

¿LA CIENCIA EN VENEZUELA CON ROSTRO MASCULINO? DE CÓMO LOS Y LAS JÓVENES DEL 23 DE ENERO SE IMAGINAN A QUIENES HACEN CIENCIA¹

Fecha de recepción: 15 de febrero de 2011

Fecha de aceptación: 15 de marzo de 2011

Yosjuan Piña Narvárez
yosjuanster@gmail.com
VENEZUELA

RESUMEN

El presente estudio forma parte de una investigación centrada en conocer las percepciones y representaciones sobre la ciencia que tienen las jóvenes y los jóvenes estudiantes de bachillerato de tres liceos públicos de la parroquia popular 23 de Enero en Caracas. Se plantea promover la comprensión pública de la ciencia y la tecnología, al igual que su apropiación y uso. Por ello, se parte del conocimiento que tenga la sociedad sobre la ciencia y la tecnología: sus expectativas, actitudes, interés o desinterés, y esto es posible a través de estudios de percepción pública de la ciencia y la tecnología, en tanto mecanismos de entendimiento de la relación ciencia, tecnología y sociedad. Este estudio con enfoque cualitativo muestra cómo jóvenes del 23 de Enero perciben dentro de su imaginario una ciencia con rostro masculino.

Palabras Claves: Percepción pública de la ciencia, masculinización del conocimiento, representaciones sociales.

ABSTRACT

This study is part of an investigation focusing on the perceptions and representations that female and male young students from three public high schools of the popular «January 23th» parish in Caracas have about science. It's been proposed to promote public understanding of science and technology, as well as its appropriation and use, beginning with the knowledge that society has on science and technology, from its expectations, attitudes, interest or disinterest; this becomes possible through studies on public perception of science and technology as mechanisms to understand the relationship between science, technology and society. This qualitative study shows how the imaginary of «January 23th» young people perceive a science with male face.

Keywords: Public perception of science, masculinization of knowledge, social representations.

Introducción

En nuestro país, los estudios de percepción pública de la ciencia y la tecnología¹ tienen poca trayectoria (sólo tres encuestas realizadas por el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, la Tecnología e Industrias Intermedias), y son producto de una tendencia en Iberoamérica y el mundo que pretenden aproximarse a la complejidad de los procesos representacionales y de interacción entre la actividad científica-tecnológica y la sociedad.

Los estudios sociales de la ciencia y el método etnográfico², permitieron ese acercamiento, para entender cómo se configuran ideas cambiantes sobre la ciencia y la tecnología y sus hacedores y hacedoras. Una ciencia que encuentra pluralidad de visiones e interpretaciones al ser pensada desde un contexto local, desde los ojos de la juventud, desde las necesidades que se manifiestan en «lo popular», aunadas a las inquietudes de este grupo social.

En este sentido, se realizaron dinámicas de discusión, diálogo y debate con jóvenes estudiantes de bachillerato (4to y 5to año), en edades comprendidas entre 15 y 20 años de liceos públicos de la parroquia 23 de Enero (Caracas-Venezuela): Escuela Básica Nacional Gabriela Mistral, Escuela Básica Bolivariana 23 de Enero y Escuela Técnica Manuel Palacio Fajardo, durante el año 2009.

1 La *percepción pública de la ciencia* se refiere a los «procesos y mecanismos de comunicación social y al impacto de éstos sobre la formación de contenidos, actitudes y expectativas de los miembros de la sociedad, sobre la ciencia y la tecnología.» (Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología RICYT- OEI, 2001-2002: 35). Según la RICYT – OEI, los estudios de percepción pública de la ciencia desde el ámbito de la apropiación social suponen indagar las oportunidades que tienen los ciudadanos para acceder y apropiarse de contenidos científicos tecnológicos, así como las circunstancias, en tanto que consumidores, y en tanto que ciudadanos, en las cuales hacen algún uso de la cultura científica.

2 Partimos del método etnográfico contextual para el entendimiento de especificidades en las percepciones de grupos socialmente heterogéneos, en este caso el grupo de jóvenes pertenecientes a la comunidad 23 de Enero. Este método es utilizado como complemento de los estudios empíricos de percepción y se fundamenta en que «todo saber se construye, circula y valida en un contexto particular mediante procesos complejos de negociación de significados entre los agentes, es necesario un abordaje metodológico que permita dar cuenta del modo como los sujetos construyen sentido para la ciencia por referencia a cuestiones específicas en escenarios concretos. (...) los estudios de caso cualitativos, situados y en profundidad, permiten poner de relieve: la historicidad de las formas de circulación y apropiación colectiva del conocimiento científico, de lo que éste significa en cada circunstancia en particular. « (Corina Cortassa 2007: 05)

¿CÓMO JÓVENES SE IMAGINAN A LAS CIENTÍFICAS Y A LOS CIENTÍFICOS DE VENEZUELA?

