

Instituto de Investigaciones Gino Germani

VI Jornadas de Jóvenes Investigadores

10, 11 y 12 de noviembre de 2011

Santiago Gabriel Calise

Conicet-IIGG-UBA; UBACyT 20020090200022 – Res. (CS) N° 1004/10)

c_santiago_g2000@yahoo.com.ar

Eje 9. Teorías. Epistemologías. Metodologías.

TICs y temporalidad desde la perspectiva de la teoría de sistemas.

Resumen:

La aparición de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs), según el parecer de muchos teóricos, pero también de los legos, ha generado profundas transformaciones en la forma de concebir y de experimentar cotidianamente la relación entre el tiempo y el espacio. En este sentido, se habla de un tiempo sin tiempo y de un espacio de flujos, que se encontrarían desacoplados, o del tiempo como un ensamblaje.

En la teoría de sistemas desarrollada por Niklas Luhmann, la temporalidad ocupa un lugar central, puesto que las operaciones que realizan los sistemas toman la forma de acontecimientos. Entendiendo que la comunicación, en cuanto operación propia de los sistemas sociales, está constituida por la síntesis de tres selecciones (acto de comunicar, información y entendimiento), la forma en que se da la selectividad cambia de acuerdo con el medio que ayude en la realización de este proceso. De esta manera, medios como la escritura o la imprenta no fueron revolucionarios solamente porque permitieron una difusión más amplia de la comunicación, sino también, porque representaron formas innovadoras de permitir la selectividad de la comunicación. En el contexto de la emergencia de las nuevas tecnologías antes citadas y ante las transformaciones anunciadas, desde el punto de vista de la teoría de sistemas, se hace necesario evaluar en qué consisten estas transformaciones en la temporalidad antes mencionadas, si es que la teoría es capaz de comprenderlas o si es que, realmente, la teoría se ha vuelto obsoleta ante tales acontecimientos.

Palabras clave: temporalidad, Luhmann, medios, comunicación, semántica.

Introducción:

El siguiente trabajo se enmarca en el proyecto UBACyT 20020090200022 – Res. (CS) N° 1004/10, titulado: “Análisis sistémico de las transformaciones de la unidad selectiva de la comunicación a partir de la utilización de tecnologías de la información y de la comunicación.” En el mencionado proyecto se ha tomado como marco teórico a la teoría de sistemas desarrollada por Niklas Luhmann, y su objetivo general es la exploración de los reordenamientos que se producen en la unidad selectiva de la comunicación a partir de la mediación de máquinas electrónicas procesadoras de datos interconectadas en redes globales. Por su parte, la intención de este trabajo es la de comenzar a indagar en torno de las transformaciones temporales que se han y están produciendo por la mediación de las tecnologías de información y comunicación (TICs) en el proceso comunicativo.

Con el fin de comenzar esta exploración, se repasarán algunas teorizaciones clásicas respecto de la relación entre las transformaciones temporales contemporáneas y las TICs, tratando de encontrar las similitudes entre ellas y de ofrecer una visión crítica de las mismas. Una vez aclarado este punto, se pasará a reconstruir la visión luhmanniana acerca del tiempo, asunto que no se encuentra libre de puntos criticables y de ambigüedades, producto de las diferentes fases que ha atravesado la producción del autor. Habiendo delineado el concepto de tiempo, esto hará posible pasar a trabajar las escasas reflexiones que Luhmann le ha dedicado a lo que él ha llamado los “medios electrónicos” y las mutaciones que éstos han provocado o están provocando en la comunicación. Dilucidados estos puntos, se pasará a la evaluación de las transformaciones temporales que la comunicación, siguiendo la definición del mencionado autor, ha sufrido producto de la aparición de las TICs. La intención aquí no es permanecer en la mera especulación teórica, sino apoyarse en diversos trabajos empíricos, provenientes de varias disciplinas, con el fin de poder fundar las propuestas teóricas y deshacerse de aquellas conclusiones que parezca completamente infundadas.

El tiempo en la teoría social contemporánea:

En las últimas décadas, el tiempo se ha convertido en un interrogante fuertemente problemático para los teóricos sociales y culturales. Pese a que se han multiplicado las formas para nombrar al período histórico en el cual nos encontramos viviendo (posmodernidad, sociedad de redes, sociedad de riesgo, sociedad posindustrial, etc.), el diagnóstico respecto del tiempo suele ser compartido. En principio, se parte de la verificación de que ha habido una transformación —aunque las explicaciones de las causas de las mismas puedan variar— y que

ésta implica la aceleración del tiempo. En este contexto de aumento de la velocidad de la vida en general, las TICs suelen ser vistas como un componente esencial que forma parte de este proceso, si bien éstas no son siempre indicadas como las que lo han originado.

Dentro de la literatura que ha abordado este tema, la perspectiva esbozada por Castells se ha convertido en un verdadero clásico (2010). Sin adentrarse en las formulaciones generales respecto del surgimiento de la sociedad de redes, es importante detenerse en los análisis del sociólogo español respecto del tiempo y del espacio. Castells parte de la afirmación de que, tanto el tiempo como el espacio, han sufrido una mutación, producto de la acción combinada del paradigma de las tecnologías de información y de las formas y procesos sociales inducidos por el actual proceso de cambio histórico. Por consiguiente, el espacio en la sociedad de redes será un espacio de flujos y un tiempo sin tiempo (*timeless time*), pese a que seguirá sobreviviendo el viejo espacio de lugares atado al tiempo para las actividades degradadas y los pueblos subordinados. En este sentido, una elite de individuos y algunas funciones sociales tendrán el privilegio de trascender las barreras del tiempo y el espacio, mientras que otros permanecerán, mayormente, anclados a la vieja representación de ambas dimensiones.

