

Fundamentos en Humanidades
Universidad Nacional de San Luis – Argentina
Año XIII – Número II (26/2012) 43/55 pp.

Eliminada la divulgación, qué hacemos con la apropiación. Un ensayo sobre la forma de mirar, nombrar y hacer la relación entre ciencia y sociedad.

Once popularization has been eliminated, what should we do about appropriation? An essay on the ways of looking at, naming and creating the relationship between science and society.

Gasparri, Elena.

Lic. Dirección de Comunicación de la Ciencia – UNR. Facultad de Ciencia Política y RR. II.
egasparri@hotmail.com

Resumen:

En materia de comunicación de la ciencia a la sociedad mucho se ha dicho pero fundamentalmente mucho se está diciendo. Es un tema que está presente en los discursos mediáticos, académicos y políticos, aunque seguramente no en la misma medida ni y con los mismos sentidos. Se ha desterrado, al menos discursivamente, el concepto, la idea de divulgación científica, por varias razones, entre ellas por llevar consigo una relación de superioridad del conocimiento científico. Cambiamos así las denominaciones; hablamos ahora de apropiación, concepto que parece considerar una sociedad más activa frente a las acciones comunicativas de la ciencia, y que no funcionaría sólo como depositaria del conocimiento transferido, sino que se lo apropiaría para sí. Estamos entonces en condiciones de preguntarnos sobre si pensar en la apropiación social de la ciencia, significa que ésta viene a ser algo -un conocimiento- que está fuera de la sociedad, del cual la sociedad debe apropiarse -eso es lo que creemos- para su desarrollo. Para iniciar un proceso de respuesta, en el presente ensayo se propone reflexionar acerca de algunos conceptos que deberían definirse para pensar la apropiación social de la ciencia.

Abstract:

Much has been said about communication of science to society, but, fundamentally, much is currently being said. In fact, this issue is present in media, academic and political discourses, although, of course, to different extents and in different senses. We are in a context in which it seems that those who are devoted to the issue of social communication of science have banished, at least discursively, the idea of science popularization, due to the fact that, among other reasons, this concept implies a superiority of scientific knowledge. Thus, the term *appropriation* is now preferred, since it seems to refer to a more active role of society in relation to the communicative actions of science, appropriating scientific knowledge rather than being just a depository. We are then able to ask ourselves whether social appropriation of science means that science constitutes something –a body of knowledge- that is outside society, and which society must seize for itself –that is what we believe- for its development. In this essay, we propose to reflect on some concepts that should be first defined in order to start finding answers to this question.

Palabras Clave:

comunicación - ciencia - sociedad – apropiación - cultura

Keywords:

communication - science – society – appropriation- culture

Introducción

En materia de comunicación de la ciencia a la sociedad mucho se ha dicho pero fundamentalmente mucho se está diciendo, es un tema que está presente en los discursos mediáticos, académico y políticos. Seguramente no en la misma medida y ni con los mismos sentidos.

Estamos en un contexto donde pareciera que gran parte de los que nos dedicamos al problema de la comunicación social de la ciencia hemos desterrado, al menos discursivamente, la idea de “divulgación científica” por varias razones, entre ellas la de llevar consigo una relación de superioridad del conocimiento científico (1).

Cambiamos así las denominaciones, hablamos ahora de “apropiación social del conocimiento científico”, concepción que parece posibilitar la

idea de una sociedad que sería más activa frente a las acciones comunicativas de la ciencia, y que no funcionaría sólo como depositaria del conocimiento transferido, sino que se lo apropiaría -o no- para sí.

Ahora bien, estamos ya en condiciones de preguntarnos sobre si pensar en la apropiación social, significa que la ciencia viene a ser algo -un conocimiento- que está fuera de la sociedad, del cual la sociedad debe apropiarse para su desarrollo, su democratización, etc. O si se trata de un conocimiento construido al interior de una sociedad dada, con ciertos parámetros formales que lo legitiman y en relación con su contexto de producción.

Coincidimos en que la ciencia es un producto cultural enmarcado dentro de ciertos parámetros -contexto-, un texto en contexto, y reconocemos que en los procesos de la dinámica cultural (Lotman 1998) nada puede quedar inalterable.

