

Juicios Ciudadanos en Uruguay

Dos experiencias de participación pública
deliberativa en ciencia y tecnología



Marila Lázaro, Micaela Trimble, Alejandra Umpiérrez,
Ana Vasquez y Gustavo Pereira

Juicios Ciudadanos en Uruguay:
dos experiencias
de participación pública deliberativa
en ciencia y tecnología

Marila Lázaro, Micaela Trimble, Alejandra Umpiérrez,
Ana Vasquez y Gustavo Pereira

Juicios Ciudadanos en Uruguay:
dos experiencias
de participación pública deliberativa
en ciencia y tecnología

Esta publicación cuenta con el apoyo del Proyecto Regional de Diálogo Democrático del Centro Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el marco del apoyo brindado a PNUD Uruguay en la realización de actividades de diagnóstico e intercambio en el país. Como parte de este apoyo, se identificaron metodologías valiosas implementadas en Uruguay por actores nacionales. En particular, los Juicios Ciudadanos, llevados adelante por la Universidad de la República, son considerados de relevancia para la región y resulta de interés su destaque y diseminación.

El análisis y las recomendaciones de políticas contenidas en esta publicación no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva o de sus Estados miembros.

© Los autores, 2013

Quedan reservados todos los derechos de reproducción total o parcial.

Edición y diagramación: Nairí Aharonián Paraskevaídís

ISBN: 978-9974-0-1000-0

Agradecimientos

Queremos agradecer a la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República (Udelar) por su apoyo financiero para ambos juicios ciudadanos. También a la Comisión Coordinadora del Interior (CCI) y a la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM) de la Udelar por su apoyo financiero en el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería. El Ministerio de Educación y Cultura (MEC), a través de su Dirección Nacional de Derechos Humanos, colaboró en la difusión del Juicio Ciudadano sobre Minería así como también lo hicieron la Dirección de los Centros MEC y la Imprenta Oficial (Impo). Antel brindó gratuitamente el servicio de transmisión en línea en el segundo juicio ciudadano.

Gracias a Gastón Ain y al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)-Uruguay por hacer posible este libro.

Muchas gracias a Lucía Battezzore por habernos regalado su experiencia como facilitadora de procesos de participación en forma desinteresada y entusiasta.

Oscar Nieves, Luis Claro, Gustavo Grinspan, Patricia Solari, Marcia Guimaraes y Marcos Gutiérrez participaron en la organización de los juicios ciudadanos como actividad práctica del curso «Actividades Ciencia y Comunidad» de la Facultad de Ciencias de la Udelar. Su dedicación, creatividad y compromiso fueron fundamentales para el buen desarrollo de las reuniones de trabajo y de las instancias públicas de ambos procesos.

Agradecemos a Lucía Ziegler, Laura Agote y Sabina Goldaracena por su colaboración en distintas etapas de las reuniones de trabajo.

Gracias a Diego Vidart, Francisco Landro, Ignacio Mora, Gastón Vizziano y Martín Herrera por su estupendo trabajo en el registro audiovisual y la plataforma web.

Gracias a los funcionarios de la Udelar que colaboraron para que todo saliera en tiempo y forma en las instancias abiertas al público en el paraninfo.

Agradecemos a todos los expertos e implicados que participaron en ambos juicios ciudadanos por prestarse a ser ‘facilitadores’ de información y conocimiento, y compartir esta experiencia. Especialmente, a aquellos que colaboraron directamente como asesores, por sus sugerencias y aportes valiosos.

Gracias a Andrés Rius, Andrea Vigorito, Javier Gallardo, Jorge Servián, Juan Ledesma, Fernanda Diab y Reto Bertoni por sus aportes y dedicación.

Gracias a nuestros queridos revisores, que nos brindaron su visión sobre el libro, aportando valiosas sugerencias: Luis Arenané, Luis Trimble, Luz Olaizola.

Gracias a Alejandro Crossa por el diseño de folletos y afiches de difusión de los procesos, así como por el precioso logo del juicio ciudadano. Gracias a la Unidad de Extensión de la Facultad de Ciencias, especialmente a María Nube Szephegyi, por el apoyo constante.

Gracias a Lars Kluver y al Danish Board of Technology (DBT) por su amable y rápido asesoramiento en varias oportunidades. Gracias a Laura Rodríguez por la confianza, el estímulo y motivación.

Gracias muy especiales a los integrantes de los paneles ciudadanos por su coraje, dedicación y estudio, buen humor, paciencia. Por su tiempo; por compartir, analizar y deliberar, aprender y enseñar sobre estos dos temas controvertidos. Hemos tenido el privilegio de compartir estos procesos de aprendizaje con todos ellos.

Contenido

Prólogo. Democratizar y aprender	9
Prefacio.....	11
Capítulo 1.	
¿Por qué y para qué juicios ciudadanos? Ciencia, tecnología y participación pública	13
1.1. Ciencia y democracia	13
1.2. Controversias de conocimiento.....	15
1.3. ¿Qué es cultura científica?.....	17
1.4. Participación pública en ciencia y tecnología.....	18
1.5. Las conferencias de consenso o juicios ciudadanos.....	20
Capítulo 2. Conferencias de consenso a la uruguaya: juicios ciudadanos sobre energía nuclear y sobre minería.....	29
2.1. Introducción.....	29
2.2. Preparación y búsqueda de ‘actores’ relevantes en los temas respectivos.....	34
2.3. Selección del panel asesor.....	35
2.4. Convocatoria pública para integrar el panel ciudadano.....	38
2.5. Selección del panel ciudadano	41
2.6. Selección del panel de expertos e implicados.....	46
2.7. Preparación de los materiales iniciales	50
2.8. Reuniones de trabajo con el panel ciudadano.....	51
2.9. Seguimiento mediático y comunicación del proceso	59
2.10. Instancia final abierta al público o «fase pública»	63
2.11. Elaboración del informe final del panel ciudadano	71
2.12. Las conferencias de prensa y la entrega de las conclusiones	75

Capítulo 3. Evaluación y perspectivas de los juicios ciudadanos en Uruguay.....	81
3.1. Aspectos a destacar del funcionamiento y resultados de los juicios ciudadanos: diálogos entre la teoría y sus aplicaciones	82
3.2. Desafíos enfrentados y sugerencias para una mejor aplicación de futuros juicios ciudadanos.....	90
3.3. Repercusiones del informe final.....	100
Posfacio	103
Anexos	
Anexo 1. Programa extendido de la instancia pública del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear.....	109
Anexo 2. Conclusiones del Panel Ciudadano del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear Un proyecto de participación pública en gestión de ciencia y tecnología	121
Anexo 3. Programa extendido de la instancia pública del Juicio Ciudadano sobre Minería	127
Anexo 4. Conclusiones del panel ciudadano del Juicio Ciudadano sobre Minería Un proceso de reflexión y deliberación ciudadana.....	141

Prólogo

Democratizar y aprender

La Universidad de la República tiene entre sus fines uno inusual y fundamental: «contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública». No es habitual que las instituciones de educación superior tengan entre sus cometidos uno formulado de esa forma, que es la establecida en el artículo 2 de nuestra ley orgánica.¹ No es solo la formulación legal la que impulsa a la Universidad a dedicar no pocas energías a cumplir con ese mandato, sino también su vocación tradicional, construida y afirmada a lo largo de su historia, de servir a la República. Pero no es fácil hacerlo. Este libro constituye un ejemplo mayor, tanto por las ideas que presenta como por las prácticas de las que da cuenta, de lo que significa colaborar al estudio y a la comprensión ciudadana de los problemas de nuestra sociedad.