El silencio imperaba en aquella aula de clases del liceo Gabriela Mistral del 23 de Enero. No pregunté por la fórmula de la Teoría de la Relatividad, mucho menos por las Leyes de Méndel. Un salón lleno de jóvenes que me veían con extrañamiento, con fastidio, simplemente les pregunté si conocían el nombre de una científica venezolana... Así comenzó el ejercicio «¿Qué rostro tiene la ciencia y la tecnología en Venezuela?»

A través de este ejercicio se evidenció el imaginario (significados creados por la sociedad), de los/as jóvenes en torno a la actividad científica. Significados en torno a la ciencia y tecnología que no se alejan de los resultados globales obtenidos en la Primera y Segunda Encuesta Nacional de Percepción en Ciencia y Tecnología (CyT), donde se perfilaba **no sólo una ciencia invisible³, sino también masculinizada.**

De acuerdo a los resultados de la Encuesta de Percepción realizada en Venezuela (José Cruces y Hebe Vessuri, 2004: 54 y 58), «más del 80% reconoce que la investigación científica y tecnológica que se hace en Venezuela es útil (...) muy pocos dicen recordar el nombre de algunos científicos; más del 90% desconoce, literalmente, a los científicos nacionales. Los nombres que recuerdan son: Jacinto Convit con un 23% y Humberto Fernández Morán con un 14%»

José Cruces e Irama La Rosa (2007: 23) resaltan en la Segunda Encuesta de Percepción que «existe una predisposición favorable a la investigación nacional y a los posibles beneficios que ésta en sí misma pudiera representar para Venezuela». Sostienen, además, que el mayor número de encuestados (44%) considera que la CyT funge como una *herramienta* de la sociedad, hay también una tendencia a considerarla como un *bien* (29%); asimismo, un significativo número de encuestados (26%) lo ve como un *servicio*.

Esta encuesta realizada por el órgano venezolano rector en ciencia y tecnología trascendió los estudios clásicos de percepción basados en los indicadores de la RICYT y estableció lineamientos metodológicos de carácter cualitativos. Se incluyó el enfoque de grupos nodales; los cuales representan grupos específicos de la sociedad: estudiantes, profesores/as, indígenas,

3 La Segunda Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia, Cultura Científica y Participación Ciudadana arrojó que un 80% (de una muestra de 800 personas) de los venezolanos y las venezolanas encuestados y encuestadas consideran útiles las investigaciones científicas. Sin embargo un 82% de los encuestados y encuestadas no recuerdan hallazgos científicos en el país. En este sentido «la ciencia en Venezuela luce como una actividad invisible» (José Cruces e Irama La Rosa, 2007: 222)

científicos, con quienes fueron realizadas sesiones grupales. Con fundamento en esta metodología, los ejercicios realizados con los/as jóvenes de la parroquia 23 de Enero permitieron dibujar bajo qué referencia se construye el imaginario de los hacedores/as de ciencia.

Ahora bien, el imaginario de los/as jóvenes en torno a quienes hacen la ciencia, refleja una ciencia que se desarrolla en distintas áreas del conocimiento, mayormente ligada a las ciencias naturales y físicas y necesariamente vinculada con la figura masculina. Veamos algunas matrices elaboradas a raíz del ejercicio practicado por 22 jóvenes estudiantes de bachillerato de la parroquia 23 de Enero. A través de este ejercicio se pretendió conocer cuáles son las expectativas que tienen los jóvenes con respecto a la ciencia, la valoración de quienes la hacen. Para ello se les solicitó que elaboraran una entrevista imaginaria a un/a científico/a. En esta dinámica se identificaron tres categorías de acuerdo a los planteamientos desarrollados por los y las jóvenes. A partir de las percepciones encontradas en el ejercicio se elaboró una matriz con las siguientes categorías:

- Área de trabajo del científico/a imaginado/a. Se refiere a la disciplina científica en la cual se desempeña: ciencias naturales o ciencias sociales
- Sexo del científico o la científica. Responde a la clasificación realizada por los y las jóvenes estudiantes, si es hombre o es mujer el científico/a imaginario/a
- Expectativas del rol del/a científico/a. Representa la demanda que los y las jóvenes esperan que realicen los/as científicos/as
- Lugar de trabajo del/la científico/a. Indica el espacio donde se realiza la actividad científica: laboratorios, universidades, empresas, etc.