Este tiempo sin tiempo aparece como resultado de las perturbaciones que el paradigma informacional y la sociedad de redes de un contexto particular inducen en el orden secuencial de ciertos fenómenos. Este proceso puede generar la compresión de la ocurrencia de tales fenómenos, con la consiguiente eliminación de la secuencialidad propia de tales sucesos y la emergencia de un tiempo indiferenciado, que termina por instalar a la sociedad en lo eternamente efímero. A este proceso de transformación del tiempo también contribuyen la cultura de la realidad virtual asociada con un sistema multimedial electrónicamente integrado.

Por su parte, Hassan (2003) se muestra crítico respecto de la visión de Castells, al afirmar que las formulaciones del sociólogo español harían pensar que todos nosotros nos vemos absorbidos por las tecnologías de información, las cuales, en el acto, invaden la cultura y la sociedad de manera total. Hassan también habla de la compresión del tiempo y el espacio, propia de la era contemporánea, y, respecto del tiempo, sostiene que se da un pasaje de un tiempo cronológico a un tiempo cronoscópico. Esta última manera de experimentar el tiempo se basa en las mismas TICs, gracias a las cuales la instantaneidad del tiempo real comienza a reemplazar a la duración temporal del tiempo del reloj. Sumado a esto, la computación, en todas sus expresiones, se combina con el fin de crear un ecosistema informacional y un entorno digital interconectado, que resulta en la aniquilación del tiempo y el espacio y la consiguiente disminución del sentido individual y colectivo del pasado, presente y futuro.

Hasta aquí, en grandes líneas, salvo por las diferentes etiquetas adheridas a los diferentes fenómenos, ambas visiones parecen más bien convergentes que discordantes. El punto en el cual Hassan quiere diferenciar explícitamente su análisis, es al entender que esta revolución de las TICs es el producto de la reacción del sistema político y económico frente a las crisis de los años setenta. En este sentido, esta revolución debe entenderse como la consecuencia de los esfuerzos colectivos del capitalismo para volver a ser rentable. Lo destacable de este proceso de reestructuración es la fuerte apuesta al ahorro de mano de obra —maniobra también finalizada a reducir el poder de los sindicatos, a través de la automatización y computarización de los procesos productivos.

Profundizando un poco más en este concepto de tiempo cronoscópico, Hassan aclara que éste representa mucho más que la simple aceleración del ritmo de vida, puesto que, con la progresiva densificación de las redes de datos y las interconexiones humanas, hoy en día se está en camino hacia una ecología temporal novedosa, basada en el ahora constante. A nivel individual, este estar continuamente suspendido en el tiempo real cronoscópico, implica la percepción de una perpetua falta de tiempo, que redundaría en que, cada uno, intenta hacerlo todo o hacer algo, pero nunca logra hacerlo de manera que uno o los demás queden satisfechos con ello. De esta manera es como emerge una cultura del tiempo real, que conlleva una creciente dificultad de relacionarse con amigos y colegas.

Retornando una vez más sobre la concepción de Castells sobre el tiempo, ésta ha sido blanco de una crítica aun más profunda (Leong, Mitteu, Celletti, Pearson, 2009), ya que ésta se basaría en la creencia de que en el mundo moderno subsisten dos tipos opuestos de temporalidad: una temporalidad humana, social y vivida; y la temporalidad del reloj, vista como inhumana e instrumental. Para los autores citados, en el fundamento de esta dicotomía permanecería la confusión entre tiempo y medición del tiempo, por lo cual el tiempo del reloj es visto como un añadido artificial sobre una temporalidad natural y/o social. Siendo justos, esta supuesta confusión no sería patrimonio exclusivo de la teoría propuesta por Castells, sino, parecería ser, más bien, la regla general, que también se ajustaría a lo expuesto por Hassan y otros tantos.

En detrimento de las tesis castellsianas sobre el tiempo, estos autores aseveran que la expansión espacial de las formas de conectividad no ha generado una temporalidad homogénea, sino la expansión de una multiplicidad de eventos temporales. En este sentido, en vez de hablar de un tiempo de las redes, homogéneo y global, se debería pensar en un ensamblaje de diferentes tiempos, y, en vez de hablar de un tiempo sin tiempo —un flujo isócrono de redes, debería concebirse una multiplicidad de tiempos derivados de las

relaciones establecidas entre diferentes elementos. Por lo tanto, el tiempo de las redes informacionales es ensamblado, mantenido y desplegado con diferentes intensidades según los distintos lugares. Estas intensidades deben ser exploradas, dejando de lado la dicotomía entre temporalidad instrumental y vivida. Por otro lado, los autores también critican la idea de una velocidad inherente a la tecnología, la cual implica pensar el tiempo de la manera dicotómica expuesta más arriba, además de que ignora el modo en que las redes operan técnicamente. Estas reflexiones, entre otras referencias, son tributarias de los desarrollos de Latour (1997) sobre el tiempo, para quien la diferencia entre las temporalidades no subyace en una ilusoria bifurcación entre tiempo del reloj y tiempo vivido, sino en las intensidades de los ritmos de los actores.

Lash y Urry (1994) también insisten en que la característica fundamental de la forma de vivir el tiempo en la contemporaneidad está marcada por la instantaneidad. Pero además, esta instantaneidad, según el parecer de los autores, conlleva la disolución del futuro, que es reemplazado por un presente extendido. Esto significa que el futuro ha dejado de ser una estructura en la cual la gente parezca creer, lo cual trae consigo dos importantes consecuencias: que el tiempo objetivo de la modernidad ha sido sustituido gradualmente por una serie de temporalidades personalizadas y subjetivas; por otro lado, si la creencia en un futuro podría acarrear la posibilidad de postergar la satisfacción de ciertas gratificaciones, esta no creencia podría implicar que las gratificaciones ya no serán aplazadas.

Por su parte, Lash (2002) sostiene que en los tiempos post-apocalípticos en los cuales vivimos, lo que realmente cuenta ya ha sucedido, por lo cual lo único que queda es pasear o tambalearse alrededor de las ruinas. Por otra parte, la concepción pre-moderna y moderna del tiempo permitía diferenciar entre lo reversible y lo irreversible y conllevaba la experiencia cronológica del pasado, presente y futuro. Contrariamente, el alegorista o flâneur contemporáneo vive en un ahora sin pasado y futuro, ya que en los tiempos de la hipervigilancia, el pasado ha sido almacenado y está disponible todo el tiempo, mientras que el futuro puede ser más o menos probablemente predicho.

