

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

# Gobierno electrónico: el diseño de colectivos sociotécnicos.

Joaquín Rodrigo Yrivarren Espinoza.

Cita:

Joaquín Rodrigo Yrivarren Espinoza (2009). *Gobierno electrónico: el diseño de colectivos sociotécnicos*. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/51>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# Gobierno electrónico: el diseño de colectivos sociotécnicos

**Joaquín Rodrigo Yrivarren Espinoza**  
jyrivarrenespinoza@yahoo.es

## Resumen

Se presentan los resultados de la investigación que compone la Tesis de Licenciatura del autor. El tema de la investigación es la innovación tecnológica de proyectos de gobierno electrónico (en dos municipalidades de la ciudad de Lima, Perú). Este tema es trabajado con un ‘repertorio’ de términos tomados de la obra de autores como B. Latour, M. Callon, J. Law, M. Serres, M. McLuhan, entre otros.

La manera habitual de explicar ese tipo de proyectos es a través de la bifurcación en dos bloques: lo técnico y lo social. En contraposición, se propone estudiar cómo el gobierno electrónico diseña colectivos socio-técnicos. Se presenta las características más saltantes de la controversia principal ocurrida en el proceso de innovación: entre el papel, las bases de datos y las imágenes web. Se pone en discusión la manera como entender el éxito o fracaso de estos proyectos de innovación, argumentando que estas son categorías relativas que dependen del propio trabajo de innovación. Se discute la idea de que la tecnología es instrumento neutro, no-protagonista y amoral. Se sugiere que se la empiece a tratar como ‘ocasiones para originar controversias y pactar alianzas’. Se propone evitar argumentos críticos basados en una concepción de la democracia ‘en principio’, dando la posibilidad en cambio a una evaluación de la democracia ‘en consecuencia’. Esto significa que la

innovación misma pueda ser cuestión de interés y juicio público, en la medida en que la tecnología abra o cierre espacios públicos.

Esta investigación, en general, forma parte de los estudios en ciencias, tecnología y sociedad y al mismo tiempo es un diagnóstico de casos de innovación en gobierno electrónico. Usa como herramienta metodológica, los recursos de la etnotecnología, la cual integra etnografía sobre innovación tecnológica, la antropología de las tecnologías de la comunicación y los aportes efectuados desde los estudios de la cibercultura. Este artículo, debido a la brevedad del espacio, dará prioridad a los ejemplos etnográficos para expresar claramente los resultados globales de la investigación.

*Palabras clave:* gobierno electrónico; estudios en ciencia, tecnología y sociedad; colectivos sociotécnicos; Lima-Perú.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo es compilatorio, se trata de la reunión de los argumentos finales de mi tesis de Licenciatura realizada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. De aquella investigación titulada “Alianzas y controversias en el gobierno electrónico, una etnotecnología comparada. Municipalidades de Miraflores y de San Borja (2003-2006)”, aquí presentaré las conclusiones más saltantes. En general, todo gira alrededor de un enlace entre los estudios de ciencia y tecnología y los trabajos hechos sobre el e-gobierno y la e-democracia. En el Perú, ni los estudios de ciencia y tecnología ni los de e-gobierno han sido atendidos suficientemente a la fecha, salvo algunas excepciones.

En este sentido, el e-gobierno se vuelve ocasión para tomar en serio, desde la sociología, a los objetos, técnicas y artefactos. Empero, el e-gobierno tiene un problema de vocabulario, desde su propia denominación y, en especial, con el guión (-). Lo que con el guión intuitivamente es fácil de unir, desaparece tan pronto se llega al punto de ‘dar versiones oficiales’, ‘diseñar modelos racionales’ o ‘explicar el fenómeno’. Entonces entra a escena, *por un lado*, unos ‘fierros’ técnicos neutrales y eficientes, y, *por otro*, una sociedad estable con su forma de gobierno. Los fierros –una jerga usada entre ingenieros para referir a las TIC- son una manera de hablar de los aparatos y son los aparatos mismos hablando. Los fierros viven una angustia por dentro, ora se satisfacen de su neutralidad y su alejamiento de las influencias sociales, ora se auto-cuestionan hoy en día su papel, sus impactos, su moral, su gestión. Entonces, bajo el norte de paliar un tanto aquella angustia, más

vale asumir que lo técnico y lo social no están bifurcados, sino más bien articulados como el guión lo expresa. No obstante, cabe preguntar ¿el e-gobierno puede existir con *un solo* articulador?, ¿cuántos más articuladores o, como diría B. Latour (2007, 2008), ‘mediadores’ precisa?