**Matriz de análisis I:
Entrevista imaginaria a un/a científico/a
Escuela Técnica Manuel Palacio Fajardo**

Datos de los estudiantes		Categorías			
Estudiante	Sexo	Trabajo realizado áreas de investigación	Género del/la científica/o imaginado/a	Expectativa de rol	Lugar de trabajo
1	F	Aspectos relacionados con la ciencia y la tecnología. «crearía un aparato nuevo que ayude en la cocina a las amas de casa»	Mujer	Posee mucho conocimiento sobre los temas que investigan	universidades
2	F	Invencción de curas a las enfermedades. «crearía una vitamina para volver más inteligentes a las personas»	Hombre	Ayuda a la humanidad. «el uso de los animales para experimento es bárbaro»	No específica
3	M	Invencción de tecnología: autos. «carro Toyota siber 2010, pintura rotulada, puertas murciélago, piloto automático y velocidad máxima 180 MPH»	Hombre	Creación de tecnologías para el confort	No específica
4	M	Invencción de tecnología. «he creado un teléfono con reproductor y avance a Internet en 20 días (...) la gente ha comprado en el mercado mi invento»	Hombre	El científico conoce y crea, apasionado por la ciencia	No específica
5	M	Área de investigación de la salud. En la entrevista se le demanda al científico «curas para el alzhéimer»	Hombre	Creación de curas y de aparatos tecnológicos	No específica
6	M	Investigación en el área de la salud	Hombre	Curas a las enfermedades, algunos científicos hacen el «mal» con la creación de bombas nucleares y cosas dañinas para la humanidad.	No específica
9	M	Ciencias de la tierra. Estudio de las plantas y minerales	Hombre		Trabajos de campo

Matriz de análisis II: Entrevista imaginaria a un/a científico/a. Escuela Básica Nacional Gabriela Mistral					
Datos de los estudiantes		Categorías			
Estudiante	Sexo	Trabajo realizado áreas de investigación	Genero del/la científica/o imaginado/a	Expectativa de rol	Lugar de trabajo
10	F	Investigación en el área de la salud	Mujer	Creación de curas. Considera que la ciencia nacional está sujeta a las investigaciones internacionales	No específica
11	M	Investigación área de la salud Búsqueda de curas a enfermedades terminales	Hombre	Trabajo en pro de la humanidad. Se reconoce algunos productos científicos que han causado daños: bomba nuclear	No específica
12	M	Misión Ciencia, Mercal	Masculino	Científico como político, ejecutor de obras y programas	No específica
13	M	Área de la salud, investiga para encontrar cura a las enfermedades. Arqueología, astronomía	Masculino	Ayuda a la humanidad.	No específica
14	M	B i ó l o g o Marino, investiga sobre las especies, también es astrónomo.	Masculino	Investiga para conocer y descubrir.	No específica
15	F	Astrónomo investiga sobre los planetas	Masculino	Investiga para conocer y descubrir,	No específica
16	M	E l a b o r a tecnología	Masculino	Ayudar a la humanidad con la tecnología	No específica

<p align="center">Matriz de análisis III. Entrevista imaginaria a un/a científico/a. Escuela Básica 23 de Enero</p>					
Datos de los estudiantes		Categorías			
Estudiante	Sexo	Trabajo realizado áreas de investigación	Genero del/la científica/o imaginado/a	Expectativa de rol	Lugar de trabajo
17	M	Áreas de la salud	Masculino	Interés por el conocimiento, los experimentos, sentido humanitario «haría un experimento para que las personas no mueran»	No específica
18	M	Química y Física	Masculino	Descubrir, interés por el conocimiento. Puesta en práctica de los descubrimientos	No específica
19	M	Área de la salud	Masculino	Interés por el conocimiento y la investigación que contribuya al desarrollo. Compromiso social.	No específica
20	M	Biología y medicina	Masculino	Interés por investigar por buscar «el Por qué a las cosas». Compromiso social, interés por la cura de enfermedades como el cáncer	No específica
21	F	Químico	Masculino	Investigar, conocer, prevenir desastres futuros	No específica
22	F	Físico	Masculino	Explorar, conocer, investigar	No específica

El mundo de la ciencia y la tecnología es desconocido para los y las jóvenes en el ejercicio. Aspecto que limitó la aproximación a las significaciones de la CyT que ellos/as mismos/as se representan y al encontrar esta barrera surgió la iniciativa de crear una estrategia que motivara a dibujar en difusas líneas cómo imaginan a quienes hacen la ciencia y en qué espacio los/las visualizan; a sabiendas que la CyT en Venezuela son invisibles y que gran parte de los referentes de la actividad científica y tecnológica no posee referente local.