Como se indicaba anteriormente, estas visiones sobre el tiempo tienden a ser convergentes más que discrepantes. Ya Giddens (1984; 1990) hablaba del proceso de distanciamiento espacio-temporal que había generado la modernidad, el cual también significa un vaciamiento del tiempo y del espacio y un desanclaje de las cosas y la gente, respecto de unas coordenadas espacio-temporales concretas. Por otro lado, el mismo Giddens también señalaba el proceso de compresión espacio-temporal auspiciado por los medios de masas, que presentan un collage discontinuo de historias que se inmiscuyen y modelan la vida cotidiana

de la gente, y que transportan al espectador de una tragedia en otra, generando la imagen de un mundo lleno de riesgos (Lash y Urry, 1994). Más allá de estas dos características, aquella que parece ser la más compartida a la hora de describir la actual forma de temporalidad es la suposición de que se vive en un ahora constante, en la instantaneidad del tiempo real, en un presente extendido. Desde este punto de vista, las tecnologías de información y, más precisamente, la computadora, son entendidas como elementos indispensables para que este proceso pueda llevarse a cabo. Ligado a esto, aparece la opinión según la cual la secuencialidad entre pasado, presente y futuro, tiende, cada vez más a disolverse a favor de este presente continuo. A estas diferentes visiones, según señalan Leong, Mitteu, Celletti y Pearson, para el caso de Castells, parecería subyacer la diferenciación entre temporalidad instrumental y temporalidad vivida, lo que lleva, en ciertos casos, a agudizar los tonos patéticos tendientes a encontrar en estos cambios las causas de malestares psíquicos, que pueden redundar en la insatisfacción generalizada.

El tiempo en la teoría de Luhmann:

Este repaso por la concepción luhmanniana del tiempo puede empezar con una pregunta de Gumbrecht (2001), que interroga sobre por qué los temas del tiempo y la temporalidad fueron quedando de lado con el desarrollo de su teoría. El autor indica dos respuestas posibles. La primera sostiene que, de aceptarse el supuesto según el cual el tiempo se origina en el acoplamiento entre sistemas y entorno —con el efecto de una mutua desincronización temporal, parece aceptable que la reorientación de su teoría, desde el paradigma sistema / entorno hacia aquel de los sistemas autopoieticos, no enfatice el tema de la temporalidad y otros conceptos ligados al tiempo. La segunda asevera que, en la transición de la autopoiesis hacia la teoría del observador, el concepto de contingencia terminó por absorber o sustituir las otras nociones de temporalidad en el discurso luhmanniano.

Si uno se guía por la cantidad de referencias bibliográficas que Gumbrecht incluye en su artículo, parecería poco sostenible el planteo del autor, puesto que cita nada más que cuatro textos y uno solo es anterior a 1984 (año de aparición de *Sistemas sociales*). Si bien es cierto que antes de esa fecha pueden encontrarse varios artículos dedicados a la temática, no menos importante es el lugar que ocupa el tiempo, y no solamente la contingencia, en sus dos grandes obras maestras. Naturalmente, la relación entre acción y tiempo o temporalidad irá desapareciendo de entre los problemas a tratar, una vez que se erija a la comunicación como única operación de los sistemas sociales, al tiempo que emergerán otras preocupaciones,

como la memoria. De todas maneras, da la impresión que la siguiente frase tomada de *Sistemas sociales*, podría ser generalizada a los textos de todos los períodos teóricos del autor: “Dejemos abierto lo que *es* el tiempo, ya que resulta dudoso que cualquier concepto de tiempo rebase el simple hecho de la transformación pueda ser definido sin referirse a un sistema.” (1998: 62) En efecto, más allá de las definiciones que se repasarán a continuación, Luhmann ha evitado sistemáticamente dar una respuesta ontológica sobre el tiempo, cosa a la que el lector asiduo estará ya acostumbrado. A continuación se evitará retornar sobre las posibles diferencias entre los planteamientos sobre el tiempo en los diferentes períodos de la producción teórica del autor, para centrarse en las definiciones que aparecen con *Sistemas sociales*. Esta no es, simplemente, una forma de evadir la polémica, sino que el debate respecto de la concepción luhmanniana del tiempo no es el tema central de este trabajo, y, por otra parte, precisamente, la cuestión que se quiere tratar aquí aparece con los desarrollos finales de la teoría de los medios, que tienen lugar en *La sociedad de la sociedad*.

Una forma de observar al tiempo dentro de la teoría de sistemas autopoieticos, autorreferenciales y clausurados en la operación, es entenderlo como aquello que determina la coacción a seleccionar en los sistemas complejos (1984; 1998). A su vez, la misma selección ocupa tiempo, por lo cual el sistema debe mantenerse en un entorno ya temporalizado. Otra forma de observar el tiempo es a través de las transformaciones, que pueden ser reversibles o irreversibles. Esta última distinción puede ser también utilizada para diferenciar procesos y estructuras, por lo cual los primeros indicarían la irreversibilidad del tiempo, ya que éstos consistirían en acontecimientos irreversibles, mientras que las segundas funcionarían deteniendo el tiempo de manera reversible, manteniendo abierto un restringido abanico de posibilidades de selección. Por otra parte, agrega Luhmann, solamente al ser visto como irreversible, el tiempo puede llegar a ser interpretado como un presente que corre, diferenciable respecto del pasado y el futuro. Este punto es de suma importancia, puesto que, de esta manera es como el sistema llega a la diferenciación de una dimensión temporal especial, que conformará una de las tres dimensiones constitutivas del sentido. Al aparecer tal dimensión, el tiempo se convierte en una dimensión independiente que ordena el cuándo de la vivencia y la acción, perdiendo todo contacto con lo directamente experimentable y dejando de lado la diferencia entre lo presente y lo ausente. Consecuentemente, el tiempo se vuelve medible, en cuanto homogéneo y unificante, de la misma manera que las semánticas del tiempo ya pueden ser separadas de las secuencias puntuales de tiempo de las relaciones de pasado, presente y futuro. Por otro lado, el surgimiento de esta dimensión temporal, permite que, para un sistema que opera en el medio del sentido, sea posible interpretar la realidad a

través de la diferencia entre pasado y futuro, por lo cual todo pasado y futuro funciona como horizonte temporal.