El presente ensayo pretende contribuir al inicio de una reflexión acerca de las referencias conceptuales que previamente deberían ser definidas a la hora de pensar la apropiación social de la ciencia.

- **Concepción de la ciencia:** Definir a la ciencia como el conocimiento que se estructura a partir de la búsqueda de una “verdad dada” -y salvadora-; o como una construcción colectiva, situacional e histórica, en el marco de una sociedad particular.
- **Relación Ciencia y Sociedad:** Concebir una relación donde la ciencia aparece escindida, en el marco de una ruptura cultural entre expertos y legos (Gasparri 2006), con un poder “salvador” a partir de su democratización. O en cambio, entenderla, como una relación enriquecedora que se propone en el marco de la alteridad cultural (Krotz 1994)
- **Comunicación:** Entender a la comunicación a partir de un paradigma difusionista que contempla un modelo lineal de comunicación presente en la concepción oficial de divulgación (Roqueplo 1983) o transferencia científica y que tiene fuerte relación con un modelo de desarrollo científico que encontraba las soluciones en el progreso lineal con base en la ciencia y la tecnología. O entenderla a partir de un modelo dialógico que contempla a la comunicación como el encuentro en la alteridad cultural (2) y que permita justamente contemplar el espesor cultural de producción de conocimiento. (Gasparri, E. 2006)

Esta última idea, la de la alteridad cultural, posibilita pensar a la ciencia como una producción social –alterna- entre muchas otras, con puntos de encuentro, de intereses sobre los que hay que trabajar una vez identificados. Habilita a redefinir la labor del comunicador, como facilitador de los encuentros.

Es importante entonces definir desde qué lugar partimos para identificar un rumbo a la hora de pensar y actuar en la relación ciencia y sociedad desde la comunicación. Nos proponemos abordar este mapa de partida en base a los ejes establecidos anteriormente.

Qué consideramos como ciencia

La idea de este apartado es identificar algunos conceptos que habilitan a pensar a la ciencia, o mejor dicho, los conocimientos científicos como construcción colectiva, situacional e histórica. La ciencia ha sido y es definida desde diferentes ópticas y disciplinas; entendemos en este ensayo que no podemos hablar de “la ciencia” como algo genérico y universal, y que por el contrario debemos particularizar y situar el contexto de producción y análisis de aquello que aparece como “la ciencia” y con ello, identificar las diferentes acepciones y usos de la misma. Así, se presenta la ciencia como un método, como un saber, como un discurso, como una práctica:

Ciencia como método:

La filosofía de la ciencia nos permite identificar las discusiones promovidas por una visión reductiva y unificadora del método científico consagrada en el contexto de origen moderno, que propone un discurso universal, una epistemología general –basada en el modelo de la física–; una ciencia acumulativa que avanza hacia la verdad.

Estos parámetros han abonado al pensamiento unificador de la ciencia caracterizada neutra –no valorativa– y consagrada a la búsqueda de la verdad a partir de una unicidad metódica.

Por el contrario, al pensar la actividad científica como proceso social (Latour 1983), proceso regulado por presiones económicas, intereses sociales, etc., nos imposibilita generalizar, reducir y unificar un único método para la ciencia. Basados en la idea de falibilidad de los métodos científicos, surgen en nuestro siglo criterios diversos de aceptabilidad o científicidad.

El reconocimiento de factores extra-empíricos en los contextos de elección teórica, por ejemplo: factores técnicos-instrumentales, sociales, económicos, políticos, profesionales, etc., habilita la identificación de métodos de estudio científicos condicionados por dichos factores.

Plantear que la investigación científica está escindida del espacio y tiempo histórico donde surge el qué, el cómo, el desde dónde y para qué, condicionantes del conocimiento científico, nos priva ingenuamente de contemplar a la ciencia como método, como proceso y proyecto cultural.

Ciencia como saber:

La ciencia entendida como búsqueda de la verdad, un saber que se encuentra en algún lado y que es necesario descubrir, conduce a una idea estática y aséptica; la ciencia como verdad.

Pensar a la ciencia como tipo específico de producto cultural; como un tipo de conocimiento generado de un modo particular; como una construcción social, amenaza el modelo acumulativo de la ciencia y habilita reflexiones en cuanto al carácter no universal del conocimiento científico. Esta mirada se constituye, por ejemplo, en la base para poder pensar controversias científicas. La ciencia se presenta así como un saber particular, generado en un marco particular, producto del trabajo de un grupo diverso de actores culturales.