La noción de que todas las personas pueden —y aun deben— participar en la deliberación acerca de los problemas colectivos, y las mejores maneras de encararlos, es la actitud democrática por excelencia. Cabe expresar esa actitud en los más diversos campos de la vida social; se la puede caracterizar mediante formulaciones generales y, quizás mejor todavía, mediante ejemplos elocuentes. Así, para tener una idea de lo que es la actitud democrática ante ciertos problemas permanentes de la administración de justicia, vale la pena ver la vieja película *Doce hombres en pugna*. En esa obra de arte mayor se sugiere que nosotros, la gente común, cuando hay personas que promueven con tenacidad y tranquilidad los diálogos adecuados, podemos entender difíciles problemas judiciales y llegar a opinar con sensatez.

En las sociedades contemporáneas, el conocimiento avanzado plantea desafíos mayores, pues es fuente —a la vez— de grandes mejoras en las condiciones de vida de la gente y de grandes riesgos. Con frecuencia creciente han de adoptarse decisiones complejas vinculadas con posibles beneficios y perjuicios de la expansión de la producción mediante el uso de tecnologías cada vez más sofisticadas. Esas decisiones deben tomarse por procedimientos democráticos, como los establecidos en la Constitución de la República, lo que, por cierto, no sucede en muchas partes del mundo. Afianzar tales procedimientos contribuye a defender «la forma democrático-republicana de gobierno», que es también un fin que la ley orgánica le asigna a la Universidad de la República. Las decisiones democráticas son tanto más sólidas, cuanto más gente comprende profundamente las cuestiones en juego y puede aportar a las deliberaciones abiertas que han de preceder a la adopción de resoluciones.

Se trata de que aprendamos acerca de los temas en discusión y también acerca de cómo discutir para contribuir a democratizar nuestra vida en colectividad. A la inversa, democratizar los procesos de decisión es una vía para aprender, pues involucrarse en la deliberación acerca de una cierta cuestión lleva a conocer mejor los asuntos vinculados. La democracia genuina

1 Ley orgánica de la Universidad de la República, disponible en <http://www.universidadur.edu.uy/juridica/index.php?id_contenido=33>.

contribuye a educar y la educación del pueblo contribuye a democratizar. Pero esa doble tarea plantea problemas difíciles, que deben ser afrontados con modestia, explorando senderos variados y sin pretensiones de encontrar una solución totalizadora. Este libro es un aporte con tal perspectiva: ejemplifica la actitud democrática ante los complicados asuntos que suelen plantearse en las relaciones entre ciencia, tecnología y producción.

Rodrigo Arcena²

² Rector de la Universidad de la República.

Prefacio

La demanda de incremento de participación pública en la definición de políticas se fundamenta con argumentos pragmáticos, como salvar el problema de la falta de confianza entre el público y los gobiernos (y aumentar la legitimidad de las políticas), y con argumentos normativos, como la necesidad de democratizar los procesos de toma de decisión en temas que nos involucran y afectan a todos (considerando que los distintos valores y enfoques sobre un tema deben ser escuchados en el debate político). Pero también se puede argumentar que la amplia participación en los procesos de toma de decisión puede generar una decisión más adecuada al tener en cuenta factores y consideraciones que posiblemente solo salen a la luz cuando se da apertura a los procesos de comprensión y actuación sobre un problema o controversia.

Este libro recoge dos experiencias de aplicación de una metodología de participación pública deliberativa en controversias científico-tecnológicas (lo que incluye controversias ambientales). Se trata de un mecanismo conocido como Conferencia de Consenso que aquí llamamos Juicio Ciudadano. Quince ciudadanos que no son expertos en la temática a tratar ni están implicados directamente con alguna de sus aristas (el Panel Ciudadano), atraviesan un proceso de información, toman contacto con especialistas y personas relevantes con relación al tema, manejan argumentos, deliberan e interrogan a expertos para llegar a un informe final con sus conclusiones sobre el tema.

En el año 2010 se llevó a cabo la primera experiencia, llamada Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear en Uruguay y, durante el año 2011, el tema tratado fue el relacionado con los nuevos emprendimientos mineros en ciernes.

A pesar de ser un mecanismo que se ha implementado en diversas partes del mundo, hay muy pocas guías y relatos detallados de su desarrollo. El objetivo de este libro es brindar un relato analítico de ambos juicios ciudadanos y compartir las lecciones aprendidas en la implementación de este mecanismo deliberativo en Uruguay. A su vez, con el apoyo de un sitio web interactivo, diseñado para acompañar el libro, se pretende brindar toda la información generada en ambos procesos.³ Esta información apunta a comprender ambas temáticas, sus contextos y controversias, y posibilita un seguimiento de los pasos de indagación y comprensión que de ambas temáticas realizaron los dos grupos de ciudadanos participantes.

El libro se estructura a partir de un primer capítulo en el que se detallan los argumentos en torno a la participación pública en temas científico-tecnológicos, así como aspectos relacionados con la generación de una 'cultura científica' en posible vinculación con la implicancia ciudadana en temas controversiales o candentes. También, en ese capítulo, se describe en detalle el mecanismo de las conferencias de consenso o juicios ciudadanos. El segundo capítulo se dedica a detallar analíticamente el 'detrás de escena' (cómo se desarrollaron los procesos) de ambos juicios ciudadanos en Uruguay: se describen las etapas, sus desafíos y estrategias. El tercer y último capítulo comparte una evaluación de ambos juicios ciudadanos por parte de

3 Disponible en <www.juiciociudadano.org/libro>.

los organizadores y los participantes, así como algunas sugerencias para futuras aplicaciones. En los anexos se encuentran las conclusiones a las que llegaron ambos grupos de participantes (los paneles ciudadanos).

Mientras que el libro se dedica más que nada al mecanismo de los juicios ciudadanos en sí, en el sitio web se encuentra todo el material procesado en cada uno de ellos: los documentos de trabajo sobre los temas minería y energía nuclear,⁴ las preguntas e indagaciones que realizaron los integrantes de cada panel ciudadano, las respuestas completas que obtuvieron de diversos especialistas e implicados en las temáticas, los registros audiovisuales de los procesos, entre otros.