Al tratar la diferencia entre sistema y entorno, Luhmann añade que el enlace continuo entre ambos presupone una cronología común, de manera que el sistema se ve obligado a recurrir a una cronología homogénea para ambos. Este tema ya había sido trabajado varios años antes, en un artículo (1999) que afirmaba la existencia de un tiempo del mundo, identificable como el tiempo sistémico de la sociedad mundial, que se caracterizaba por ser unitariamente medido y que permite a todos los procesos sistémicos actuales la posibilidad de que éstos puedan desarrollarse simultáneamente, transformándose en una condición de posibilidad de comunicación ulterior en el mundo.

Con la introducción de la teoría del observador, Luhmann pone más el acento en la simultaneidad, afirmando que todo lo que sucede, sucede al mismo tiempo¹ (1996; 2009), por lo cual nada puede adelantarse al futuro de otros sucesos, de manera que algo que para uno es presente, para otro sea futuro. En este contexto, el tiempo es definido como un constructo de un observador² que, por un lado, surge como un esquema mediante el cual el observador puede observarse a sí mismo y a su entorno, mientras que, por otro lado, viene a compensar el acortamiento de la actualidad a través del cual se limita lo simultáneo y se niega la no influenciabilidad del mundo. No obstante, renunciando al supuesto de que todo lo que es, es simultáneo, se obtiene un margen para imaginar otras posibilidades en vistas de lo temporalmente inactual. Por consiguiente, se genera la paradoja por la cual el pasado y el futuro son actuales con la observación que los distingue como tales, pero también son inactuales, son pasado y futuro. En este sentido, Luhmann agregará que el tiempo se construye a través de la doble distinción entre actualidad e inactualidad, que, del segundo lado indicado, implica la diferenciación futuro / pasado. De esta manera, el tiempo adquirirá la forma de un médium.

Retornando al inicio de esta exposición, o sea, al concepto de elemento, debe subrayarse que éste, en cuanto acontecimiento, es un átomo temporal, que desaparece

¹ Este no es un aspecto nuevo en las formulaciones respecto del tiempo, aunque sí parece que es aquello que Luhmann pretende indicar con más énfasis luego de introducir la teoría del observador. Una evidencia en apoyo de esta tesis es que el único texto dedicado exclusivamente al tiempo en los años posteriores a 1984 lleva el título “Simultaneidad y sincronización” (2009). Por otro lado, en el libro donde expone más sistemáticamente la teoría antes mencionada (*La ciencia de la sociedad*), también se destaca el problema de la simultaneidad. Esto no es meramente caprichoso, sino que se encuentra justificado por la relevancia que adquiere el concepto de observación dentro del armado teórico general.

² Esta definición, en realidad, no es nueva, puesto que lo único que se ha introducido es el concepto de “observador”. Muchos años antes (1976) Luhmann ya definía al tiempo como una interpretación de la realidad referida a la diferencia pasado / futuro.

inmediatamente después de haber aparecido. Un sistema opera encadenando operaciones, que son sucesos temporalmente efímeros. Negándose a definir qué *es* el tiempo, Luhmann asumirá que éste es algo que emerge con la diferenciación entre sistema y entorno. Desde una lectura spencerbrowniana, Clam (2000) entiende que la operación, que es mero *Vollzug* (traducible como “realización”), carece de espacio y tiempo, puesto que no se encuentra en el tiempo como en un espacio preexistente, sino que es ella la que genera el tiempo.

Desde un punto de vista constructivista, al menos desde el constructivismo *à la* Luhmann, esta explicación parecería satisfactoria. De todas maneras, si bien la teoría especifica la relación entre tiempo y operación y cómo esta relación permite la emergencia posterior de una semántica del tiempo, el tiempo en sí mismo, es dado por supuesto. En este sentido, Elchardus (1988) afirma que tanto la teoría de Luhmann como la de Giddens caen en una concepción naturalista del tiempo, comprendiéndolo como algo que existe más allá de los sistemas psíquicos y sociales. Si se observa la “protológica” —como la denomina Clam— de Spencer Brown, se puede advertir que el tiempo aparece de una manera diferente a como es utilizado en el armado teórico luhmanniano. En principio, el tiempo no es ningún axioma para el matemático inglés, ya que, en efecto, tanto la *primary arithmetic* como la *primary algebra* se desarrollan sin la necesidad de recurrir al tiempo, o, mejor dicho, se desarrollan antes de la emergencia del tiempo. En este sentido, tales operaciones sí son a-temporales o pre-temporales. El tiempo aparecerá más tarde, en lo que el autor llama “the fourth departure from the primary form (or the fifth departure, if we count from the void)” (1972: xxii). En esa instancia, el tiempo se hace necesario para solucionar el estado de *unresolvable indeterminacy* en que entran las ecuaciones de grado mayor a uno. Aquello que es dado por supuesto en el cálculo de las formas son las ideas de distinción e indicación, como señala el autor en los primeros renglones del libro. De la misma manera, en la teoría de Luhmann, el tiempo, o, cuanto menos, la temporalidad, son dados por supuesto, ya que hay tiempo y las operaciones que realizan los sistemas son temporales por naturaleza. Esto significa que el problema del tiempo será reducido al problema del tiempo en los sistemas sociales, que se materializará en el estudio de las forma semánticas bajo las que la diferencia entre futuro y pasado se presentará, situación que variará según la estructura social.