En este marco ya no nos interesa hablar del reparto de ese saber (Roqueplo. 1983) en pos del beneficio social, sino de la generación de una mirada crítica que habilite la interacción o encuentro de saberes sociales generados en distintos contextos de producción.

Ciencia como práctica:

Cuando se habla de prácticas científicas nos vemos necesariamente obligados a pensar en una diversidad de prácticas, contrario al pensamiento reduccionista (Morin 2004). La ciencia se ve así compuesta por una serie de instrumentos, datos, actores y métodos que permiten una práctica particular o mejor prácticas particulares.

La ciencia como práctica puede definirse como el ajuste entre diversos recursos, teóricos, humanos, instrumentales, económicos, etc., para la obtención de un conocimiento. Una vez más, remarcamos que en la práctica científica, entendida como producción cultural, se consideran relevantes los factores no epistémicos (López Cerezo, 1998) como los intereses, las oportunidades, los momentos históricos y políticos, el financiamiento, entre otros, que inciden en las mismas. Los diversos posicionamientos epistemológicos le otorgan diferente importancia a la ingerencia de estos elementos en el hacer científico.

El fracaso del proyecto unificador positivista obliga a dejar de pensar en "la ciencia". La imposibilidad de reducir el espesor científico a una gran ciencia, se basa en la idea de que existen distintas formas de construcción, parámetros de validación y contextos de producción que permiten identificar diversos saberes científicos, estilos de razonamiento, competencias, contextos de aplicación, etc., que se sitúan históricamente y que deben ser analizados a partir de sus actores, tiempos y espacios. Sin la pretensión de haber profundizado ninguna de las acepciones referidas a la ciencia,

nos interesa en esta oportunidad, al menos, identificarlas con el objeto de remarcar que desde las diferentes perspectivas abordadas se la puede contemplar como una construcción compleja, colectiva, situacional e histórica.

El reconocimiento de esta complejidad de la ciencia en relación con la pertenencia a la dinámica cultural, obliga a dejar de pensar la apropiación pública del conocimiento científico desde una mirada democratizadora del conocimiento basada en el déficit cognitivo, es decir, a partir de identificar que hay algo – conocimiento científico- que está en un lugar particular, que es de unos pocos y que debemos obtener y repartir públicamente, en lugar de contemplar los intereses de los actores, las transformaciones de la ciencia que se producen en el encuentro del conocimiento científico con otras formas del conocimiento.

A partir de los años sesenta y en el seno de las críticas a una mirada unificada y lineal de la ciencia surge la noción de sistema de ciencia y tecnología para caracterizar a un complejo de actores, acciones e interacciones, si bien hoy podemos rechazar algunos supuestos de la visión sistémica, en el marco de políticas de ciencia y tecnología encontramos denominaciones tales como “Sistema de I+D+i” o “Sistema de Innovación”. En este sentido se rescata de este enfoque la impronta de interacción entre diferentes factores, que lejos de ser lineal se presenta de manera compleja.

El enfoque sistémico sirve en este análisis a partir de una de las virtudes remarcadas por Edgar Morin, “situarse en un nivel transdisciplinario que permite concebir, al mismo tiempo, tanto la unidad como la diferenciación de las ciencias, no solamente según la naturaleza de su objeto, sino también según los tipos de complejidades de los fenómenos de asociación/organización”. (Morín, 2004: 42)

Relación ciencia y sociedad

En el devenir de la historia de lo que se considera conocimiento científico y su relación con la sociedad se evidencia un cambio radical desde lo que fue una ciencia que aparecía relacionada con un grupo reducido de personas e instituciones - S. XVIII-, a un modelo enmarcado en el fortalecimiento de los Estados Nacionales, en el que se reconoce la importancia del conocimiento para el desarrollo económico y estratégico, por lo que se transforman los modos de circulación, profesionalización e institucionalización de la actividad científica -S. XIX-.

