de "dividuos". En este sentido se podría relacionar el concepto con lo que denominaron Hardt y Negri en su libro "Imperio" (2002) como "subjetividades híbridas". En el caso de la educación se presentan procesos de formación permanente, en los cuales, un docente sigue siendo alumno, y los alumnos, pueden a veces ser docentes, al mismo tiempo que: padres, hijos, jefes, empleados, entre otras posibilidades. Es decir, que es una construcción identitaria que presenta, en realidad, varias identidades simultáneamente. La lógica de control implicada supone que no existe una clausura identitaria, sino que las nuevas formas productivas apuntan a una fragmentación al interior de los individuos. Se multiplican los roles, al tiempo que se producen dividuos o materias dividuales más dúctiles al trabajo de modulación, que a la solidez de los moldeados.

Por otra parte, como señala Deleuze, es destacable el tipo de máquinas que representan y utilizan las sociedades de control, éstas son las máquinas

informáticas y los ordenadores. De allí, la relación de estas sociedades con la información en general y con las Tics y sus múltiples dispositivos, en particular; los cuales brindan la posibilidad de efectuar intercambios fluctuantes, tareas y conexiones múltiples. La idea de una modulación permanente se presenta en consonancia con el “dividuo”, al cual ya no se lo ubica a través de una marca o de un número como se identificaba al “individuo”, sino que éste se identifica a través de cifras o contraseñas que marcan o prohíben el acceso a la información.

La emergencia de las Tics y su introducción en las esferas educativas plantea un escenario que induce a pensar nuevas problemáticas y desafíos. El interés del trabajo de Lazzarato radica en el planteo acerca de que los modos de gobierno de los demás en las sociedades contemporáneas supone el auge de las tecnologías comunicativas que caracterizan el mundo de hoy. El autor define a las “noo-políticas” como un conjunto de técnicas de control ejercidas sobre el cerebro implicando, en principio, la atención, para controlar la memoria y su potencia virtual. De modo que se establecen hábitos que modulan el cerebro y la memoria (Lazzarato, 2006, p.100). Esta acción política no sustituye a los anteriores mecanismos de poder, sino que se agencian los unos a los otros. Las noo-políticas entendidas como `coordinaciones´, dirigen y organizan a los otros dispositivos (disciplinas, biopoder), mientras que operan en el nivel más desterritorializado.

Lazzarato postula que las noo-políticas y las nuevas relaciones de poder se ejercen a distancia a través de medios artificiales. “Tecnologías de acción a distancia” es el concepto que utiliza tomado de Gabriel Tarde (1986), el cual involucra tanto a los medios masivos tradicionales (radio, cine, televisión), como a las nuevas tecnologías digitales (Internet, teléfonos celulares, etc.). Para el autor, el ascenso irresistible de las “tecnologías de acción a distancia” conlleva la formación de los “públicos”, que constituyen la forma privilegiada de producción subjetiva contemporánea. El público ha sido definido por de Gabriel Tarde como una diseminación de individuos físicamente separados, cuya cohesión es completamente mental: “el público es una masa dispersa donde la influencia de los espíritus de unos sobre otros se convierte en una acción a distancia” (Tarde, 1986 citado en Lazzarato, 2006, p. 92). Para Lazzarato la formación del público supone nuevos agenciamientos de las sociedades de control.

Llegado este punto, el recorrido por los distintos aportes conceptuales de los autores condujo a explorar los cambios en los modos de producción subjetiva a partir del quiebre de las sociedades disciplinarias y la emergencia de la lógica del control. El avance las modulaciones, el auge de las técnicas de acción a distancia y de las noo-políticas abren un espacio para nuevas interrogaciones que inducen a pensar qué tipo de dinámicas se presentan en los actuales escenarios educativos. Aquí, surge la necesidad de vincular los conceptos teóricos desarrollados con un trabajo empírico, que permita articular las propuestas y contrastarlas con el relato de los actores involucrados en la incorporación de las Tics en la enseñanza secundaria.

EL ANÁLISIS DEL CASO: EL COLEGIO TOMÁS ALVA EDISON

Se toma como caso de estudio el colegio Tomás Alva Edison, el cual se destaca del resto de los colegios del país por un mayor desarrollo de infraestructura y equipamiento tecnológico. Esta escuela es privada y se caracteriza porque desde 2005 trabaja, en el nivel secundario, con un sistema que denomina 1 a 1 y que consiste en que cada estudiante tenga su computadora para trabajar en clase.