Desde este mismo marco teórico, Nassehi (1994) observa que, en la sociedad moderna, se da una yuxtaposición de temporalidades, donde cada una de ellas desarrolla su propio tiempo autorreferencial. Esto deriva en la falta de una semántica del tiempo social que tenga un poder unificante o que asuma un rol central frente a las demás narraciones, cosa que se encuentra en relación con la imposibilidad de integrar los diversos horizontes temporales

de los subsistemas funcionales. Como consecuencia, se hace necesario desarrollar una forma que cumpla un rol de mediación, que no esté basada en el tiempo específico de un sistema. Esta forma es el tiempo mundial, que es el tiempo de la sociedad mundial, representado por el tiempo del reloj. Por último, Nassehi señala que la filosofía ha asociado la crisis de la edad moderna con la pérdida de la capacidad de generar sentido que ha sufrido el tiempo. Consecuentemente, si ya no se puede esperar ningún sentido por parte del tiempo, este último no será capaz de transmitir energías utópicas.

Los medios electrónicos en la teoría de sistemas:

Antes de continuar, conviene recordar qué se entiende por comunicación en la teoría que se está tratando. La comunicación es concebida como la síntesis de tres selecciones: el acto de comunicar (*Mitteilung*), la información y el entendimiento (*Verstehen*). El acto de comunicar lo que realiza es la enunciación de una información, entendiéndose por ésta un acontecimiento que selecciona estados de un sistema, y no un simple mensaje. Por último, el entendimiento no es ningún evento psíquico, sino el poder distinguir y manejar la diferencia entre acto de comunicar e información. Cuando ego es capaz de trazar esa distinción, se entiende que se ha realizado una operación comunicativa. Más allá de la unidad de la comunicación — constituida por estas tres selecciones— aparece la posibilidad de rechazar o aceptar tal comunicación, acontecimiento que tiene solamente valor de enlace, permitiendo (o no) que se puedan seguir encadenando comunicaciones. Sin embargo, para que la comunicación adquiriera forma de proceso y no se acabe inesperadamente, las relaciones entre comunicaciones deben ser ordenadas por temas. Por otra parte, la comunicación también enfrenta tres improbabilidades: la improbabilidad de que no se llegue a entender una comunicación; la improbabilidad de que no se tenga acceso a una comunicación; y la improbabilidad de que, finalmente, se acepte tal comunicación. Las soluciones para estas improbabilidades serán: el lenguaje, los medios de difusión y los medios de comunicación simbólicamente generalizados.

Las formas de realizar el acto de comunicar o el dar a conocer, han variado de acuerdo con los diferentes medios de difusión que han ido apareciendo a lo largo de la historia. El habla, por ejemplo, es un medio que necesita de la co-presencia simultánea de dos sistemas psíquicos, para que pueda emerger la comunicación. En este caso, la socialidad queda directamente asegurada por el simple hecho de que, tanto el hablante como el oyente escuchan lo mismo (2007). Con la escritura, esta situación cambia, puesto que el acto de comunicar y el

entender son separados espacial y temporalmente. Por un lado, el primero debe estar preparado para poder ser entendido más adelante, disciplinando la versión textual de la comunicación, facilitando el carácter sorpresivo de la información, y abstrayendo la idea de mundo, como aquello que ha de estar presupuesto simultáneamente en la comunicación. Por otra parte, al aplazar el entendimiento, al texto se le exigirá que sea claro, aun en condiciones apenas previsibles.

Otro cambio sustancial entre las selecciones comunicativas se produce con la aparición de los medios de masas (2000). Una de las características de estos medios es que ellos excluyen la posibilidad de interacción entre presentes, exclusión que se da por el intercalamiento del artefacto tecnológico. Además, esta situación de rompimiento del contacto directo, asegura que se produzcan grandes excedentes de comunicación, que son controlados, al interior del sistema, mediante la autoorganización y la construcción propia de la realidad. Estas mismas condiciones estructurales llevan a que los medios de masas estandaricen la comunicación y diferencien sus programas, lo cual conlleva que la comunicación no se pueda ajustar a cada individuo en particular, y, por consiguiente, a que cada uno tome lo que le conviene o que considera necesario saber.

En relación con la computadora, Luhmann señala que ésta permite que la “introducción-de-datos” se separe de “la-información-solicitada”, disolviendo toda identidad entre ambos procesos. Consecuentemente, el autor afirma:

Respecto a la comunicación esto significa que se abandona la unidad de dar-a-conocer y entender. Quien ingresa algún dato no sabe (y si lo supiera no tendría necesidad de la computadora) lo que será extraído por el otro lado. En el entretanto los datos se “procesan”. El receptor ni siquiera debe saber si se le tiene que dar a conocer algo ni que será. Esto significa prescindir de la *autoridad* de la fuente con todos sus aseguramientos socioestructurales imprescindibles: rangos, reputación. Y entonces aun más: la técnica anula la autoridad de la fuente y la sustituye con lo *irreconocible* de la fuente. De igual manera se elimina la posibilidad de reconocer el *propósito* de dar-a-conocer una comunicación y alimentar a partir de ahí la sospecha o sacar conclusiones que podrían llevar a su aceptación o rechazo. (2007: 239-240)

Comparando estas aseveraciones con lo antes referido a los otros medios, no se llega a entrever una verdadera novedad. Como se indicaba, el desacoplamiento entre acto de comunicar y entendimiento, era algo que ya había ocurrido con la escritura, de la misma manera que el escritor tampoco puede imaginarse qué es lo que el lector extraerá de su texto. Además, la imposibilidad de reconocer el propósito de una propuesta comunicativa, también era algo ya presente en la escritura. El punto más problemático es el referido a la autoridad de la fuente. Planteado en los términos que lo hace Luhmann, tal afirmación es excesiva, ya que

no todos los datos que se encuentran en internet carecen de fuentes autorizadas, además de que el concepto del prestigio de la fuente no ha sido eliminado de ninguna manera, por lo cual la desconfianza respecto de las informaciones anónimas que circulan por la red también son objeto de sospecha generalizada³. Por otra parte, la clara identificación de los autores, también es un logro evolutivo, tal como lo especifica el mismo Luhmann, ya que, en muchos textos antiguos y medievales la autoría no era directamente relacionada con las personas físicas (recuérdese la gran cantidad de textos apócrifos atribuidos a grandes autores), al tiempo que muchos escritores no firmaban sus trabajos. En este sentido, la computadora parece no haber introducido grandes modificaciones en la relación entre las selecciones comunicativas.