En el S. XX se corona lo que los sociólogos de la ciencia denominan como “Gran Ciencia”, en un contexto de guerras -II Guerra Mundial, Guerra Fría-. La ciencia es así el objeto de grandes proyectos, grandes inversiones, una fuerte especialización, etc. (Díaz de Kóbila, 2003)

La ciencia moderna descansaba en lo “seguro”, sobre la base de la ideología del progreso tecnológico que constituye por sí solo un gran consenso. Bajo la idea de que el conocimiento lo puede todo y entendiendo al conocimiento como acumulación y clasificación de información, la idea de divulgación científica (3) como traducción y transmisión de esa información, cerraba teórica y prácticamente las discusiones.

En este contexto se reafirma la noción de autonomía científica, donde el cambio científico y tecnológico es conferido exclusivamente a los especialistas -se espera de ellos la producción y acumulación de conocimiento objetivos acerca del mundo que nos rodea- y, por lo tanto, las decisiones que ese cambio demanda.

Este modelo de relación se basa en una concepción esencialista y triunfalista de la relación ciencia tecnología y sociedad, y si bien se han producido numerosas críticas hacia sus ideas estructurales (López Cezezo, 1998), está presente aún en muchos ámbitos académicos, fundamentalmente en muchos medios de divulgación en los que aparece una concepción lineal que se expresa de la siguiente manera: más ciencia, es igual a más tecnología, la que proporcionará mayor riqueza y, por lo tanto, mayor bienestar social.

En este sentido, en el contexto actual muchas de las acciones de divulgación científica se generan en el marco de pensar a la relación Ciencia/Sociedad bajo los parámetros de la hipótesis del déficit cognitivo (Eizaguirre, 2009). Esta concepción contempla el reconocimiento de una comunidad científica escindida de la sociedad de la que forma parte, y es justamente esa separación la garante de su existencia. La promoción de dicha relación ha estado basada en la idea de ruptura cultural, o de dos culturas -legos y expertos-, incluso en una ciencia producida sin contexto, como si los recursos tanto materiales como humanos, emergieran de un más allá objetivo. Desde un horizonte sociopolítico, y en el marco del avance científico tecnológico, se plantea la necesidad de repartir el conocimiento obtenido por un grupo que representa la tecnocracia del saber y a partir de estructurar su poder de alienación (Roqueplo, 1983).

Lo que sucede en este contexto, es que la sociedad, que no es parte de la comunidad científica, no conoce los procesos de producción del conocimiento científico. No sabe realmente qué puede y qué no puede la ciencia, porque en el afán de mostrarla infalible, cierta, total, salvadora, etc. los modelos de relación entre ciencia y sociedad se han basado en la transmisión de resultados científicos, privando al resto de la sociedad de comprender el espesor científico y cultural de su producción.

A partir de los años 60 y 70, se pone en evidencia la necesidad de analizar a la ciencia en relación con el marco social en la que se inscribe. Si bien esta transformación se da al interior de la sociología de la ciencia, podemos afirmar que surge por impulso exterior. La proliferación de desastres vinculados con el desarrollo científico-tecnológico, ha generado la necesidad de revisar la fe ciega en su avance, así como las concepciones mismas de ciencia, tecnología y su relación con la sociedad. Los estudios sociológicos sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (Echeverría, 1995), posicionan a la sociedad en un rol importante en el escenario del desarrollo científico y tecnológico, a través de demandas sociales a la ciencia, tanto para la resolución de problemas, como para la explicación de efectos no deseados producidos por ella.

“La clave se encuentra en presentar la ciencia-tecnología no como un proceso o actividad autónoma que sigue una lógica interna de desarrollo en su funcionamiento óptimo, sino como un proceso o producto inherentemente social donde los elementos no técnicos -por ejemplo valores morales, convicciones religiosas, intereses profesionales, presiones económicas, etc.- desempeñan un papel decisivo en su génesis y consolidación”. (López Cerezo, 1998).

Esta idea modifica radicalmente la concepción de la relación entre ciencia y sociedad, y con ella la de apropiación pública del conocimiento científico (López Cerezo y Gómez González 2008).

Como se ha dicho, la ciencia y la tecnología son entendidas como un proceso social, cuyo desarrollo está conformado por múltiples factores, que transforma y modela las formas de vida. Por esto, el desarrollo científico tecnológico es necesariamente público, y como tal se debe promover su evaluación y control social a partir de mecanismos de participación ciudadana.