Así, antes que fierros, modelos de democracia y de gobierno, conviene ir rastreando las operaciones de traducción que van poniendo en equivalencia tecnologías y personas; vale decir, el diseño *ad hoc* de colectivos sociotécnicos.

## DE INTERMEDIARIOS A MEDIADORES

En Miraflores se realizó un primer diagnóstico sobre la funcionalidad y eficiencia de la base de datos municipal y los servidores que la soportaban. Se pensó que si se quería mejorar el sistema de información, la falta de estandarización de servidores –unos comerciales y otro *open source*- debía ser solucionada. Las cosas debían ser más baratas y más eficientes. En este sentido, se propuso la estandarización. Pero, esto envolvía cuestionar la vigencia del servidor principal de la municipalidad: el A/S 400. Este era un servidor de código cerrado, comercial, más caro y que además ya llevaba cerca de una década en su puesto. Pero aquel diagnóstico fue modificado al entrar a escena los ingenieros de la municipalidad. Ellos fueron ‘voceros’ del A/S 400. Este servidor argumentó entonces a través de ellos, puso sus cartas sobre la mesa, con tal eficiencia que logró permanecer en su puesto. Con ella se podría empezar el trabajo ya sin depender de trámites de compras y adquisiciones, y, además, por su capacidad de almacenamiento podría acabar con islas de información.

En este ejemplo una tecnología institucionalizada que fungía de intermediaria de la gestión durante 10 años, es vuelta un mediador, un punto de enlace entre intereses opuestos. Corre riesgo su estabilidad, sale de su inercia y se erige en cosa-discutible.

En Miraflores y San Borja, las innovaciones más importantes pasaron por Sesiones de Consejo Municipal. Por ejemplo, los regidores de Miraflores se reunieron a discutir, en una sesión candente, si se aprobaba o no una disposición para dar marcha a un sistema de seguridad en base a 2000 POSs –sistema de pago con tarjeta de crédito-. Había una serie de intereses involucrados (policía, establecimientos comerciales, una agencia bancaria, etc.) que estaban en juego, mientras los regidores discutían ¿qué pasaría si al digitar el código en el aparatito POS no llegaba la señal al Serenazgo? Las Sesiones de Consejo de San Borja volvieron un asunto de interés el desarrollo de un sistema de información municipal. Uno de los regidores allí mencionó: “(...) solicito que el

Gerente de Informática nos informe en el Consejo cómo va el tema de informática, porque estamos preocupados en no tener a tiempo las cuponeras para poderlas hacer llegar a tiempo a los vecinos.” Había, pues, una asociación entre la integración y actualización de la base de datos municipal y la rentabilidad municipal a través del cobro de tributos (a través de cuponeras).

En suma, el paso de intermediarios seguros a mediadores ‘conectables’ y ‘discutibles’ tiene la particularidad de mostrar que el e-gobierno es una ocasión para re-unir al colectivo, para hacer de los aparatos la materia prima de nuestras discusiones (Latour, 2007, 2008) M. Serres (1989) usa el término “tribunal” para describir el punto donde los objetos institucionalizados se convierten en cuasi-objetos, es decir, objetos que negocian su rol. Al hilo de esto, las técnicas mismas están dotadas de pasión, moral e incertidumbre. Entonces, cabría salir un poco del “la técnica no tiene moral”, “no es protagonista”, “no debe estudiarse en estado puro, sino como reflejo de lo social”.