Este libro se dirige a un público amplio: futuros participantes u organizadores de juicios ciudadanos, interesados en procesos de participación pública o en el tratamiento de controversias como las que fueron objeto de estas dos experiencias (el uso de la energía nucleoelectrica y la minería de gran porte); público general que quiera enterarse sobre estos mecanismos, su aplicación, su dinámica y los resultados que se obtuvieron de estas dos experiencias o quienes quieran explorar las dos temáticas con vocación detectivesca. El libro también intenta ofrecer herramientas del tipo 'manual' para poder reproducir o modificar los juicios ciudadanos a partir de estos aprendizajes. La ausencia de un manual en español justifica el detalle que aquí intentamos brindar sobre cómo se desarrollaron ambos procesos. Este material puede, por tanto, ser de utilidad en la región y, en general, en países hispanohablantes.

Creemos que este mecanismo de participación deliberativa —y otros similares que puedan adaptarse, probarse, o diseñarse—, puede contribuir al fortalecimiento de sociedades democráticas, donde el conocimiento, su tratamiento y los procesos de toma de decisiones políticas sobre temáticas controversiales (que directa o indirectamente nos afectan a todos los ciudadanos), pueden verse enriquecidos mediante la consideración de diversidad de visiones y el intercambio público de razones.

Esperamos que el recorrido a través de estas páginas resulte tan estimulante como ha sido para nosotros desarrollar este mecanismo junto con treinta ciudadanos uruguayos que se animaron a formar parte de los paneles ciudadanos, y a los más de sesenta expertos que brindaron sus enfoques y conocimiento para colaborar en la comprensión pública y reflexión sobre estas temáticas. Y si resulta estimulante como deseamos, esperamos que cada lector pueda ser su agente multiplicador. La aceptación y aplicabilidad de este mecanismo deliberativo —u otros similares— están en manos de todos nosotros.

4 Disponibles en <www.juiciociudadano.org/mineria> y <www.juiciociudadano.org/energia> respectivamente.

¿Por qué y para qué juicios ciudadanos? Ciencia, tecnología y participación pública

«Una perspectiva modesta de la razón sugiere explorar una y otra vez mil y una vías para combinar aprender con democratizar»

Rodrigo Arocena¹

En este capítulo se desarrollarán brevemente algunas ideas y argumentos que justifican la aplicación de un mecanismo como el de los juicios ciudadanos. Para ello, en primera instancia, se explora la relación entre ciencia y democracia (apartado 1.1) y, a continuación, el concepto de controversia científico-tecnológica (apartado 1.2). Posteriormente, sobre la base de lo anterior, se comparten algunos enfoques vinculados a cómo aumentar la comprensión pública de temas complejos de ciencia y tecnología (o lo que se conoce como 'cultura científica de una sociedad') (apartado 1.3). En el apartado 1.4 se tratan los mecanismos y argumentos en torno a posibilitar la participación o involucramiento del público en asuntos científico-tecnológicos y su relación con la generación de comprensión o cultura científica. Y en el último apartado (1.5) se detallan las características del mecanismo de participación específico que es motivo de este libro: las conferencias de consenso o juicios ciudadanos.

1.1. Ciencia y democracia

La ciencia y la democracia, como proyectos humanos, comparten su origen en las pequeñas ciudades Estado de la antigua Grecia (siglos VI y V a. C.). Uno de los factores que posiblemente los vinculasen fue la necesidad y práctica de convencer con razones, argumentar, persuadir y dejarse persuadir en un ágora en la que los ciudadanos decidían qué era mejor para la *polis* (ciudad). Como plantea Rodrigo Arocena, la ciencia y la democracia fueron así hijas de la primera ola de confianza en la razón, una apuntando a la organización racional de la sociedad, la otra a la comprensión racional de la naturaleza.³ Desde ese momento el conocimiento científico jugaría un rol significativo en la generación de poder y en la estructuración de cambios sociales.

1 Arocena, R. (2003). «Sobre la democratización del conocimiento y ciertos problemas de la política», en López Cerezo, J. A. (ed.), *La democratización de la ciencia*. Colección Poliedro. Temas de Ciencia, Tecnología, Cultura y Sociedad, El Escorial: Erein-Cátedra Miguel Sánchez-Mazas (UPV/EHU).

Hoy más que nunca en la historia el conocimiento científico-tecnológico se ha convertido en cuestión central para la calidad de la política contemporánea y la toma de decisiones.

Los procesos de toma de decisión en las sociedades democráticas requieren hacer un uso público de la razón. Esto significa que las decisiones colectivas deben ser justificadas por razones que apelen a intereses comunes, o que se presenten en términos que podrían ser aceptados por todos los afectados por el tema en discusión. A su vez, el ejercicio de la razón pública requiere contar con procedimientos en los que los ciudadanos puedan presentar razones para defender sus posiciones, deliberar acerca de ellas y, eventualmente, transformarlas, reforzarlas o modificarlas en algún aspecto. Como somos seres falibles, podemos estar equivocados en lo que pensamos: la deliberación, la confrontación de posiciones y el disenso, pueden aclarar nuestra forma de entender los problemas y conducirnos a una mejor decisión colectiva. Esto requiere, por contrapartida, contar con ciudadanos que sean capaces de asumir su falibilidad, de reconocer el mejor argumento y de sentirse obligados a actuar en conformidad con lo resuelto en los procesos de razón pública.

A pesar de que la ciencia y la tecnología se conciben como motores del cambio social y, por tanto, asuntos públicos y políticos de gran trascendencia, se han percibido tradicionalmente como aquellos conocimientos y prácticas a los que difícilmente un 'lego' o ciudadano 'común' puede acceder. Esto se debería al grado de especialización de los conocimientos científico-tecnológicos, a su refinamiento técnico, a su dificultad de comprensión, o a que estén disponibles solo para aquellos especialistas que trabajan e investigan en esos temas, y a que el público no experto carezca del tiempo y la información necesaria para comprenderlos cabalmente y tomar cualquier tipo de decisión al respecto.