Hablando de las telecomunicaciones más en general, Luhmann afirma que con su arribo, las limitaciones espaciales y temporales tienden a anularse. Esta aseveración tan general, también está presente en otros autores, como se vio más arriba. No obstante, ella parece ya una fórmula vacía que se repite constantemente y prescinde de todo análisis más concreto de los cambios espacio-temporales que conllevan las TICs, que, por otra parte, son tratadas como un bloque homogéneo, sin observar que este apelativo encierra tecnologías con características muy disímiles. En principio, podría comenzarse por distinguir entre las tecnologías móviles, *wireless*, y aquellas que requieren de un lugar físico fijo, pudiéndose simplificar en la distinción entre *wireless* / *wired*.

TICs, comunicación y temporalidad:

Comenzando por las tecnologías *wireless*, como el teléfono celular, aquello que las investigaciones empíricas (Castells, Fernandez-Ardevol, Linchuan Qiu y Sey, 2004; Jaureguiberry, 2007; Schwanen y Kwan, 2008) han mostrado es que éstas contribuyen a saturar el tiempo con comunicación, insertándola en todos los momentos en los cuales no se pueden realizar otros procesos, como en los tiempos de espera (el tiempo de viaje, por ejemplo) o en el tiempo libre. De esta manera, el tiempo que antes se consideraba muerto, ahora puede ser utilizado para fines económica o personalmente productivos, al tiempo que permite hacer las relaciones más durables, más que fragmentarlas (Castells, Fernandez-Ardevol, Linchuan Qiu y Sey, 2004). Por su parte, Jaureguiberry interpreta que esta situación implica un desdoblamiento del tiempo, producto de la superposición de un tiempo mediático, del teléfono celular, a un tiempo físico, que permanece libre.

³ Solamente baste mencionar que, desde hace algún tiempo, Wikipedia solicita a sus contribuyentes que citen las fuentes utilizadas, e incita a los lectores a que señalen la falta de citas.

Esta situación no parece tener consecuencias claramente visibles para la temporalidad contemplada desde el punto de vista de la operación comunicativa, aunque hace pensar que, cada vez más, la vida de los sistemas psíquicos se vuelve un *plenum* comunicativo, donde los espacios de posible descanso, ocio no-comunicativo o especulación, van siendo invadidos por comunicaciones. Consecuentemente, este tipo de tecnologías parecerían ser altamente eficientes en la tarea de fascinar a la conciencia, para garantizar una continua participación en la comunicación, generándose, por consiguiente, expectativas referidas a la comunicación⁴. Por otro lado, si los cambios recientes de la sociedad han significado una compresión del tiempo, como afirman varios autores, las tecnologías *wireless*, mucho más que las otras, permiten relajar la necesidad de tener que participar en varias actividades al mismo tiempo, manejar ciertos asuntos domésticos a distancia o negociar los tiempos de llegada a los encuentros con otras personas (Bittman, Brown y Wajcman, 2009; Schwanen y Kwan, 2008). Respecto de este último punto, los autores citados indican que, más que sustituir el tiempo del reloj por una nueva temporalidad, estas tecnologías lo reafirman. Por último, parece perder apoyo la tesis según la cual el teléfono celular sería, primariamente, una forma tecnológica de extensión del trabajo, ya que, según cierta evidencia (Bittman, Brown y Wajcman, 2009), su uso está mayoritariamente ligado a otras funciones sociales, a la vez que los llamados relacionados con asuntos laborales suelen restringirse al horario normal de trabajo.

Respecto de las tecnologías *wired*, se observa que, pese a que ellas, desde el punto de vista temporal, puedan ser mucho más flexibles, desde el punto de vista espacial tienden a ser tan fijas como otras actividades físicas, restringiendo el desplazamiento en el espacio (Schwanen y Kwan, 2008). En este sentido, el concepto de espacio de flujos de Castells proporcionaría una imagen errada respecto de lo que es la vida cotidiana de las personas en esta sociedad, tomando esta metáfora, centralmente, del accionar de la bolsa de valores. Por supuesto que, también, la difusión acelerada de dispositivos *wireless* con las mismas funciones que la PC casera o laboral, van haciendo cada vez más obsoletas estas observaciones. Es por ello que se necesitarán sucesivas investigaciones que logren discriminar qué funciones se realizarán en un lugar fijo y qué funciones puedan ser realizadas o se elije realizarlas en movimiento. Aunque, en un aspecto, más allá de la diferencia entre *wired* y *wireless*, internet ha desanclado espacio-temporalmente ciertas actividades, como la

⁴ Un ejemplo respecto de esto lo dan Schwanen y Kwan (2008), quienes señalan que un entrevistado recibía reproches de su mujer por no dejar su teléfono celular lo suficientemente prendido durante el día, mientras otra pareja había generado el hábito de que el marido llamara a la mujer mientras él se encontraba en un embotellamiento y ella cocinando. Estas charlas eran uno de los pocos momentos de contacto comunicativo íntimo de la pareja.

posibilidad de realizar compras a cualquier hora, desde cualquier parte del mundo, más allá de que, para llevar a cabo estas mismas, sea necesario utilizar una computadora fijada en ciertas coordenadas espacio-temporales, con ciertos requerimientos mínimos para su funcionamiento. En este sentido, algunas actividades han sido liberadas de la necesidad de obedecer los horarios establecidos socialmente, pese a que esto no implique una necesaria comprensión del tiempo, puesto que puede tardarse el mismo o más tiempo, para hacer las compras, o, mismo, para realizar actividades laborales desde el propio hogar.