## **CONTROVERSIAS**

El e-gobierno trajo a colación la pregunta de ¿se puede hacer mejor las cosas? Pero, en cada caso examinado, la respuesta a esta pregunta desveló una controversia que puso cara a cara dos tipos de tecnologías: una institucionalizada (el papel) y otra en calidad de programa de acción (la TIC). La finalidad era decidir cuál sería el punto de paso obligado para hacer la gestión municipal.

Miraflores y San Borja enfrentaron tal controversia cuando tocaron la alianza Papel+Conocimiento. Ambos casos hicieron innovaciones sobre sus bases de datos. La idea era convertirlas en “centros de cálculo” integrados y actualizados. Esta tarea implicó conectar diversas bases de datos tanto dentro cuanto fuera de la municipalidad. Mientras más ‘conexiones’, mejor conocimiento de las cosas. Estas articulaciones muchas veces poseían métodos extravagantes, por ejemplo en el caso de Miraflores que necesitaba una base de datos del RENIEC (Registro Nacional de Identidad) para mejorar su base de datos de seguridad. ¿A cambio de qué recibiría la municipalidad la base de datos? El RENIEC daría información de su base de datos, siempre que la municipalidad cediera la cancha de fútbol del Estadio Municipal para que los empleados del RENIEC jugaran semanalmente. Por otra parte, en San Borja, a través de una campaña de Declaración Jurada Masiva, relacionada a temas catastrales y tributarios, se hizo que la construcción de la base de datos equivaliese a un cruce entre tecnología y ciudad. La innovación precisó filtrar la comunidad local en la base de datos. Es más, se pretendía mejorar el diálogo entre vecinos y autoridades al propio tiempo que se pretendía mejorar el diálogo entre bases de datos ‘des-conectadas’.

Ahora, la controversia papel vs base de datos tenía que ver con una suerte de transfusión de sangre: los papeles que llegaban de fuera y los que estaban guardados en cajas o anaqueles dentro del local municipal tenían que ser trasladados a formato digital dentro de una base de datos. La digitalización, en cuanto acontecimiento técnico, fue tan importante como las discusiones en Sesión de Consejo, a la hora de abrir y cerrar controversias.

También la controversia se da al des-articular la alianza Papel+Derecho. Esto se observó en Miraflores cuando se generalizó el uso de correo electrónico dentro de la municipalidad. Aquí se evidenció una distinción entre los medios ‘válidos’ y los que son ‘simples medios de saludo’. Cuando en San Borja prohibieron el uso del Messenger se iba por la misma línea. La diferencia fue que Miraflores sí llevó el tema a ‘tribunales’ para que entre el papel y el e-mail no hubiera jerarquías oficiales.

Las controversias aterrizan en los hábitos y los cuerpos. Hay hábitos que miran las nuevas tecnologías con el espejo retrovisor de las antiguas, como diría McLuhan (1967).

“Es más, cuando se implementó el tema de que cero ‘memos’, dentro de la municipalidad, y todo por correo electrónico (...) había gerencias que escribían todo el ‘memo’ en el correo; o sea, pegaban y copiaban del Word el ‘memo’, y lo pasaban por correo electrónico (...)”  
(Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información, Municipalidad Miraflores)

Un problema interesante en el e-voto en Miraflores fue el originado entre la mano del elector y el mouse de la computadora. El Gerente de Sistemas señaló que las personas: “(...) pensaban que el mouse escribía o querían digitar los números pero con el puntero, creían que era como un lápiz.”. El traspaso del lápiz al mouse –o al touch screen- les significaba adaptarse a una *nueva extensión de su cuerpo*, a un cambio en la proporción de los sentidos.

## **E-DEMOCRACIA Y TÉCNICAS DE DES-ALEJAMIENTO**

A contra pelo del estilo estandarizado de tratar la e-democracia, he puesto entre paréntesis los modelos a priori sobre representación y participación, así como la intolerable separación entre imágenes y contenidos. Es impresionante cómo al referir a la e-democracia hay una reducción de asociaciones, frente a la cual cabe preguntar ¿con cuántos asuntos de interés público están

relacionados en este acontecimiento técnico?, y ¿qué consecuencias sobre la democracia trae la innovación, es decir, cuantas cosas ayuda a hacer públicas?