Esta percepción implica un desafío: si se acepta la necesidad de democratizar el conocimiento —tanto para su comprensión, manejo y uso social, como para la gestión de sus consecuencias y la elaboración de políticas públicas prudentes—, se debería poder comprender mínimamente sus contenidos, alcances y limitaciones para poder aportar razones. O, dicho de otra manera: ¿cómo incidir en decisiones colectivas sobre problemas complejos que atañen a todos, sin tener una mínima comprensión de los diversos aspectos del problema? Este aprieto es la base —especialmente desde la década de los ochenta— de programas extensivos de 'alfabetización científica', 'popularización de la ciencia' y promoción de una mayor 'cultura científica' (términos utilizados a veces como sinónimos, pero con orígenes y prácticas diferentes), ya que, generalmente, se asume que la participación ciudadana debe estar nutrida y convalidada por una mayor comprensión de la ciencia por parte de los ciudadanos. Los emprendimientos tradicionales de divulgación han hecho énfasis (o siguen haciendo, en muchos casos) en que la gente conozca contenidos específicos de la ciencia, considerados fundamentales (por ejemplo, qué es un gen, un átomo, el cambio climático o la clonación). Asimismo, estos contenidos han sido transmitidos tradicionalmente de forma unidireccional, como productos de una ciencia-verdad, objetiva, universal e imparcial. Con una visión más crítica —y adaptada a una concepción más contextualizada de la ciencia (en vinculación con la sociedad en la que se desarrolla en un momento y lugar determinado)—, algunos esfuerzos se basan en plantear al conocimiento científico en relación con su incidencia en la vida de las personas: generando pautas y disposiciones como consumidores, profesionales, usuarios de sistemas de salud, o en su relación

con el ambiente. Una persona sin un saber enciclopédico puede sin embargo integrar y hacer uso crítico de la información que recibe sobre ciencia y tecnología. Por ello se introduce el término ‘ciencia significativa’, que implica conocimiento no solo de los ‘hechos’, sino también de conocimientos de carácter extracientífico: conocimientos sobre riesgos, efectos adversos, incertidumbres, usos políticos, dilemas éticos o condicionamientos económicos de la investigación científica y del desarrollo tecnológico. En suma, parece importante comprender a la ciencia como un proceso y no como una acumulación de hechos demostrados por personajes extraordinarios de túnica blanca, en el que elementos extracientíficos juegan un papel importante en la generación y consolidación de sus productos (conocimientos y artefactos); y reconocer que no está exenta de controversias...

1.2. Controversias de conocimiento

Para desatar este nudo será mejor comenzar explorando o caracterizando las controversias científicas y tecnológicas (muchas de ellas ambientales) en las que se enmarca gran parte de las decisiones complejas que tenemos hoy por delante. Se necesita, por ejemplo, manejar razones y evaluar el riesgo de determinados tratamientos médicos, las ventajas o desventajas de la vacuna para el virus del papiloma humano (VPH), evaluar el riesgo alimenticio del consumo de productos con o sin aditivos o genéticamente modificados, evaluar los impactos sociales y ambientales de determinados emprendimientos productivos o tecnológicos, analizar el impacto de las tecnologías de la información y comunicación en el mundo del trabajo y la educación, comprender los debates sobre desarrollo sustentable, entre otros.

Lo primero, quizás, es reconocer que la naturaleza no es como se pensaba —predecible, inagotable, fácilmente comprensible—, sino, por el contrario, una red compleja de elementos interrelacionados e interdependientes, vulnerable y factible de ser valorada. Esta caracterización proveniente principalmente de la ciencia de la segunda mitad del siglo XX, ha menguado la esperanza de un conocimiento racional completo sobre ella. De hecho, que la naturaleza se comporte con cierta plasticidad e indeterminación (lo que la hace difícilmente predecible) es una característica que se vincula con su sustentabilidad, ya que posibilita su adaptación frente a cambios no sistemáticos. Si sumamos a esta nueva imagen de los sistemas naturales su imbricación o interrelación con los sistemas sociales (imbricación que recoge el concepto de ‘ambiente’), hay que reconocer que lidiamos con sistemas complejos, que generan cierta incertidumbre relacionada con el manejo de beneficios, daños (riesgos) y consecuencias de las intervenciones, y que presentan diversidad de ‘actores’² —y, por tanto, diversidad de intereses. Además, los aspectos sociales, políticos, éticos, económicos y culturales asociados, se entretajan desafiando la comprensión y actuación en torno al problema. Esta situación hace previsible el surgimiento de controversias, propias de situaciones con gran incertidumbre, complejidad y riesgo, y, por tanto, ámbito de excelencia de —por ejemplo— las ciencias ambientales. En los estudios ambientales (a veces nombrados como socioambientales a pesar de que el primer concepto alude a ambos sistemas), las controversias obligan y demandan manejo de argumentos, oferta informativa,

2 ‘Actor’ refiere, en este contexto, a individuos con intereses, percepciones, conocimiento o creencias con relación a cierta temática.

y complementariedad de enfoques sobre el problema para comprenderlo mejor y actuar en consecuencia.

Ante la complejidad de la ‘realidad-mundo-naturaleza-socioecosistemas’ —complejidad aceptada y estudiada como tal también a partir de la segunda mitad del siglo xx—, se impuso un nuevo enfoque del método científico basado en la complementariedad de disciplinas y saberes para estudiar y resolver enigmas complejos. Basarse en problemas, y contar con la visión de distintas disciplinas en diálogo, se vuelve, en muchos casos, una necesidad. Es posible justificar el involucramiento, además, de las comunidades implicadas (asociadas al problema o situación particular). En las últimas tres décadas se defiende así la participación pública a la hora de diagnosticar y solucionar los problemas—muchos de ellos ambientales—en los que están implicadas. El desafío es, nuevamente, establecer un diálogo de saberes y experiencias que pueda conducir a acuerdos de trabajo, análisis y soluciones.

En este escenario de alta incertidumbre y riesgo se puede justificar el hecho de dar importancia a la calidad del proceso de toma de decisiones, ya que difícilmente podamos manejar una solución ideal, ni sostener que esa solución ideal sea única. Un proceso de toma de decisiones de calidad implica que sean escuchadas todas las voces y que se tomen en cuenta todas las razones que sostienen la controversia: técnicas, políticas, sociales, ambientales. Algunos autores promueven por tanto una ‘comunidad extendida de evaluadores’, con el argumento de que, cuantas más opiniones sean consideradas, más posibilidades habrá de tomar mejores decisiones, garantizando así la calidad del proceso más allá de la evaluación técnico-política.³

En síntesis, quizás lo primero sea reconocer que la ciencia no habla con una sola voz (hay ciencia en las organizaciones no gubernamentales (ONG) ambientalistas, en las industrias implicadas, en las distintas disciplinas que enfocan al problema a veces desde puntos de partida bien diferentes), y que hay distintos enfoques o interpretaciones de la realidad que deben contemplarse. Se necesita interactuar con otras disciplinas y saberes para poder armar un boceto del puzle complejo al que nos enfrentamos. La ciencia (o el conocimiento técnico) por sí sola no basta para resolver o zanjar una controversia.