Como hemos expresado, las diferentes formas de concebir a la ciencia y su relación con la sociedad promueven, a su vez, distintas formas de pensar la apropiación. Pensar la apropiación en el marco de la hipótesis del déficit cognitivo (Barrio Alonzo, 2008), es concebirla sobre la idea de que hay algo que la sociedad no posee y debe poseer: el conocimiento científico. Las acciones orientadas a una buena traducción del conocimiento para ser transmitido, derramado, democratizado respondería a esta concepción de la apropiación.

Otra forma de pensar la apropiación está asociada a la redefinición del papel de los ciudadanos en relación al sistema científico y tecnológico, apropiación como redistribución del conocimiento, asociada a la equidad, justicia y solidaridad en un contexto democrático de poder (Barrio Alon-

so, 2008). Desde esta idea se hace hincapié en las transformaciones producidas por las nuevas tecnologías en producción y circulación del conocimiento científico, dando origen a la I+D cooperativa (Barrio Alonso, 2008) y generando una cultura científica activa. Este modelo contempla una relación multidireccional entre el conocimiento y la contribución ciudadana.

Barrio Alonzo caracteriza el desarrollo cooperativo dando cuenta de una relación entre el modelo de construcción de la ciencia con el de circulación y apropiación, definiendo el tipo de relación por su concepción de producción. Contempla así la adecuación y transformación de lo aplicado al soporte que lo recibe.

Ahora bien, me interesa aquí, reforzar la mirada del autor e ir más allá de la idea de que apropiación es significativa a la hora de pensar en la posibilidad de que la sociedad se haga de la ciencia, y pensar también las transformaciones producidas por esa apropiación para ambos lados de la relación. Considero mucho más habilitador hablar de encuentro; poder reflexionar sobre el encuentro en la alteridad cultural nos permite redefinir el rol de la comunicación en la relación pretendida entre ciencia y sociedad.

Comunicación

En la actualidad se le asigna mayor importancia a la relación ciencia y sociedad, por lo que se da una proliferación de prácticas comunicacionales destinadas a promoverla. Las características de esas acciones son muy diversas; sus diferencias tienen numerosas causas, se deben en su gran mayoría a la diversidad de propósitos, al lugar desde dónde se generan, etc. Nos interesa aquí puntualizar en cómo los ejes propuestos de éste análisis condicionan las prácticas y permiten identificar las diferentes marcas de racionalidad comunicacionales (Massoni, 2007) estructurantes de las mismas. Es decir, reflexionar acerca de cómo existe una estrecha relación entre la concepción de la ciencia, su relación con la sociedad y las propuestas comunicacionales para poder pensar desde ellas la apropiación del conocimiento como resultado de una estrategia.

En la concepción clásica de la producción del conocimiento científico, el papel reservado al público es de receptor de la difusión de la cultura científica; una mirada unificada y a la vez fragmentada de la ciencia da lugar a prácticas de comunicación lineales, unidireccionales que agotan sus recursos en pos de traspasar un conocimiento de unos -expertos- a otros -legos-.

Los parámetros de análisis presentes en los estudios actuales de CTyS, que abordamos anteriormente, y que contemplan a la producción

científica como producción cultural, donde entra en juego un complejo de condicionantes internos y externos a la ciencia, nos posiciona a los comunicadores sociales ante nuevos retos y desafíos, una nueva mirada del rol comunicacional. El crecimiento de una mirada crítica del actual desarrollo científico (4), debe ser percibida como posibilidad o motor de expansión, pensada desde la fase de la cientificación reflexiva (Beck, 2006), donde los riesgos de la modernización se consolidan socialmente en un juego de tensiones entre la ciencia, la práctica y la vida pública, desencadenando una crisis de identidad, nuevas formas de organización y de trabajo, nuevos fundamentos teóricos y nuevos desarrollos metodológicos para la ciencia; nos obliga a pensar un nuevo camino, una nueva expansión teórica, epistemológica y metodológica de la que no escapa la comunicación, sino, por el contrario la encuentra en el centro de la escena.

Si acordamos con la idea de que la asimilación de errores y riesgos queda adherida al curso de controversias sociales, producidas por la confrontación y mezcla con movimientos sociales de crítica a la ciencia y a la modernización, en un contexto donde se evidencia el nuevo surgimiento de comunidades y contra- comunidades cuya visión del mundo, normas y evidencias se agrupan en torno a las amenazas visibles; resulta, por lo menos interesante, pensar la ciencia y la comunicación de la ciencia desde la apropiación entendida como el producto o los productos que surgen del encuentro.