El portal de Miraflores fue el objeto crucial de articulación con asuntos de interés público, desde haber colgado actas, cronogramas de obras, ordenanzas, rendiciones, haber desarrollado módulos de pago y compras en línea, consultas, cotizaciones, voto, y haber implementado transmisiones en vivo de eventos públicos. Ha tenido, pues, una trayectoria variada, que ha mostrado la historicidad de las interfaces web, al tiempo que ha demostrado que no hay contenidos únicos para definir la democracia.

Antes bien, lo que ha quedado más o menos claro es que había una suerte de topografía de los asuntos públicos. Con esto quiero decir que lo principal en la e-democracia es ¿cómo soluciona el problema de ‘los que están cerca’ y ‘los que están lejos’? La innovación desenvuelve, de acuerdo a preocupaciones específicas, técnicas de des-alejamiento. Por ejemplo, la preocupación de cumplir con la ley de transparencia condujo a diseñar páginas donde el papel es lo que manda, y toda su parafernalia solemne y especializada –números, tablas, membretes, sellos, etc.-. Había una controversia acerca de qué técnica era más apropiada, y al parecer se creó un híbrido donde la impronta del ordenamiento del papel predominaba.

En lo tocante a otros asuntos de interés público, quizá los más acuciantes, esto es, los servicios municipales, una vorágine de técnicas ayudaron a *acercar a la gente manteniéndola todo lo lejos que fuera posible*. En palabras del Alcalde de Miraflores, la gestión tenía que funcionar como si el vecino pidiera una ‘pizza delivery’: llama y le damos su pedido de inmediato. En este caso, el vecino hacía clic en uno de los módulos del portal web y le llevamos partidas, hace pagos, hace consultas, vota, etc. Esto se diferencia del papeleo y las colas interminables que mantienen cerca al público pero tan lejos de satisfacer sus intereses inmediatos. A este nivel, Miraflores se desenvolvió mejor que San Borja.

Ahora, la e-democracia en Miraflores fue sobre todo un enunciado, un acto de ‘conexión’ singular. ‘Si la democracia no se ve como se ve por televisión no cuenta hoy en día’. Por eso, la e-democracia se tradujo en el problema de crear un circuito digital que transformara Sesiones de Consejo realizadas a puertas cerradas en una imagen re-transmitible en el portal municipal.

El desarrollo del e-gobierno en este caso, trae un mensaje singular. *El papel ya no es lo único que sostiene los asuntos que importan al colectivo. Ha habido una controversia entre la alianza entre Democracia+Técnica Única y Genuina (el Papel) y la posibilidad de ampliar la asociación con nuevas técnicas-interfaces y nuevas expectativas de reconocimiento público.*

La e-democracia vinculada a ‘ver televisión’ ha cambiado la misma ‘logística’ del Salón de Actos, puesto que lo hizo parecerse a un Set de TV, reforzando la idea de que es un lugar donde hay que actuar, donde hay una actividad performativa. Asimismo, luego de que las transmisiones fueran usadas en múltiples eventos desde casamientos, desfiles, negociaciones, simulacros, queda enfatizada la idea de que las técnicas ayudan a multiplicar las cosas públicas, los espacios de reunión y son la materia de que está formada la democracia, en tanto que des-aleja expectativas diversas. ¿Cómo dibujar un mapa de la democracia para quienes no están acostumbrados al papel?, ¿qué medios ‘frescos’ hay *que incorporar? Quizá por aquí avanza la e-democracia, quedando fuera del mapa tesis como las de la videopolítica y la cultura del espectáculo.*

## ÉXITOS RELATIVOS

¿Son exitosas estas experiencias de e-gobierno? Lamento no poder decir categóricamente que la municipalidad de Miraflores sí constituyó una exitosa, *en tanto que* la de San Borja fue un fracaso. En el relato que he presentado no hay un gran ganador ni un gran perdedor. En esencia, el argumento central es que lo que diferencia a ambos casos es la extensión del colectivo socio-técnico: *mientras Miraflores lo amplió asumiendo los retos que ello implica, San Borja lo mantuvo reducido.* El e-gobierno, se puede decir, es la gestión de este colectivo que conglomeraba personas y cosas, intereses sociales y técnicos.