También sería interesante combatir el mito o la idea de que las controversias públicas sobre ciencia y tecnología son creadas por desconocimiento y falta de comprensión (de la gente) más que por razones de incertidumbre de conocimiento. Las prácticas de comunicación científica deberían explicitar las incertidumbres y los riesgos, las zonas de incertezas sobre lo que puede ocurrir (lo que no hacen los personajes de la viñeta de la figura 1), y promover el diálogo de los diferentes enfoques sobre el problema para que la ciudadanía realice sus propios ‘juicios’ a partir del manejo de esa información. Esto implica que no sea necesariamente posible o deseable expedirse a favor o en contra de uno de los polos de la controversia. A su vez, se requieren, de parte de la ciudadanía, visiones menos segmentadas que las de, por ejemplo, los

3 Un ejemplo de esta postura es la de los filósofos de la ciencia Silvio Funtowicz y Jerome Ravetz. De entre sus obras, una destacable en español, es: *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*, Barcelona, Icaria, 2000. En sus trabajos han analizado cómo la presencia de incertidumbre y complejidad en los asuntos de política ambiental y asuntos tecnológicos necesita del desarrollo de aproximaciones alternativas para la resolución de problemas y conflictos, en las cuales la incertidumbre sea reconocida y la ciencia democratizada a partir de la participación pública.

movimientos *Not in my backyard* (NIMBY según sus siglas en inglés: no en el patio de mi casa), que rechazan iniciativas tecnológicas (o controversiales en general) en las inmediaciones de la localidad donde viven.

En las controversias, entonces, las diferentes partes deben ofrecer razones para que los otros las evalúen. Difícilmente se logre un acuerdo completo en todo lo que interesa a cada una de las partes, pero sí es posible buscar acuerdos y consensos para resolver problemas concretos aunque su solución no sea óptima para cada parte. El desafío parece ser cómo mejorar o concebir los procesos de información, comunicación o educación sobre temas científico-tecnológicos, especialmente aquellos que se vinculan con controversias o problemas complejos.

Figura 1. Caricatura de Sidney Harris que brinda su visión sobre una controversia científico-tecnológica, en esta caso la terapia génica



Obtenido de <www.ScienceCartoonsPlus.com>.

1.3. ¿Qué es cultura científica?

Si se parte de lo expuesto anteriormente, es posible ensayar una respuesta sobre el manejo de controversias científicas, particularmente las ambientales. La confianza optimista del inicio de la gesta científica debe reconocerse hoy como una confianza modesta: ya no hay certezas sobre la comprensión integral de la naturaleza ni sobre su control mediante predicciones certeras. Se hace necesario establecer diálogos entre distintas razones válidas para una mejor comprensión y actuación sobre el mundo, transitando hacia modelos deliberativos abiertos y

racionalmente fundados. Aunque se renuncie a contar con certezas ineludibles para la toma de decisiones, esto no significa que no pueda haber acuerdos racionales entre partes con diversos intereses.

Esto nos lleva a percibir la gran responsabilidad que tienen las comunidades científicas para proveer información pertinente sobre los problemas complejos que afrontan las sociedades. Esto implica la comunicación de sus procedimientos, de los límites de confiabilidad, de los supuestos valorativos involucrados, de las limitaciones e incertidumbres de conocimiento. Que la ciencia reconozca sus incertidumbres y su dependencia del contexto no le resta autoridad, sino todo lo contrario: la distingue de otros intentos dogmáticos de establecer determinados conocimientos con argumentos de autoridad descontextualizados (figura 1). No se trata de criticar a la ciencia por no ser tan objetiva como se quiso o querría, sino de reivindicar una nueva visión que favorecerá la comprensión de los procesos reales de producción y aplicación de conocimiento. O, como se ha dicho, la fuerza de la ciencia proviene de su capacidad para definir sus condiciones de validez, por lo que se trata de sustituir el 'se sabe que', por el 'saber cómo saber', qué leer, dónde buscar, qué preguntar y para qué realizar ese esfuerzo.⁴

Lo importante para evaluar y propender a una 'cultura científica' pasa a ser la comprensión de la ciencia como proceso y no como acumulación de hechos demostrados. Se plantea un cambio en el énfasis de la noción de ciencia para 'culturizar' o medir la comprensión del público, hacia la consideración del conocimiento en contexto, que emerge de las situaciones locales, controversias y aspectos relacionados con la vida cotidiana de las personas.

Podría aspirarse entonces a que, para ser científicamente culto, se considerasen también el involucramiento, la implicancia y la participación que promueve una sociedad en torno a su sistema de ciencia y tecnología. Para tener buena información y una comprensión mínima sobre los complejos problemas científico-tecnológicos —y particularmente los ambientales—, una de las cosas a fomentar es la despolarización de las discusiones, enriqueciendo el debate público a través de los medios y la educación formal e informal, sumando los esfuerzos de las comunidades científicas y académicas. La participación en procesos de deliberación colectiva, y el contraste y diálogo entre perspectivas diferentes puede aprenderse, practicarse y estimularse en distintos ámbitos e instancias.

1.4. Participación pública en ciencia y tecnología

Varios son los argumentos que se han manejado para justificar la necesidad de la participación pública en las políticas vinculadas con ciencia y tecnología en general, y específicamente en ámbitos de gestión de problemas y riesgos ambientales. Los argumentos tradicionales derivan de consideraciones sobre los derechos humanos de democracia y justicia (los derechos de tercera generación) y del reconocimiento práctico de que la adopción de políticas impopulares

4 Así lo plantea, por ejemplo, el físico y comunicador J. M. Lévy-Leblond (2004) en *Ciencia, cultura y público: falsos problemas y cuestiones verdaderas*, Madrid, Academia Europea de Ciencias y Artes. El libro en español *Percepción social de la ciencia* que lo contiene está disponible en <http://academia-europea.org/pdf/percepcion_social_de_la_ciencia.pdf#page=115>.

redunda en protestas y reduce la confianza en los gobernantes. Otra línea de argumentos para implementar mayores ejercicios de participación e involucramiento en decisiones políticas, proviene de posturas contrarias a la *tecnocracia*,⁵ que subrayan las limitaciones del conocimiento experto, y destacan la importancia de incorporar el conocimiento del ‘público lego’. Daniel Fiorino⁶ —autor ampliamente citado con relación a la participación pública en políticas de ciencia y tecnología— resume los motivos para la participación pública vinculada con situaciones de riesgo ambiental (aunque factibles de ser extendidos para situaciones generales de participación pública en ciencia y tecnología) en tres argumentos que suponen una oposición a la orientación tecnocrática:

- ⊗ *Argumento normativo*: según este argumento, excluir la participación resulta incompatible con los valores democráticos, ya que los distintos actores deben poder expresar su opinión frente a los procesos de toma de decisiones que los afectan. Los ciudadanos son los más capacitados para decidir y juzgar lo que es mejor para ellos. En este contexto, la participación da legitimidad a las políticas y a su implementación.
- ⊗ *Argumento instrumental*: según este argumento la participación pública se justifica en tanto herramienta eficaz para evitar la resistencia social frente al cambio científico-tecnológico. Desde este enfoque, la participación democrática serviría para preservar una percepción pública positiva de la ciencia o evitar al menos una percepción negativa que genere una resistencia social frente a la ciencia y la tecnología.
- ⊗ *Argumento sustantivo*: en esta tercera línea argumental se sostiene que el juicio de los no expertos es tan pertinente y sensato como el de los expertos. El público lego considera a menudo problemas, asuntos y soluciones que pasan desapercibidos para los expertos, al obviar valores culturales, sociales, políticos o económicos.