No es intención de esta investigación generalizar. Es preciso entender que se trata de aproximarnos a la imagen que tienen estos y estas jóvenes sobre el quehacer científico, cómo se piensa esta actividad, y qué rostro le coloca la sociedad a quienes hacen la ciencia. Esa imagen del científico hombre, con bata de laboratorio, priva en el sistema de representación social, la mujer se percibe poco en los espacios de producción de conocimiento, y más aún dentro del legado científico tecnológico del país. El hecho de que no se perciba como productora de conocimiento no quiere decir que no exista, estadísticas han demostrado que la presencia femenina en áreas de investigación se ha incrementado notablemente (Hebe Vessuri y María Canino: 2001). Sin embargo, la masculinización del conocimiento responde a estereotipos circulantes en la sociedad donde se vincula el rol y el quehacer femenino con espacios privados no ligados a la producción de bienes y servicios, mucho menos de conocimiento y avance.

La imagen de la ciencia construida por los jóvenes está masculinizada. Dentro del imaginario de los hacedores/as de ciencia predomina la presencia de «hombres hacedores» de ciencia, innovadores, creadores. La participación del género femenino es poco considerada y en todo caso se le asignan invenciones ligadas con «la atención del hogar» y con la medicina. Estas ideas fueron resaltadas por dos estudiantes mujeres, pues los estudiantes de sexo masculino, sólo imaginaban a científicos de su mismo sexo. Hebe Vessuri y María Canino en su trabajo «Mujer y Ciencia en Venezuela» (2001), consideran que a pesar de notables avances y de un empuje femenino, existen notables desigualdades entre hombres y mujeres en la ciencia.

La presencia de la mujer en el mundo de la ciencia, ha sido un aspecto que cada vez toma más relevancia, tanto en las áreas de conocimiento (generalmente ligadas a la actividad masculina), como en las innovaciones alcanzadas.

Cuando quieren plantear la imagen de un científico, aparece la imagen de Einstein, con todos los pelos volados, el científico loco, el científico genio, él es «el científico», el científico varón. Muy lejos aparece la mujer,

siempre a los científicos te los plantean como varones, y por allí aparece alguna vez Marie Curie, pero como una mujer medio rara, medio anómala. Entonces empiezan a sacar los trapitos al sol, que si ella era la esposa de Pierre Curie, que si era demasiado independiente, que de aquí, que de allá, pero siempre restándole mérito, que era polaca, que era rara, que no iba a fiestas, no se vestía bien, y trabajaba de igual a igual con su marido en el laboratorio. Entonces, surgió la idea que las mujeres entraban a la ciencia para ser «ayudantes de», o «colaboradoras de» (H: Vessuri. Entrevista realizada por el autor

Ahora bien, una categoría macro que nos ayuda a complementar los procesos de construcción de las representaciones sociales, es el concepto de imaginario social. Según Castoriadis (en N Tello, 2003: 114), el imaginario social representa el conjunto de significados entrelazados que mantiene unido a lo social. Bajo la perspectiva de Castoriadis, Tello considera que «el imaginario instituye significaciones. Es por tanto una instancia de creación del mundo de la sociedad». Es decir, cuando se habla de algo concreto, una fruta, un animal, se puede describir las características de estos elementos, considerando, textura, formas, cualidades, color, etc. Cuando se relaciona con los conceptos de ciencia y tecnología, implica resaltar las características evidenciables en ellas, por ejemplo «productos», «bienes», «servicios», que ofrecen la ciencia y la tecnología, las actitudes que genera, expectativas, demandas.

Sin embargo, al utilizar la teoría de los imaginarios sociales para entender las significaciones que giran en torno a quienes producen ciencia y tecnología, es preciso trascender la mera relación entre significado y significante, transversalizando con el espacio social de apropiación de los referentes en ciencia y tecnología y la procedencia de los discursos que actúan como alimento del imaginario social. En efecto, para Castoriadis lo que instituye las significaciones «es lo que plantea para cada sociedad lo que es y lo que no es, lo que vale y lo que no» (N Tello, 2003:77). Evidentemente, estas significaciones son construidas y reconstruidas de forma dinámica, a través de procesos de mediación.