Pero, quizás, uno de los principales cambios que han ido produciendo las TICs es la posibilidad de actuar a distancia, generando una gran cantidad de formas de presencias ausentes —por decirlo de algún modo, que permiten la posibilidad de participar en diferentes tareas al mismo tiempo (Schwanen y Kwan, 2008). Esto no significa, directamente, que la comunicación entre personas mediada por el dispositivo tecnológico vaya a sustituir al contacto cara a cara. No obstante, algunos estudios empíricos (Nie, Sunshine Hillygus, y Erbring, 2002) muestran que, en el caso de los usuarios de internet (especialmente aquellos que la utilizan por varias horas), en general, más tiempo en internet equivale a estar menos tiempo con otras personas —sea en el ámbito doméstico, que en el laboral— y más tiempo solos. De esta manera, los autores citados concluyen que —contra aquellas hipótesis que sostienen que internet y otras TICs permiten reducir el tiempo de todas las actividades, para proveernos de tiempo libre adicional— el tiempo utilizado para una actividad no puede ser usado para otra.

Retornando sobre la unidad comunicativa tal como la concibe Luhmann, puede observarse que algunas TICs trabajan separando temporalmente el acto de comunicar y el entendimiento, como lo hace la escritura, mientras que otras, al igual que la oralidad, funcionan en la casi simultaneidad de estas dos selecciones, más allá de que muchas operen con un medio escrito —como los diferentes sistemas de mensajería instantánea. De todas maneras, parecería prevalecer la forma oral, aunque se utilicen soportes escritos, también en los mensajes, comentarios o textos expuestos en internet, en muchos casos, por la fuerte indexicalidad de sus contenidos. En este sentido, es dable pensar que con la utilización de las tecnologías que trabajan con la separación temporal entre acto de comunicar y entendimiento, al igual que la escritura, no se toman los mismos recaudos, respecto del preparar el texto para que pueda ser entendido más adelante y de la exigencia de claridad, producto del aplazamiento del entendimiento. Esto significa que, producto de la marcada dependencia de ciertas comunicaciones respecto de su contexto y su lenguaje coloquial, que muchas veces implica el conocimiento de un determinado sociolecto, la comunicación termina siendo difícil

o imposible de entenderse para muchas personas, que, quizás, tampoco se enteren jamás de la existencia de tales informaciones. Por otro lado, casos como los de internet, donde toda comunicación parecería poder permanecer casi indefinida en el espacio virtual, difieren respecto de una de las características fundamentales del medio oral, que es que a las palabras se las pueda llevar el viento. No obstante, este entremezclamiento de las características de los medios orales y escritos crea ciertos problemas, puesto que, cosas que antes se dejaban exclusivamente para la oralidad, ahora son difundidas, por ejemplo, a través de redes sociales, creando grandes polémicas, ya que el mensaje adquiere la pregnancia y las posibilidades de pensar y releer que otorga el medio escrito, pese a que se trate de una comunicación meramente oral.

Por otra parte, la necesaria mediación tecnológica que las TICs imponen a la comunicación, permite otro tipo de re combinaciones de las características de los medios oral y escrito. En este sentido, el teléfono celular o la mensajería instantánea consienten una comunicación simultánea, propia de la oralidad, pero a la distancia, quebrando la unidad espacio-temporal del habla. Por el contrario, casos como el del correo electrónico se acercan mucho más, desde el punto de vista del género, como desde la distancia espacio-temporal, a las particularidades del medio escrito.

Conclusiones:

Como se ha podido observar a lo largo del trabajo, el tema del tiempo es aun un punto donde la teoría social sigue teniendo problemas para lograr formulaciones satisfactorias. Por un lado, muchos autores hablan de la aceleración del tiempo, de la compresión del tiempo, de una homogeneización del tiempo, del eterno presente que caracteriza la vida contemporánea, de la tendencia disolver el pasado y el presente. Todas estas sentencias suelen ser presentadas como autoevidentes, como si no fuese necesario fundarlas o verificarlas con investigaciones empíricas al respecto. Por otro lado, las investigaciones empíricas, como las que fueron citadas a lo largo del trabajo, difícilmente puedan llegar a trabajar con conceptos o afirmaciones tan abstractas y generales, que pretenden ser válidas para el mundo entero. También, cabe agregar, que muchas de estas fórmulas, altamente metafóricas, resultan igualmente ambiguas, por lo cual se vuelve difícil investigar algo que presenta serios problemas a la hora de ser definido.

Desde el punto de vista de la teoría de sistemas de Luhmann, los problemas respecto del tiempo también se encuentran presentes. Como se mostraba más arriba, la temporalidad de los