Sin embargo, un par de asuntos sí diferenciaron ambas experiencias: la *enunciación de la e-democracia* y la *transformación de una experiencia local en un modelo global.* Sobre esto último, con el objetivo de evitar la dualidad sociológica local/global, he preferido tomar determinadas movilizaciones del e-gobierno (en Miraflores) como expediciones por el mundo, o mejor, ramificaciones. Así se ha llegado a una explicación razonable del poder y éxito alcanzado. Difícilmente, una experiencia de e-gobierno exitosa puede existir como una ‘isla de modernidad’, aislada de posibles aliados tanto humanos cuanto no-humanos, tanto locales cuanto globales.

La experiencia de Miraflores se convirtió en un punto de paso obligado para la organización de una red mundial de ‘ciudades digitales’, así como para iniciativas locales. Los viajes, las conferencias, las reuniones internacionales, las ponencias, las presentaciones en power point, etc., se tornan recursos sumamente importantes, en tanto que medios de trasporte de una experiencia a otras escalas y latitudes, permitiendo que los actores locales puedan interesar a organizaciones de mayor tamaño. Esto garantizaba, pues, el esperado reconocimiento de proyectos, de sistemas aplicados, de estrategias y políticas en otros lugares.

En San Borja se aceptaba, en cambio, que habían tenido una ‘agenda propia’. Las ramificaciones quedaron limitadas. A despecho de ello, no puedo afirmar que en definitiva el e-gobierno de San Borja haya sido una ‘isla de modernidad’, sino que solamente sus articulaciones han estado distribuidas a una escala más reducida que Miraflores.