Este último argumento se vincula con la ya mencionada caracterización de las ciencias ambientales y los problemas complejos en general, en los que se hace necesario ampliar el círculo de evaluadores no solo por cuestiones democráticas, sino porque, en condiciones de incertidumbre y riesgo, cuantos más aportes a la comprensión y evaluación de un problema, posiblemente se obtenga mayor calidad en el proceso de toma de decisiones (y mejores decisiones

5 Sobre la base de la imagen de la actividad científica como actividad que descubre la naturaleza de la realidad sin casi margen para la duda, se han mantenido y legitimado estilos políticos (de la propia ciencia y de los Estados) que excluyen a los ciudadanos de los procesos deliberativos en torno a la ciencia y la tecnología, y que se basan, en el mejor de los casos, solamente en el conocimiento experto. Esta forma política ha sido llamada ‘tecnocracia’.

6 El investigador en ciencias políticas Daniel Fiorino (basado en la defensa de una democracia participativa que trascienda el modelo tecnocrático) ha contribuido especialmente a analizar los criterios para evaluar las técnicas de participación pública y revisar los argumentos que se utilizan para justificarlas. Su trabajo (en inglés): «*Citizen Participation and Environmental Risk: A Survey of Institutional Mechanisms*» publicado en la revista *Science, Technology, and Human Values* 15 (2): 226-243 en 1990 donde plantea y resume los argumentos en pos de la participación pública en conflictos ambientales, es uno de los más citados en el área.

por tanto). Por lo expresado anteriormente, la participación ciudadana en ciencia y tecnología se defiende por motivos democráticos pero también éticos y epistémicos.⁷

Las consideraciones sobre cuál es el público relevante para la participación sería entonces un asunto que asume consideraciones normativas y éticas. Quizás el público más obvio y directo sea aquel que se ve directamente afectado por los desarrollos científico-tecnológicos o los problemas ambientales. También son susceptibles de propuestas y mecanismos de participación las personas que, sin estar directamente afectadas, puedan verse implicadas por las posibles consecuencias, y el público general—por ejemplo, organizaciones o grupos de ciudadanos sensibilizados o especialmente interesados en la problemática en cuestión. También, y mediante algunas formas de participación, cualquier ciudadano —incluso aquellos tradicionalmente sin voz en procesos políticos y sin conocimientos específicos— es candidato a participar en procesos vinculados a la regulación y toma de decisiones políticas sobre ciencia y tecnología. Sin embargo, no todos los mecanismos que se practican responden a los mismos objetivos y argumentos esgrimidos para su incentivo, ni contribuyen de igual forma a lograrlos. Los mecanismos de participación que se han registrado reflejan varias diferencias en cuanto a los públicos participantes, la etapa en la que se posibilita la participación, el grado de atención que se presta a los resultados y su vinculación jurídica, o las repercusiones del ejercicio en cuanto aprendizaje social. Aunque muchas democracias han abierto algunos de sus ámbitos a la discusión ciudadana, no se ha abandonado el modelo de democracia representativa, por lo que algunos autores consideran que la participación se limita a legitimar cuestiones definidas por expertos y políticos. En ese contexto se han criticado los formatos tradicionales de participación (como las audiencias públicas) por servir para legitimar intereses tecnocráticos, y se han propuesto nuevas formas de dar voz e involucrar más activamente y con mayor poder de decisión a los ciudadanos en las decisiones científico-tecnológicas y específicamente en los terrenos ambientales.

La facilitación de nuevos canales de comunicación y participación para los integrantes de la sociedad puede estimular, además, una mayor iniciativa ciudadana para conocer, opinar y apropiarse del conocimiento científico. Quizás así se logren derribar las barreras entre la ciencia y los ciudadanos que probablemente sean las que han impedido que, a pesar de los esfuerzos cada vez mayores de programas de alfabetización y popularización de la ciencia y tecnología, la ciencia se perciba como algo presente en la vida cotidiana (aunque lo esté de forma implícita).

Algunos de los mecanismos de participación propuestos y ensayados a nivel internacional que apuntan a estas metas son precisamente las Conferencias de Consenso.

1.5. Las conferencias de consenso o juicios ciudadanos

Dentro de la variedad de mecanismos de participación pública existentes vinculados a la ciencia y tecnología, las conferencias de consenso —llamadas en Uruguay ‘juicios ciudadanos’—surgen como procesos participativos dirigidos a los ciudadanos no

⁷ La epistemología es la rama de la filosofía que atañe a los fundamentos del conocimiento. Cuando se habla de ‘motivos epistémicos’, se hace referencia por tanto a que mediante la participación ciudadana también se puede enriquecer el propio proceso de conocimiento.

directamente implicados, ni expertos en la temática a tratar (a menudo nombrados como 'legos en la materia').

El modelo de las conferencias de consenso fue implementado en Dinamarca y desarrollado por un organismo independiente establecido por el Parlamento danés en 1986, el Comité Danés de Tecnología (DBT, *Danish Board of Technology*). Fueron ideadas como forma de tratar conflictos asociados a tecnologías riesgosas desde el punto de vista ambiental —como la energía nuclear— y para tender un puente entre los científicos, los políticos y los ciudadanos. La primera conferencia de consenso ocurrió en 1987 y versó sobre tecnologías genéticas aplicadas a la industria y la agricultura.

La metodología apunta a la inclusión de la visión, preocupaciones, argumentos y evaluaciones del ciudadano lego en asuntos de relevancia social y a poder influenciar con ello el proceso de regulación y toma de decisiones. Se subraya que estas personas —competentes desde el punto de vista moral— contribuyen con perspectivas válidas, preocupaciones, conocimiento e ideas relevantes en torno al tópico. Su rol como participantes de una conferencia de consenso es el de ciudadanos potencialmente afectados, y su interés en participar puede partir de ese diagnóstico o de la valoración del mecanismo en sí. En suma, participar de una conferencia de consenso podría considerarse un ejercicio de ciudadanía en el sentido de sentir responsabilidad por la comunidad en su conjunto y no solo por intereses individuales.

Algunos rasgos son cruciales y definen al mecanismo: implica un grupo de doce a quince ciudadanos (Panel Ciudadano), que serán informados y evaluarán un tópico de ciencia y tecnología sensible socialmente. Usualmente, estos ciudadanos son elegidos a partir de respuestas escritas a una convocatoria distribuida en la prensa, en las que explican los motivos por los cuales quieren participar. El panel se constituye entonces con ciudadanos no expertos y sin intereses particulares relacionados con el tema (tampoco lo son los organizadores ni los facilitadores del proceso), elegidos sobre la base de criterios sociodemográficos y teniendo en cuenta sus motivaciones. Este panel ciudadano atraviesa un proceso de información, toma de contacto con las distintas voces y argumentos, consulta a expertos e implicados, y trabajo de análisis y deliberación entre los propios integrantes del panel. Un Panel Asesor, independiente del equipo organizador, cuida que el proceso de información sea balanceado y que se contemplen variados enfoques vinculados al tema. Además, los asesores colaboran en la identificación de los expertos e implicados que brindarán sus respuestas y opiniones ante el panel ciudadano. En el cuadro 1 se resume el rol de los distintos participantes de una conferencia de consenso.