acontecimientos, que es la forma bajo la cual se presentan los elementos que constituyen los sistemas, es postulada como un axioma, sin llegar a ser explicada. Aquello que Luhmann sí trabaja fuertemente es al tiempo como esquema de observación que distingue entre pasado y presente. No obstante, el sociólogo alemán fue prudente a la hora de realizar diagnósticos apresurados respecto de la relación entre lo que él denomina como medios electrónicos y la temporalidad. En lo investigado, solamente se ha encontrado una sola de estas fórmulas abstractas, que es aquella por la cual las tecnologías mencionadas vienen a anular las distancias espacio-temporales. Pese al limitado alcance de las investigaciones empíricas trabajadas, éstas han servido para disolver esta abstracta suposición. El primer paso para ello es algo muy simple, que no es más que darse cuenta que bajo el rótulo de “TICs” se esconde una multiplicidad de aparatos y funciones que operan de manera muy distinta. En este sentido, la sencilla diferenciación entre *wired* y *wireless*, permite mostrar que algunas tecnologías son capaces de franquear ciertas restricciones espaciales, pero siguen permaneciendo ancladas a una cierta espacialidad, al tiempo que pueden seguir sufriendo limitaciones temporales. Reiterando una vez más la crítica a Castells, los conceptos de “tiempo sin tiempo” y “espacio de flujos” son poco representativos y explicativos de las peculiaridades que las diferentes TICs introducen en la vida cotidiana. Esto puede estar indicando que, tratar a la unidad espacio-temporal como un bloque homogéneo, resulta cada vez más un obstáculo para poder comprender las transformaciones actuales del mundo social. Por lo tanto, resulta más interesante la visión de Leong, Mittew, Celletti y Pearson, quienes proponen renunciar a la idea de homogeneidad del tiempo, para entender que la temporalidad se constituye como un ensamblaje de diferentes tiempos, que divergen en su intensidad. Este análisis resulta convergente con la perspectiva desarrollada por la teoría de sistemas, tal como la interpreta Nassehi, por la cual, la diferenciación funcional ha entrañado una yuxtaposición de temporalidades, producto de la emergencia de una temporalidad propia de cada sistema funcional. El punto de divergencia entre estos planteos es que los primeros autores, basándose en Latour, hablan de “actores”, que son seres humanos concretos, entretanto la teoría de sistemas hace referencia a sistemas sociales. De esta manera, para la teoría de sistemas todavía habría un espacio de convergencia temporal bastante amplia, que serían los sistemas funcionales, mientras que para la visión latouriana, el tiempo es relativo a cada individuo. Por consiguiente, quedaría por investigarse más en detalle qué significa y en qué consistiría hablar de un tiempo de la economía, de un tiempo del derecho, etc., en una sociedad mundial. Es por ello que se hace intuitivamente más factible hablar de un tiempo propio de cada sistema de

interacción o de cada organización, aunque esto último ya podría generar divergencias temporales entre las diferentes interacciones que se dan a su interior.

Por otra parte, a nivel comunicativo, la constitución de las TICs —en cuanto médium, en sus diferentes variantes—, conlleva diferentes reacomodamientos temporales, que, en parte, pueden ser descriptos como producto de la reutilización de algunas características propias de otros medios, como el habla y la escritura, generando nuevas formas de presencias ausentes. Pero, a diferencia de estos médiums, las TICs no permiten que se haga una caracterización general de ellos, puesto que cada tecnología entraña peculiaridades que pueden ser muy disímiles respecto de otras, por lo que su estudio debe hacerse por separado. De esta manera, se tienen tecnologías, como la mensajería instantánea, que combina el carácter simultáneo de la oralidad, con la escritura, al mismo tiempo que las características formales de este último médium no suelen ser respetadas, acercándose, en esto, nuevamente, al habla. Entonces, según las recombinaciones de las diferentes características de los médiums escrito y oral, es que la temporalidad de la tecnología será determinada.

Referencias bibliográficas:

- Bittman, M., Brown, J. y Wajcman, J. (2009). The Cell Phone, Constant Connection and Time Scarcity in Australia. *Social Indicator Research*. 93, 229-233.
- Castells, M. (2010). *The Rise of the Network Society*. The Atrium: John Wiley and Sons.
- Castells, M., Fernandez-Ardevol, M., Linchuan Qiu, J. y Sey, A. (2004). *The Mobile Communication Society: Across - cultural analysis of available evidence on the social uses of wireless communication technology*. Los Angeles: University of Southern California.
- Elchardus, M. (1988). The Rediscovery of Chronos: The New Role of Time in Sociological Theory. *International Sociology*. 3(1), 35-59.
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Oxford: Polity Press.
- _____. (1990). *The Consequences of Modernity*. Oxford: Polity Press.
- Gumbrecht, H. U. (2001). How is Our Future Contingent? Reading Luhmann Against Luhmann. *Theory Culture Society* 18(1), 49-58.

- Hassan, R. (2003). *The Chronoscopic Society. Globalization, Time and Knowledge in the Network Economy*. Nueva York: Peter Lang Publishing.
- Jaureguiberry, F. (2007). Les téléphones portables, outils du dédoublement et de la densification du temps : un diagnostic confirmé. *Tic & Société*. 1(1), 79-103.
- Lash, S. (2002). *Critique of Information*. Londres: Sage Publications.
- Lash, S. y Urry, J. (1994). *Economies of Signs and Space*. Londres: Sage Publications.
- Latour, B. (1997). Trains of thought — Piaget, formalism and the fifth dimension. *Common Knowledge*. 6(3), 170–191.
- Leong, S., Mitew, T., Celletti, M., Pearson, E. (2009). The question concerning (internet) time. *New Media Society*. 11(8), 1267-1285.
- Luhmann, N. (1976). The Future cannot Begin: Temporal Structures in Modern Society. *Social Research*. 43(1), 130-152.
- _____. (1984). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag.
- _____. (1996). *La ciencia de la sociedad*. México: Anthropos.
- _____. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. 2 Bd. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag.
- _____. (1998). *Sistemas Sociales. Lineamientos para una teoría general*. Barcelona: Anthropos.
- _____. (1999). Tiempo del mundo e historia sistémica. *Inguruak*. 23, 13-54.
- _____. (2000). *La realidad de los medios de masas*. Barcelona / México: Anthropos / Universidad Iberoamericana.
- _____. (2007). *La sociedad de la sociedad*. México: Herder.
- _____. (2009). Gleichzeitigkeit und Synchronisation. En *Soziologische Aufklärung 5. Konstruktivistische Perspektiven*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Nassehi, A. (1994). No Time for Utopia: The Absence of Utopian Contents in Modern Concepts of Time. *Time Society*. 3(1), 47-78.
- Nie, N., Sunshine Hillygus, D. y Erbring, L. (2002). “Internet Use, Interpersonal Relations, and Sociability a Time Diary Study.” En Wellman, B y Haythornthwaite, C. (Eds.). *The Internet in Everyday Life*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Schwanen, T. y Kwan, M-P. (2008). The Internet, mobile phone and space-time constraints. *Geoforum*. 39, 1362-1377.
- Spencer Brown, G. (1972). *Laws of form*, Nueva York: The Julian Press, Inc.