Diversos discursos circulan y son apropiados por jóvenes para crear una imagen y rostro de los aportes de la «ciencia y la tecnología en Venezuela», los contenidos programáticos escolares, los mensajes difundidos por medios de comunicación y la visibilidad de los/as hacedores de ciencia.

Moscovici considera que son dos los procesos a través de los cuales se generan las representaciones. El primero es definido como anclaje y

supone un proceso de categorización a través del cual clasificamos y damos un nombre a las cosas y a las personas. Este proceso permite transformar lo desconocido en un sistema de categorías que nos es propio. El segundo proceso es definido como objetivación y consiste en transformar entidades abstractas en algo concreto y material, los productos del pensamiento en realidades físicas, los conceptos en imágenes (Serge Moscovici, 1981, 1984) En este sentido, representan una forma de ordenar la realidad, una realidad que es construida a partir de espacios de interacción, de procesos de mediación y de los imaginarios.

«Al hablar de ciencia no me imagino naves espaciales ni nada por el estilo. Me imagino a la persona con los tubos de ensayos, que buscan ciertas químicas o fórmulas, para avanzar o buscar más progreso en la salud, la medicina» (YN) Entrevista Focalizada, comunidad 23 de Enero

Estas representaciones de la ciencia y de la tecnología son producto del acercamiento «formal» que tienen los/as jóvenes con la ciencia desde los espacios educativos, pues se evidencia que predominan referentes en torno a disciplinas científicas al mismo tiempo que se relacionan con artefactos tecnológicos de uso cotidiano. De igual manera, dentro de los significados presentes en el imaginario es valorada la ciencia, pues se le atribuye la idea de avance e innovación. Un avance y una innovación que carece de rostro femenino, por ende la valoración de ciencia como «progreso y garante del avance», de acuerdo a las representaciones de estos/as jóvenes, recae sobre la responsabilidad de científicos hombres.

REFLEXIONES FINALES

No resulta sencillo hilvanar estas categorías de representaciones e imaginarios en estudios empíricos sobre la percepción de la ciencia y la tecnología, más aún si el modelo clásico (encuestas para conocer percepciones sobre ciencia y tecnología) utilizado pretende unificar la heterogeneidad y pluralidad de representaciones e imaginarios de una ciencia que deja de representarse en singular y se crea y recrea en múltiples representaciones de la ciencia. En efecto, ya no se hablaría de percepción de la ciencia, sino de percepciones de las ciencias, aunque el plural en cuanto a quien investiga y quien innova se convierte en singular, con rostro y género masculino.

Este pequeño ejercicio realizado con jóvenes de sectores populares nos lleva a preguntarnos ¿hacia dónde está dirigida la política comunicacional

y de popularización de nuestra ciencia y de nuestra tecnología? ¿Qué ciencia y qué tecnología se muestran en nuestros medios? ¿Cómo se visibiliza a los/as hacedoras de ciencia? O mejor dicho ¿se visibiliza a las hacedoras de ciencia y tecnología, para contrarrestar el paradigma de la mujer objeto? Al hablar de independencia y soberanía científicotecnológica debe focalizarse una emancipación en el imaginario social, que se encuentra anclado en referentes foráneos en gran medida, y a una «ciencia en abstracto» que reconoce el gran trabajo de grandes científicos e investigadores pero que al mismo tiempo desconoce la participación de la mujer en espacios de producción de conocimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cortassa, Corina (2007) Más allá del déficit cognitivo. Confianza y justicia epistémicas en la relación entre expertos y ciudadanos. 1º Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.
- UNQ, UNSAM. Artículo sin publicar.
- Cruces, José y Vessuri H (2004) Ciencia y tecnología. Venezolan@s participan y opinan. Primera Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia, Cultura Científica y Participación Ciudadana. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Caracas-Venezuela pp. 190.
- Durkheim, E. (1898): Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de Métaphysique et de Morales*, VI, pp 273-300
- Ediciones Ministerio de Ciencia y Tecnología (2006). Debate Abierto sobre Misión Ciencia. Tomo 1/ en red. Caracas-Venezuela pp 156.
- Farr, R.M. y Moscovici, S. (1984). Social representations, Cambridge University Press. Cambridge.
- Hall, s (1997) Representation cultural representattions and Signnifying Practices. Londres sage. En: Altamirano, Carlos 2002, (director) «Términos críticos sobre sociología de la cultura» Buenos Aires. Edit. Paidós pp 235.
- Hiller, Krieghbaum (1967) Science and the mass media, New York University, USA, pp. 242.
- H, Calsamiglia, A Tusón (1999) Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso. Edit Ariel Lingüista. España pp 385
- Indicadores Iberoamericanos de percepción pública, cultura científica y participación ciudadana. 2001-2002. RICYT- OEI. Documento Base. Red Iberoamericana