En cuanto al equipamiento tecnológico, el colegio cuenta en todas sus aulas con una pantalla digital conectada directamente a la PC de escritorio asignada para el docente. Además, la institución desarrolló un software denominado "Plataforma 13" (2), alojado en la web, al cual se accede mediante un usuario y una contraseña. Este sistema es utilizado para comunicaciones institucionales y permite el acceso de los padres al rendimiento académico de sus hijos, a la carga y descarga de notas, de clases, de materiales educativos, entre otras acciones. De modo que a través de la plataforma es posible la actualización y el acceso a la información relevante de todas las actividades de la organización.

Para el análisis se parte del material recabado por Vanella (2014), el cual hizo hincapié en los procesos de enseñanza - aprendizaje que involucran la tecnología: computadoras, internet, redes sociales, teléfonos celulares. Los datos considerados refieren a entrevistas en profundidad realizadas a: la Titular de la Institución (G), a la Directora (E), a dos docentes: (R) y (A) (3) y a alumnos entre 15 y 17 años: (J), (M), (P), (F).

El material de entrevistas seleccionado permite profundizar sobre algunas nociones relevantes de la articulación teórica desarrollada anteriormente. Los relatos de docentes, directivos y alumnos posibilitan vislumbrar de qué modo la introducción de las Tics en el aula produce quiebres en las disciplinas y propone nuevos modos de coordinar y organizar los espacios y las conductas.

LA FORMACIÓN PERMANENTE DEL DOCENTE Y EL ALUMNO ACTIVO

El relato de docentes y directivos en relación a las Tics permite analizar un quiebre en los roles tradicionalmente ocupados en el lugar del saber. Los docentes asumen que no pueden responder a todo lo que los estudiantes preguntan: *"ya no poseemos toda la información, ahora está mucho más repartida y los alumnos salen con cada cosa a la que por ahí nos resulta muy difícil responder"* (R).

Las directivas admiten que en el ámbito de las Tics son los alumnos los que saben más que los docentes: *"los chicos son nativos digitales, para ellos es más natural... en los docentes hay más dificultad de comprensión... a los profes les está costando entender que los chicos tienen todo en la computadora... no les podemos decir: apáguenla"* (E). De manera que las directivas admiten que es a los profesores a quienes les cuesta el aprendizaje en este campo. *"Las trabas son de los mismos docentes, que llevan muchos años con la educación tradicional y realmente les cuesta mucho. El tema de las nuevas tecnologías lo vamos a tener que internalizar porque es algo que nos avasalla"* (G).

De alguna manera, se presenta una situación en la cual se invierte la lógica tradicional de la relación educativa. En este caso, el docente ya no puede acreditar un saber suficiente para ser el único poseedor de la información y, por lo tanto, el docente continúa siendo alumno. De allí el relato de una profesora: *“no es suficiente la capacitación que se nos ofrece...la adaptación radica en buena parte en nosotros, los profesores... el cambio tiene que nacer de nuestra voluntad, ya que el alumno maneja a la perfección los dispositivos y nos deja muchas veces en ridículo, en ese sentido, dentro del aula”* (A).

A partir de este relato es posible observar que el quiebre en el eje del monopolio de contenidos afecta, al mismo tiempo, el eje de autoridad y de legitimidad de la autoridad. Admitir que los alumnos saben más que los docentes pone en entredicho la clásica asimetría establecida en la relación educativa. Por otra parte, se observa el punto de vista de otra docente: *“con el uso de las Tics lo hago horizontal desde el primer día...por ejemplo, cuando tengo que conectar el monitor o hacer algo que implique tecnología, les pido a ellos que lo hagan por mí, como que reconozco mi menor capacidad en ese sentido y los chicos lo aceptan, te quiero decir, no me faltan el respeto porque no sepa conectar un monitor”* (R).

Se evidencia, también, que lo que está presente en estos comentarios es el funcionamiento del panóptico virtual. El ojo de la vigilancia opera en el imaginario de las docentes, quienes admiten que los estudiantes pueden faltarles el respeto, y ponerlas en ridículo, si desconocen el funcionamiento de las tecnologías; es decir, si no cumplen con el monopolio del saber.

Para las docentes, las Tics ocupan un lugar preponderante en la enseñanza y en la participación activa de los estudiantes: *“las Tics permiten que los alumnos se involucren en su proceso de aprendizaje, sean activos y puedan aprender de diferentes maneras (...) en el proceso de enseñanza permiten no solo presentar la información de variadas maneras sino que, también, hacen que nuestros alumnos las asimilen, las relacionen y las presenten de manera distinta”* (R).