El marco de las controversias científicas posiciona a la comunicación de la ciencia no ya ante la cuestión de la verdad, que deber ser contada, sino ante la cuestión de la aceptabilidad social, por lo que la apropiación pública de la ciencia debe ser protagonista desde el origen de la investigación científica.

Sin ánimo de reducir, el posicionamiento de ciertos autores (5) acerca de la necesidad de una cientificación reflexiva, en oposición a una cientificación simple, podemos retomarla para pensar la necesidad de una comunicación reflexiva, estratégica, en oposición a una comunicación funcional, lineal y programática.

En el marco de entender a la comunicación como encuentro en un marco de alteridad cultural, donde no hablamos de rupturas sino de diferencias presentes en el espesor cultural, contextos alternos de producción y apropiación dentro de una misma cultura.

La comunicación no es pensada como la acción mediadora entre unos y otros, como puente de unión de aquello que por diversas razones se origina de forma separada, sino como posibilitadora del encuentro a partir de los intereses motores, los saberes comunes, etc., presentes en

la diversidad cultural. Resulta interesante, desde esta perspectiva, retomar desde la comunicación estratégica la noción de matrices culturales (Massoni 2007) como lógicas de funcionamiento; aquellas estructuras de acción que dan coherencia interna a grupos y sectores, así como el modo en que éstos se encuentran relacionados entre sí, con otros grupos y con la problemática en cuestión.

Como comunicadores estratégicos, no debemos interesarnos sólo por lo que la sociedad desconoce de la ciencia, sino debemos indagar el campo cultural, reconocer el contexto social de producción del conocimiento, para poder lograr los anclajes necesarios para el encuentro. La idea no es pensar en unos y los otros de manera separada, la comunidad científica, por un lado, y la sociedad por el otro, es necesario pensarlos en relación, es allí donde se constituyen como tales.

En este sentido somos Espinosistas, y por eso no podemos hablar de una definición única de comunicación de la ciencia; no hay algo “natural” y estable, hay prácticas y trayectorias; somos en el devenir. Espinosa no encuentra nada naturalmente humano, nos hacemos en las relaciones, ser racional y libre es producto del devenir porque no somos sustancias, somos relaciones. Por esto, se considera que no se pueden seguir recetas; hay que probar y andar y en ese devenir ver cómo funciona (Deleuze, 2008).

Desde allí, no pensamos a la comunicación como ciencia, sino como aprendizaje, no hay un conocimiento previo de lo que los actores van a producir, hay trayectorias que si bien marcan un camino, no siempre se mantienen estables. La idea es ver de qué somos capaces, una especie de experimentación de la capacidad, diría Espinosa; experimentar con la capacidad y construirla al mismo tiempo que experimentamos (Deleuze, 2008).

No somos sustancias no podemos definirnos sustancialmente, somos paquetes de relaciones. Comunicar se trata entonces de buscar qué podemos y que no podemos en la trama de relaciones que componemos. Somos una serie de conexiones, nunca aplicamos nociones universales a nosotros mismos cuando nos preguntan por qué hacemos, no podemos hablar de totalidades porque estaríamos mintiendo (Deleuze, 2008). Aunque construirla ha desvelado a más de miles, no hay una ciencia, o mejor una comunidad científica como totalidad, no hay científicos que puedan definirse sólo y totalmente por esa caracterización; hay relaciones que se potencian o descomponen a si mismas y otras relaciones.

Por lo tanto, debemos pensar la relación entre ciencia y sociedad precisamente como la constitución de ambas en base a relaciones, desde un criterio no sustancial sino relacional.

Se propone pensar en que en la relación Ciencia y Sociedad no hay ni vacío, ni totalidad dada, no hay bueno y malo; no hay una ciencia acabada que deba ser transmitida, hay sólo escenarios, prácticas, actores, discursos, etc., actuando en un mundo que cambia.

“No nacemos libres, no nacemos razonables, nacemos completamente a merced de los encuentros, es decir a merced de las descomposiciones” (Deleuze, 2008: 248) Es en el devenir que nos hacemos, es el resultado del devenir. Existen estados pero nos interesan como potencialidades para pasar a otros estados.