#### DE VUELTA AL GUIÓN (RELOADED): COLECTIVO SOCIOTÉCNICO.

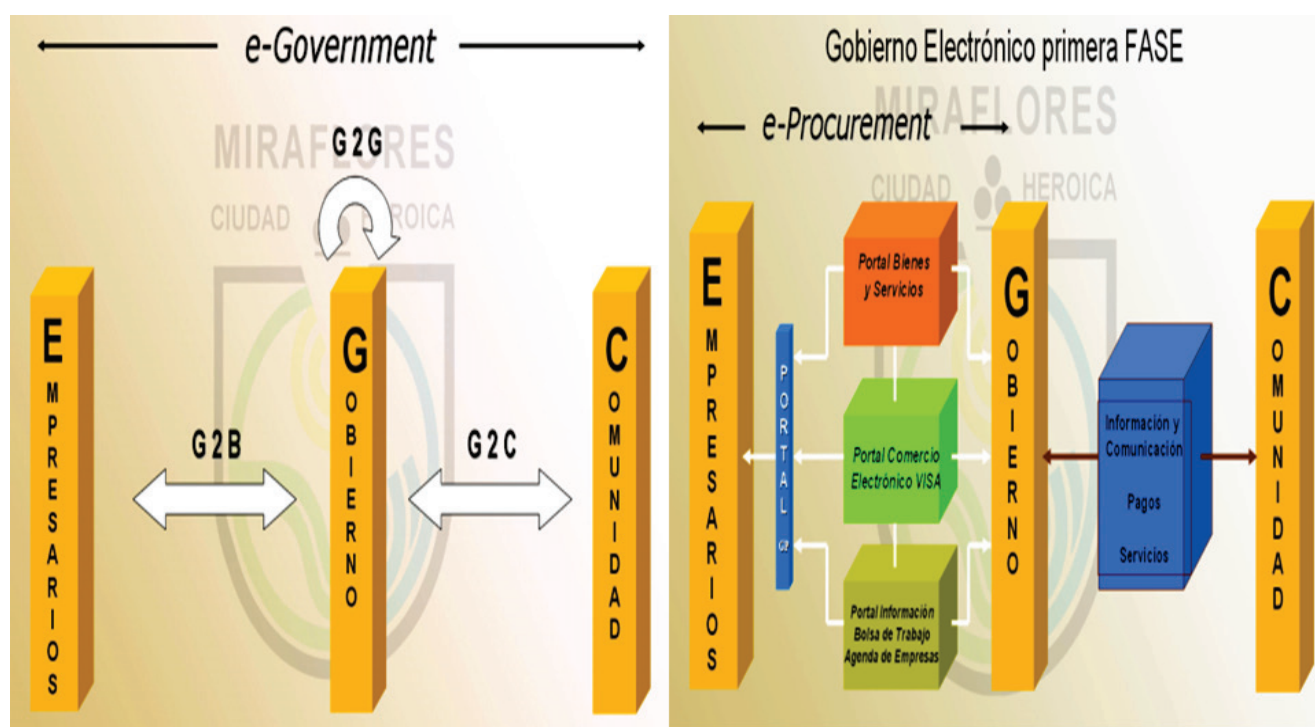


Imagen 1. Modelos del gobierno electrónico en Miraflores, 2003-2006.  
Fuente: Municipalidad de Miraflores, Lima-Perú.

La municipalidad de Miraflores muy temprano dejó sentado un modelo del e-gobierno, el cual mostraba una serie de articulaciones, cuyas principales características son: por un lado, la predominancia de los bloques y las líneas como formas de graficar los acontecimientos esperados; por otro, el uso de signos, direcciones y prioridades con arreglo a un estándar más o menos vigente sobre la planificación del e-gobierno a nivel internacional: gobierno a gobierno (G2G), gobierno a empresas (G2B) y gobierno a ciudadanos (G2C).

Los bloques y líneas permiten a sacar del plano protagonista de la innovación a los mediadores multiplicados: la A/S 400, la canchita de fútbol, el mouse, el memo y el e-mail, los viajes. Como se ve, aquella es otra manera de hablar de articulaciones, enfatizando líneas bajo la ligera insinuación de racionalidad en la planificación del proceso. De suerte que, de entrada hay dos formas de hacer la innovación: i) con negociaciones prácticas y extravagantes (mediadores) y ii) su traslación en líneas inmóviles de planificación (intermediarios). Ora mezclas, ora purificaciones.

Al contrastar estas formas, sale a relucir la similitud que tienen con formas de hacer sociología de la innovación, y en específico, del e-gobierno. Los estudios corrientes han optado por intentar verificar si el modelo, mejor dicho, las líneas y bloques de la imagen 1 *asemejan o corresponden a la realidad de la innovación*. Por otro lado, quiero sugerir que la idea de correspondencia pudiera ser reemplazada por una que lleve a preguntar: ¿cuántas articulaciones conlleva el proceso?, ¿cuántos mediadores aparecen? En este sentido, el modelo que se tiene aquí debería ser ubicado tal donde debe estar ubicado, en el amanecer de la innovación, y además, puede ser considerado como un elemento más que contribuye a dar *cierto orden* al probable concierto de traducciones y articulaciones. Es decir, no es un reflejo de la innovación, sino, antes bien, un recurso de ella. Así como se hace jugar un papel a las máquinas, se le hace jugar un papel a los ‘modelos’.

Al bifurcar tecnología y sociedad no tenemos aventura posible en el e-gobierno, este es terreno de la oficialidad, la estabilidad y el ‘debe ser’. Pero, la angustia intrínseca de la explicación de la innovación conduce a unir tecnología y sociedad con el guión que, para nosotros, vale como e-gobierno. Este guión resulta, no obstante, frágil, pues no basta argüir que debemos considerar tecnología y sociedad *juntas, aproximadas*. Esta interpretación supone una visión longitudinal de la relación de la técnica con su contexto. Sería mover de los extremos a un punto medio, manteniendo puros ambos. Este primer guión, frágil, se desarticula tan pronto se va en busca de causas y explicaciones: ora es la tecnología la que determina la forma de gobierno, ora la forma de gobierno da sentido y significado a los fierros.