En este caso, se presenta un nuevo escenario en el cual las Tics desempeñan una función en el proceso de quiebre del docente, en tanto “molde” a partir del cual serán transmitidos los “conocimientos universales” que moldearán a los estudiantes. El alumno sabe y, por lo tanto, no es una “arcilla amorfa”, sino que ya contiene una forma que participa activamente en el proceso de automoldeado. *“Intento que las clases sean distintas. Como docente, mi desafío es generar alumnos flexibles, autónomos, y especialmente que estén motivados a aprender a lo largo de sus vidas... los requerimientos de esta sociedad cambian a pasos agigantados y requiere de individuos que se adapten a estos cambios, considero que es la única manera que uno puede ser parte de esta sociedad”* (R).

La experiencia de la ruptura en relación a la centralidad del saber implica la caída y transformación de los moldes. Es necesaria la preparación para un mundo cambiante: desarrollar la capacidad para aprender toda la vida. De manera que el moldeado exige nuevos roles, no tan rígidos ni fijos, sino que puedan intercambiarse: se puede ser alumno y docente al mismo tiempo.

La incorporación de las Tics en el aula incide en los procesos de aprendizaje que requieren de atención y concentración. De allí que el control y la disciplina intervienen bloqueando y vigilando el acceso a páginas, impidiendo el uso de celulares, o por el contrario, permitiendo su uso para fomentar el cumplimiento de determinadas tareas. *“Yo lo que hago es caminar mucho más dentro del aula y me ubico detrás de ellos, ya que si me quedo sentada en el escritorio al frente, no puedo ver lo que ellos están consultando en sus monitores. Y, por supuesto, no los dejo utilizar el teléfono en la clase bajo ningún pretexto”* (A).

Para las directivas el uso de redes sociales está prohibido ya que afecta la concentración, aunque admiten que los estudiantes logran romper estas prohibiciones: *“el facebook y el twitter no los bloqueamos porque sean algo malo, sino porque funcionan como grandes distractores dentro del curso”* (G). *“Nosotros acá tenemos bloqueado facebook, hotmail, gmail y correos electrónicos... aunque de hecho, a las redes sociales las consultan por sus teléfonos, entonces, bueno, si bien es un control que intentamos establecer, lo cierto es que los chicos logran esquivarlo... son como hackers informáticos”* (E).

Es relevante analizar el rol de las Tics en los espacios de control, las cuales a veces favorecen la dispersión, pero en algunos casos contribuyen a la concentración. *“En cuanto a la disciplina, por ahí nos vemos obligados a retirarles el celular y los auriculares, pero me ha sucedido con ciertos alumnos el hecho de que escuchando música, es decir, abstraídos del ruido del ambiente, me han finalizado mucho más rápido y mejor los trabajos que les doy en clases. Quiero decir, que a veces hay instrumentos tecnológicos que permiten una concentración en el alumno, por eso es que hay que evaluar en cada caso”* (R).

Las docentes, también mencionan como un aspecto de las disciplinas, el hecho de que los alumnos utilizan las redes sociales fuera del colegio. *“En cuanto a la disciplina se nos han planteado algunas peleas entre nenas por las redes sociales... que si bien, son fuera del colegio, nos está pasando ahora que lo utilizan dentro del aula con sus celulares y twittean: ay... cómo me aburro en inglés. Entonces, cuando logramos detectar ese tipo de actos dentro del colegio tomamos medidas, ya que nos avala el libro de convivencia donde está explícitamente vetada la utilización de las redes sociales en horario de clase”*.

Se entiende en este relato que el encierro, ya no implica un espacio físico, en este caso, el colegio, sobre el cual operan los otros ejes disciplinarios. Aquí, la sanción se dirige hacia los movimientos y los actos que tienen lugar fuera de la escuela: el espacio virtual y abierto. De modo que se presenta la dificultad del control al tratarse del espacio virtual y de Tics: navegación en internet, uso de teléfonos, redes sociales, etc. Aunque la lógica del control siga operando es visible la pérdida de eficacia de los ejes de encierro y vigilancia; y las nuevas modulaciones a las que están sometidos.

LAS TICS Y EL ALUMNO DOCENTE

Desde el punto de vista de los alumnos, el aprendizaje con las computadoras resulta más lúdico, más veloz y brinda la posibilidad de realizar distintas tareas al mismo tiempo: *“Me divierte mucho más, ya que, además de ser más rápido y didáctico, nos permite realizar tareas a través de diferentes programas y funciones, las cuales no podríamos aprender si solo utilizáramos los cuadernos”* (F). *“Puedo escuchar música mientras hago trabajos o tareas, es más rápido y más fácil”* (J). *“Me gusta más que usar cuadernos...es más rápido y divertido aprender un determinado tema mediante un video, que leer información de un manual o de un libro educativo”* (M).