El proceso de una conferencia de consenso puede durar entre tres meses y un año, y finaliza con una instancia abierta al público en la que el panel ciudadano formula una serie de preguntas (resultado del proceso de indagación) a un panel de expertos en el tema, integrado por científicos, tecnólogos, expertos en ética y ciencias sociales, así como destacados representantes de los grupos de interés vinculados con el desarrollo científico-tecnológico o tema controvertido en cuestión, tales como la industria, los sindicatos y las organizaciones ambientalistas. En el foro abierto o instancia abierta al público —que se extiende a lo largo de dos o tres días—, tanto el panel ciudadano como el público asistente pueden hacer preguntas. Posteriormente, el panel ciudadano confecciona su informe. En Dinamarca se convoca una conferencia de consenso cada vez que el Parlamento considera una legislación relacionada con emprendimientos

científico-tecnológicos controvertidos, y generalmente son un insumo —un aporte— para el proceso de toma de decisión. Esta situación es muy variable en el resto de países donde se han desarrollado estos mecanismos.

Cuadro 1. Actores participantes en una conferencia de consenso

Equipo organizador: grupo que lleva adelante los aspectos organizativos y de coordinación en todas las etapas de la conferencia de consenso, desde su preparación hasta la difusión de sus resultados. No se trata necesariamente de personas vinculadas con la temática en cuestión, hecho que puede ser incluso ventajoso de por sí. Son los únicos que tendrán contacto directo con el panel ciudadano durante las reuniones de trabajo. La organización tiene el apoyo de un panel asesor.

Panel asesor: grupo de especialistas reconocidos y personas vinculadas con la temática a tratar (independientes de la organización) que cuida que el proceso de información de los integrantes del panel ciudadano sea balanceado con relación a las distintas visiones y posturas. Aseguran así un tratamiento plural y no sesgado de la información con la que contarán los ciudadanos previamente a la instancia final abierta al público. También contribuye a establecer una lista de expertos e implicados que pueden ser elegidos por los ciudadanos para contestar sus preguntas en la instancia final.

Panel ciudadano: grupo de entre doce y quince ciudadanos no implicados en la temática a tratar: ni especialistas, ni afectados, ni participantes de grupos con voz propia sobre el tema, que son seleccionados del total de interesados en participar. Son ellos los que atravesarán el proceso de información, aprendizaje, deliberación y toma de contacto con voces de expertos e implicados que darán argumentos y razones sobre el tema. Luego de finalizado el proceso, y una vez desarrollada la fase pública de la conferencia de consenso, elaborarán un informe con sus conclusiones, que será entregado a los medios y tomadores de decisión.

Panel de expertos: grupo de especialistas e implicados en el tema en cuestión que aceptan participar del proceso, respondiendo las preguntas que elaboren los integrantes del panel ciudadano. Son seleccionados y convocados por la organización con la ayuda del panel asesor. A partir de la lista de personas que aceptan participar, los integrantes del panel ciudadano seleccionan, con ayuda de los organizadores, a aquellos a quienes se dirigirán las preguntas a las que lleguen como grupo. Estas personas responderán sus preguntas en la instancia final abierta al público.

Facilitador del proceso: persona especialista o con experiencia en facilitación de procesos de participación, deliberación y consenso. Participa de las reuniones de trabajo con el panel ciudadano, cuidando y estableciendo normas para el diálogo y el respeto mutuo, así como el balance de la participación de cada uno de los integrantes del grupo. El facilitador del proceso puede ser la misma persona que modere la instancia final o fase pública de la conferencia de consenso.

El proceso sirve para una variedad de propósitos, entre los que sus impulsores destacan los siguientes:⁸

- ⊗ ampliar y dar calidad al debate público;
- ⊗ influir en la implementación de políticas públicas o la toma de decisiones legislativa o política;
- ⊗ equilibrar el balance de poder entre las diferentes partes implicadas;

8 *Consensus Conference Manual*. 2006. A. Nielsen; J. Hansen; B. Skorupinski, H-W. Ingensiep, H. Baranzke, J. Lassen, P. Sandoe. LEI, The Hague. *Guía básica de procedimientos* disponible en: <[http://www.ethicaltools.info/content/ET4%20Manual%20CC%20\(Binnenwerk%2040p\).pdf](http://www.ethicaltools.info/content/ET4%20Manual%20CC%20(Binnenwerk%2040p).pdf)>.

- ⊕ equilibrar el balance de prioridades dadas a la visión experta y a las perspectivas de personas ‘comunes’ en relación con la evaluación de un tópico particular;
- ⊕ introducir procedimientos participativos en contextos nacionales o transnacionales.

Se puede decir, por tanto, que las metas formales de las conferencias de consenso son proveer información a los parlamentarios y tomadores de decisión con los resultados de la conferencia, y estimular una discusión pública informada y profunda a través de la cobertura del proceso por parte de los medios, la jornada abierta al público y los debates consiguientes. De todas maneras, los propósitos que se persigan y los objetivos que se prioricen dependerán del formato que se le dé a la herramienta (qué tipo de institución la organice), y del contexto político y cultural del país en donde se organice (la visión sobre participación pública, el rol de proceso deliberativos y su legitimación en procesos de toma de decisión).

A partir de la experiencia danesa el mecanismo se ha expandido y se ha utilizado (y adaptado a necesidades locales) en varios países europeos pero también americanos, asiáticos y africanos. Se han basado en diferentes temas y han tenido diferentes alcances en relación con el proceso de toma de decisión y al formato. Desde su primera experiencia, las conferencias de consenso han tratado sobre políticas energéticas, polución del aire, agricultura sustentable, irradiación de alimentos, riesgos químicos para el ambiente, el futuro del transporte privado, terapia génica, clonación, organismos genéticamente modificados (OGM), valores de la naturaleza, el futuro de la pesca, manejo de residuos, nanotecnología, entre otros.