La propuesta de este trabajo ha sido buscar la manera de hacer del intuitivo gui3n una ligaz3n fuerte. Esto solo lo logramos al a1adir latitud a la longitud de la innovaci3n. Vale decir, dar explicaci3n al e-gobierno a partir de las multiplicaciones y conglomeraciones de mediadores. Aqu3 no solo se juntan elementos sociales y no-sociales sino que se mezclan, se difuminan, pierden un tanto su certidumbre. Esto en t3rminos de B. Latour (2001, 2007, 2008) constituye un colectivo sociot3cnico.

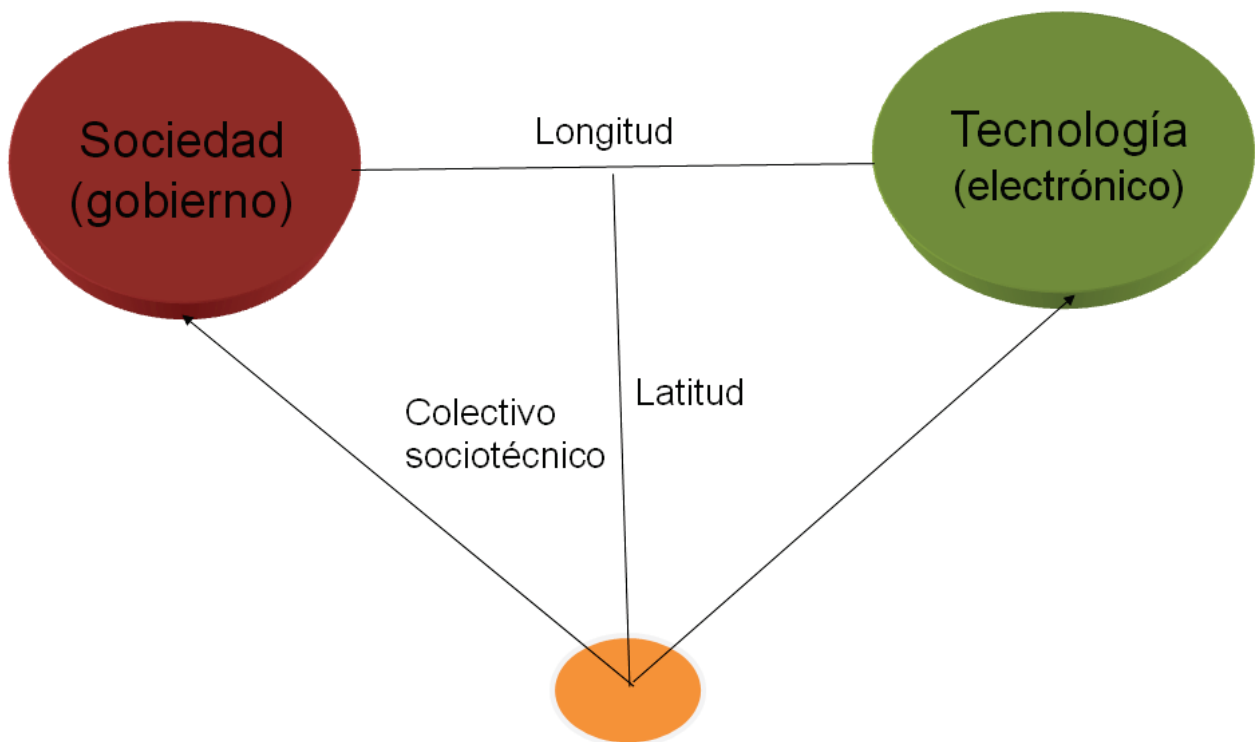


Imagen 2. Colectivo Sociot3cnico (Longitud-Latitud)

## Referencias

- LATOUR, Bruno (2001) *La esperanza de Pandora - Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona, Ed. Gedisa.
- (2007) *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- (2008) *Reensamblar lo Social*. Buenos Aires, Manantial.
- McLUHAN, Marshall (1967) *El medio es el mensaje*. EE.UU, Paidós Studio.
- SERRES, Michel (1989) *Historia de las Ciencias*. España, Cátedra Teorema.