Retomamos a Espinosa, en este apartado para la potencialidad de indagar y actuar en el encuentro; es decir, por un lado, pensar desde la estrategia al encuentro como proceso cognitivo de la situación, y por otro, posibilitar, habilitar el encuentro como forma de transformación de una situación comunicacional que demanda un cambio.

Es interesante, en este sentido, pensar en las acciones asociadas a la divulgación científica como producto de una afección; como afecta la imagen de la relación ciencia y sociedad a unos y a otros. No percibir esta relación, como una relación asimétrica donde la sociedad necesita de la ciencia, tal como nosotros la construimos y contamos, como verdad. La divulgación científica, como transmisión de verdades, descompone el encuentro, el diálogo, y con ello, las relaciones que posibilitan el intercambio en la dinámica cultural.

Notas:

1- Es indiscutible que el término divulgación científica ha triunfado tanto en los centros de investigación como en los medios de comunicación, estableciendo la diferencia con la comunicación entre pares.

2- Si bien la idea de alteridad cultural es tomada originalmente de la antropología es retomada por la comunicación estratégica (Massoni, 2007) y es en este sentido en el que es utilizado.

3- Llamamos divulgación científica al grupo de acciones que, en función de hacer conocer la ciencia, se limitan a la transmisión de información lineal, de los expertos a los legos, interpretando, la existencia de una fractura cultural (Roqueplo 1983) entre unos y otros.

4- Cuando nos referimos a crítica pública, no pensamos en un crítica espontánea de ciudadanos aislados, sino a las críticas provenientes de organizaciones de la sociedad civil, como por ejemplo, ONG Ambientalistas, aquellas que tienen como objetivo el cuidado del medio ambiente.

6- Beck, Ulrich, Ob. Cit.; LATOUR, Bruno, Nunca fuimos Modernos; entre otros.

Referencias Bibliográficas

- Barrio Alonso, C. (2008). La apropiación social de la ciencia: nuevas formas, *Revista CTS*. N° 10, vol.4, pp. 213-225. Centro de estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior Argentina.
- Beck, U. (2006). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós.
- Deleuze, G. (2008). *En medio de Spinoza*. 2ª Edición Bs. As., Cactus.
- Díaz de Kóbila, E. (2003). *El Sujeto y la Verdad. Memorias de la razón epistémica. El campo epistemológico: un campo conflictual*
- Echeverría, J. (1995) *Filosofía de la ciencia*. Madrid, Ediciones AKAL
- Eizaguirre, A. (2009). Los estudios sobre percepción social de la ciencia. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 27 (julio 2009), pp. 23-53 ISSN: 1132-192X, Disponible en http://www.unizar.es/centros/eues/html/archivos/temporales/27_AIS/AIS%2027%20PDF/AIS27_02.pdf
- Gasparri, E. (2006.) La comunicación social de la ciencia. Una mirada desde la apropiación. Congreso Nacional e Internacional sobre Democracia. Rosario.
- Krotz, E (1994) Alteridad y pregunta antropológica. En: *Alteridades*. N° 8, año 4.1994, pp. 5-11.
- Latour, B. (1983). *Dadme un Laboratorio y moveré el mundo*. Versión castellana de Marta I González García. Ciencia, Tecnología y Sociedad OEI; CTS-OEI página principal de la OEI. weboei@oei.es
- López Cerezo, J. A. (1998) Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. *Revista Iberoamericana de Educación* Nª 18 Ciencia, Tecnología y Sociedad ante la Educación. Disponible en: <http://www.oei.es/oeivirt/rie18a02.htm>
- López Cerezo, J. A. y Gómez González. F. J. (2008). Introducción. En López Cerezo, J. A. y Gómez González. F. J. (editores) *Apropiación social de la ciencia* (pp. 9-18) Madrid, Editorial Biblioteca Nueva, S. L.
- Lotman, J. (1998). *La semiesfera II. Un modelo dinámico del sistema semiótico*. Madrid, Cátedra.
- Massoni, S. (2007). *Estrategias. Los desafíos de la comunicación en un mundo fluido*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Morin, E. (2004). *Introducción al Pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa.
- Roqueplo, P. (1983). *El reparto del saber*. Barcelona, Gedisa.