de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT/CYTED). <http://www.centroredes.org.ar>.

- La Rosa I y Cruces, José (2007): Venezolan@s participan y opinan. Segunda Encuesta Nacional de Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología en Venezuela. Caracas. Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología (MPPCT). pp. 270
- León, Maru (2002): Representaciones sociales, actitudes, comunicación y creencia social» en J F Morales, D Páez, y otros, *Psicología social*, Edit Prentice-Hall, buenos aires.
- Lozano Mónica (2005): Programas y experiencia de popularización en la ciencia y en la tecnología. Panorámica desde los países del convenio Andrés Bello. Serie Ciencia y tecnología, Bogotá 268 pp
- Martín-Barbero, Jesús (1990): *De los medios a las prácticas*. En: G. Orozco (coord), Cuadernos de comunicación y prácticas sociales. México Proicon, Universidad Iberoamericana, N° 1.
- Martín-Barbero, Jesús M (1994): Mediaciones urbanas y nuevos escenarios de comunicación. Venezuela. Colección cátedra permanente imágenes urbanas. N° 5. FUNDARTE/ Ateneo de Caracas.
- Martínez, Luis (S/a): comunicar la ciencia. Fundación Cotec para la innovación. Madrid-España.
- Moscovici Serge (1981). *On social representation*. En J P Forjas (Comp) *Social Cognition. Perspectives in every days life*. Academic Press Londres
- Moscovici, S. (1979). El psicoanálisis, su imagen y su público, Huemal. Buenos Aires. (Trabajo original publicado en 1961).
- Moscovici, S. (1984). *The phenomenon of social representations*. En R.M. Farr y S. Moscovici (Comps.). *Social Representations*, Cambridge University Press. Cambridge.
- Páez, Darío (1987). *Características, funciones y procesos de formación de las representaciones sociales*. En: Darío, Páez *Pensamiento, individuo y sociedad. Cognición y representación social*. Madrid: (1987) fundamentos 297-317. Disponible en: Mora Martín (2002) la teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici.athenea digital. <http://antalya.uab.es/athenea/num2/mora.pdf>
- Polino, Carmelo; Fazio, María; Vaccarezza, Leonardo (2003). Medir la percepción pública de la ciencia en los países iberoamericanos. Aproximación a

problemas conceptuales. Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación superior, Buenos Aires Argentina. (Recuperado junio 2007 en <http://www.oei.es/revistactsi/numero5/articulo1.htm>).

- Reinoso, Rubén (2007). Ciencia y tecnología en la revolución bolivariana. En: Lanz, Rigoberto (compilador) *Ni una sola ciencia ni una sola técnica*. Ediciones del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología.
- Rusque, Ana (2007): De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa. Edit Vadell hermanos. Caracas- Venezuela. 231 pp.
- Tello, N (2003): Cornelius Castoriadis y el imaginario radical. Editorial intelectuales. Madrid España.
- Vasilachis I, (1997). La construcción de representaciones sociales. Discurso político y prensa escrita. Un análisis sociológico, jurídico y lingüístico. Editorial Gedisa. Barcelona-España pp 318.
- Vessuri Hebe y Canino Maria (2001) «Género y Ciencia Venezolana (1990-1999)». *Interciencia*. Vol 26. N° 7. Caracas. Págs. 272-281.
- Vessuri, Hebe (2002). «*Ciencia, tecnología y desarrollo: una experiencia de apropiación social del conocimiento*». *Interciencia*, febrero, año/Vol. 27, número 002. Caracas. pp.88-92. (Recuperado junio 2007 en <http://redalyc.uaemex.mx>)<http://revista-redes.rediris.es/>
- Wynne, Brian (1995): Public Understanding of Science. En *Handbook of Science and Technology Studies*, Sheila Jasanoff et.al. Sage