Los estudiantes admiten que los docentes no tienen todo el conocimiento acerca de las Tics. Comentan que los profesores les piden ayuda y que ellos se la brindan. *“Se trata de un aprendizaje digital mutuo. Ellos aprenden de nosotros y a su vez, nosotros de ellos...esta situación forma un ambiente lindo, ya que nadie es más que nadie... tratamos de ayudarnos de los dos lados”* (M). *“Hay algunos que se hacen los que saben y por ahí se equivocan o conectan mal algo y terminamos ayudándolos nosotros”* (F).

En estas frases, se muestra la ruptura de la centralidad del docente como único poseedor del saber y, en consecuencia, de la autoridad en tanto relación asimétrica. Se observa cierto valor otorgado al aprendizaje en conjunto y a la horizontalidad del vínculo, en el cual nadie es más que nadie. Por lo tanto, las Tics participan en un proceso de enseñanza, ya no abocado hacia un individuo pasivo, receptivo, sino que su actuación se vuelve fundamental.

En relación a la tecnología en el aula, los alumnos comentan: *“pienso que no se debe perder la costumbre de escribir en el papel y, además, hay cosas que son imposibles hacerlas a través de las computadoras o de manera online. Y, tampoco, pienso que deberían permitirnos entrar a cualquier página, porque si así fuera estaríamos mucho más dispersos en redes sociales, correos y juegos”* (M). *“Pienso que cualquier persona se distraería ingresando a cualquier sitio. Pero, también, estaría bueno que se puedan habilitar aquellas páginas bloqueadas, por ejemplo, en las horas libres”* (P). *“También, es cierto que a veces nos cuesta concentrarnos, ya que nos distraemos con juegos y música”* (F).

En estos comentarios se hace notorio el hecho de que los alumnos “saben”. Admiten que el aprendizaje con las computadoras es más dinámico y que las posibilidades que les brindan no serían iguales, si el aprendizaje se diera solo con los cuadernos. También, destacan la “diversión”, es decir, las computadoras permiten que la enseñanza se dé escuchando música, viendo un video, etc.

La modulación de los roles es evidente en lo que respecta al uso de las Tics. Aquí se presenta el aprendizaje en conjunto. De modo que, para poder llevar adelante la clase, en algún punto los alumnos se hacen cargo de sí y reconocen que ciertos límites son necesarios para su propio proceso de formación.

También es importante resaltar que los alumnos proponen que las redes sociales estén disponibles en el espacio de recreo, de tiempo libre. Aquí, lo que se observa es un cambio en el eje del encierro. Tradicionalmente, el recreo se

producía en una zona diferenciada de las aulas, comúnmente, en los patios de las escuelas. En este caso, el espacio físico no es tan relevante para discriminar el lugar de ocio, de diversión, sino que éste pasa a ser discernible a partir de la fragmentación del tiempo.

Por lo cual, en este punto, resulta significativa la potencialidad de las Tics en la construcción de nuevas formas educativas y los desafíos implicados que difieren de los propuestos por las formas tradicionales de concebir la espacialidad y la temporalidad dentro del aula.

REFLEXIONES FINALES

El recorrido teórico, en diálogo con el análisis de las entrevistas permiten dilucidar cómo en el ámbito educativo se manifiesta el desarme del dispositivo disciplinario. Los ejes que delinearon la escuela tradicional están siendo discutidos, aunque no se evidencia su desaparición sino, una transformación. Si bien, las Tics intervienen de manera contundente en el quiebre del monopolio de contenidos, la autoridad, el moldeado, el encierro y la vigilancia, éstas también actualizan nuevas prácticas de subjetivación vinculadas con la lógica del control y la modulación.

Específicamente, en lo que refiere al uso de las computadoras y dispositivos tecnológicos resulta más notoria la ruptura del docente como centro de saber y, por ende, como autoridad legítima en el moldeado de conocimientos. Aquí, la producción de subjetividades híbridas y la modulación de los roles se destaca en la formación permanente del docente y en el protagonismo activo del alumno. Asimismo, se vuelve fundamental la emergencia del molde autodeformante, como planteaba Deleuze, que permita la flexibilidad y la capacidad para aprender a lo largo de la vida, de modo que el proceso de desarrollo sea continuo e ilimitado. El molde autodeformante no precisa de un cuerpo sólido, sino de un material dúctil, plástico, que permita modificarse, cambiar de forma. De allí, la relevancia de las técnicas de acción a distancia y de las noo-políticas, que intervienen en la modulación de la atención y de la memoria; y no ya, en el moldeado de los cuerpos.

Es significativo el valor “lúdico” que adquiere el uso de las Tics en los espacios educativos, ya que los alumnos consideran que el aprendizaje resulta más divertido, más rápido y brinda mayores posibilidades que las que aportaría la educación tradicional. En este sentido, la ruptura de los ejes permite el surgimiento de nuevas propuestas, sobre todo a partir del relato de los estudiantes, quienes vislumbran la apertura a espacios de juego, de colaboración, de respeto y de horizontalidad en los vínculos.

La vigilancia que operaba en un espacio de encierro y regulaba los movimientos del cuerpo tiende a perder eficacia con la incorporación de herramientas tecnológicas que actúan en un espacio virtual, abierto, inmaterial. De modo que, las disciplinas que antes se ejercían dentro de un espacio y sobre un cuerpo físico, ahora se ejercen a partir del control del tiempo, de la atención y de la concentración: terreno particularmente relevante para la gestión de las noo-políticas, como lo anticipaba Lazzarato.

Para concluir, retomando el caso de estudio, se evidencia que la enseñanza con las tecnologías de información y comunicación involucra una serie de cambios y nuevos desafíos. El rechazo y la resistencia hacia los centros de encierro y los moldeados de los cuerpos han dado lugar a nuevas maneras de producción subjetiva. La concepción del espacio-tiempo, la estructura de la autoridad y la rigidez de los encierros, ya no siguen la lógica de producción en serie de las sociedades disciplinarias. Sin embargo, el ascenso de las modulaciones y de la lógica del control implica nuevas sujeciones. Las acciones de gobierno sobre los demás que requieren el uso de dispositivos de acción a distancia - las noo-políticas-, utilizarán la atención y la memoria para gestionar procesos de automoldeado; y de producción de dividualos y subjetividades híbridas.

Por último, el reto planteado con la incorporación de las Tics, remite a si éstas se utilizan como noo-políticas, es decir, como herramientas que refuerzan, coordinan y agencian las antiguas estructuras disciplinarias; o, por el contrario, si permiten formas pedagógicas alternativas, que abran espacio a la lógica del juego, de la invención, potenciando la construcción de un mundo múltiple, no totalizante. En cualquiera de los casos, las Tics forman parte de los desafíos que se presentan en la educación contemporánea.

NOTAS

1) Esta investigación fue desarrollada por Gabriel Vanella como Tesina de Licenciatura en Comunicación, tesis que dirigí en la Universidad de Congreso y que fue defendida en mayo de 2014.

2) El acceso a plataforma desarrollada por el colegio puede ser realizado a través del siguiente link: <http://www.colegioedison.edu.ar/plataforma13/>.

3) Las docentes entrevistadas dictan las materias: Historia (A) y Tics (R); ambas tienen entre 30 y 45 años, hecho que señala, principalmente por la edad y el dictado de materia Tics, mayores posibilidades de vinculación con las tecnologías.

BIBLIOGRAFÍA

DELEUZE, G (1999) Conversaciones 1972-1990. (3ª. ed.). Valencia. Pretextos.

FOUCAULT, M ([1975] 2002) Vigilar y Castigar: nacimiento de la prisión. (1ª. reimp.). Buenos Aires. Siglo XXI.

HARDT, M y NEGRI, A (2005) Imperio. Buenos Aires. Paidós.

LAZZARATO, M (2006) Políticas del acontecimiento. Buenos Aires. Tinta Limón.

RODRIGUEZ, P (2007) Reseña de "El modo de existencia de los objetos técnicos" de Gilbert Simondon. Redes UNQ, 13, (26), pp. 277-289.

RODRIGUEZ, P (2010) Subjetividades mediáticas y educación. Apuntes de Clase Seminario Flacso Virtual Argentina. Recuperado el 13 de noviembre de 2010, de <http://virtual.flacso.org.ar/>

CUADERNOS FHyCS-UNJu, Nro. 45:11-25, Año 2014

SIMONDON, G (2008) El modo de existencia de los objetos técnicos. Buenos Aires. Prometeo.

TARDE, G (1986) La opinión y la multitud. Madrid. Taurus.

VANELLA, G (2014) El rol de la escuela frente a las nuevas tecnologías de comunicación. El impacto de las Tics en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Caso: Colegio Tomás Alva Edison (Licenciatura en Comunicación). Mendoza. Universidad de Congreso, pp. 45 – 58.