En cuanto a las instituciones o grupos organizadores que han desarrollado conferencias de consenso, se destacan institutos de evaluación tecnológica, museos de ciencia, comités de ética, comités de investigación, oficinas parlamentarias, consejos asesores, ONG, fundaciones independientes o privadas, universidades. Como ejemplo de sus posibilidades basta mencionar la primera deliberación europea sobre ciencias del cerebro (*Meetings of Minds*, Bruselas, 2005-2006) que incluyó un panel transnacional con ciudadanos legos en el tema de nueve países europeos, cuyo objetivo fue consultarlos sobre las implicancias éticas, sociales y legales de los nuevos hallazgos sobre el cerebro luego de un proceso de diálogo con expertos.⁹ Sus conclusiones se ofrecieron a los tomadores de decisión europeos a nivel nacional y transnacional. Fue iniciativa de una alianza entre universidades, institutos de ciencia, el propio DBT, museos y fundaciones de estos países. Sin embargo, la gran mayoría de las conferencias de consenso realizadas a nivel mundial ha sido organizada por instituciones gubernamentales, como agencias de investigación y desarrollo (científico y tecnológico), instituciones a cargo de la gestión del medio ambiente o de la salud pública, o museos de ciencia. Una pequeña minoría fue organizada por agencias gubernamentales junto con ONG o empresas, y por universidades, a veces junto con ONG.

A finales de 2012 había registro de al menos setenta conferencias de consenso, la mayoría de las cuales tuvo lugar en Europa, en particular en Dinamarca —su país de origen—, pero también en Austria, Bélgica, España, Francia, Noruega y Reino Unido, entre otros. Desde Europa el mecanismo se ha ido expandiendo a todos los continentes, registrándose conferencias de consenso en países diversos, como Canadá, Estados Unidos, Zimbawe, Israel, India, Japón

9 Disponible en: <<http://www.meetingmindseurope.org>>.

y Australia. También existen registros de este mecanismo en tres países de nuestra región: Argentina, Brasil y Chile.¹⁰

En particular, en lo que respecta a los antecedentes en la región, las temáticas abordadas fueron: alimentos genéticamente modificados (en Argentina y Brasil), proyecto genoma humano (en Argentina) y manejo de fichas clínicas de salud (en Chile). En Argentina, por ejemplo, se organizaron dos encuentros llamados Diálogos Ciudadanos durante el año 2000, que tuvieron lugar a partir de una iniciativa del Programa Conocimiento y Sociedad de la Vicepresidencia de la Nación (programa que no perduró). En un caso, y bajo la colaboración de la Intendencia de Pergamino (ciudad al norte de la provincia de Buenos Aires), el tema fue «las semillas transgénicas y los alimentos genéticamente modificados». En el otro, el diálogo ciudadano se refirió al «genoma humano» y se realizó en la ciudad de Avellaneda (provincia de Buenos Aires).

Consideraciones teóricas y éticas con relación a las conferencias de consenso

El concepto de 'ciudadanía científica' se ha acuñado para referirse a la producción democrática de conocimiento (conocimiento generado para y con las comunidades afectadas) y también para referirse a la extensión y profundización del otorgamiento de voz a las personas tradicionalmente excluidas de las decisiones políticas en las que la ciencia y la tecnología juegan un papel cada vez más relevante. En este último sentido, la participación puede dirigirse, precisamente, a los ciudadanos no necesariamente implicados para considerar y debatir sobre las distintas fuentes del conocimiento (local, experto, no experto) y tomar decisiones al respecto. Esta forma de ciencia ciudadana se refleja en el mecanismo de las conferencias de consenso. Se trata de personas no implicadas directamente en un asunto concreto que adquieren voz en un proceso de deliberación y decisión. Lo importante en este tipo de concepción de la participación en ciencia y tecnología es que las personas marginadas de los procesos de decisión participen, y no que sus opiniones permanezcan intactas hasta el final del proceso. El foro en sí mismo es un escenario de producción de conocimiento original donde puede surgir diálogo entre disciplinas e integración de saberes.

En emprendimientos polémicos como lo son las incineradoras, las plantas de energía nuclear o de celulosa, o los modelos de explotación de recursos naturales, se apela generalmente a evidencias científicas e informes técnicos especializados que respalden la iniciativa y que detallen sus supuestos beneficios, así como los impactos ambientales y sociales que generaría. Al mismo tiempo, suele generarse una voz contraria que maneja otras evidencias sobre el impacto y los perjuicios del emprendimiento, ya que los detractores tienen también respaldo de otros científicos. En el medio queda el ciudadano, a menudo atrapado entre dos campanas que se niegan a dialogar —como por ejemplo en el debate público que se produce en los medios de

10 Un equipo de la Universidad Autónoma de Barcelona, el Grupo de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (Gescit), se encuentra organizando en este momento (2012-2013) la primera conferencia de consenso en España (ver: <<http://pagines.uab.cat/conferenciaciudadana/es>>). En el equipo se encuentra un investigador social uruguayo, Gonzalo Correa, que nos facilitó esta información, parte de un relevamiento y análisis que se encuentra realizando sobre el mecanismo en el marco de su tesis de doctorado.

comunicación. Así, los debates públicos a menudo se polarizan e incurren en la desvalorización de la preocupación de los vecinos por carecer de fundamentos técnicos y por estar influenciados por informes de ecologistas o partidos políticos de oposición. Frente a propuestas riesgosas, muchos ciudadanos, legítimamente preocupados, rechazan que en la cercanía de sus casas se instalen —por ejemplo— plantas de manejo de residuos peligrosos, centrales nucleares o incineradoras de residuos urbanos.

El valor de las conferencias de consenso radica en incorporar la visión de los ciudadanos en aspectos que, aunque afectan la vida de todas las personas, normalmente no trascienden la esfera técnico-política durante el proceso de toma de decisión. Este tipo de mecanismos participativos relega el rol del experto al de facilitador de información y aprendizaje que responde preguntas e inquietudes de los ciudadanos. Esto representa una forma alternativa de manejar un enfoque participativo dentro de la administración pública, una reorientación de los consejos profesionales de los expertos en procesos de deliberación ciudadana. Los expertos, más que proporcionar respuestas técnicas concebidas para resolver o cerrar las discusiones políticas, ayudan a los ciudadanos en su esfuerzo por comprender estas situaciones novedosas, de manera que sean capaces de tomar decisiones informadas. Con ello se vigorizan las prácticas democráticas, tanto de manejo del conocimiento como de toma de decisiones políticas. Es por ello que estos mecanismos han sido destacados como una de las formas más sofisticadas de participación pública en toma de decisiones sobre ciencia y tecnología,¹¹ así como modelo para la democracia deliberativa (cuadro 2).

Es así que las conferencias de consenso se estudian como formatos posibles para institucionalizar ideas del ámbito de la filosofía política sobre democracia deliberativa en debates reales. Tienden a explotar las mayores virtudes que tienen para la ciudadanía los procesos de deliberación pública: en el intercambio de razones se reconocen los mejores argumentos, se modifican algunas posiciones y se refuerzan otras, se produce un aumento de conocimiento o la posibilidad de arribar a la mejor solución de las disponibles. Así, se le da a su vez mayor solidez a las democracias, ya que el procesamiento reflexivo inherente a las conferencias de consenso puede incrementar la cantidad y calidad de la información manejada, a la vez que introducir dudas y cuestionamientos que tiendan a mejorar el resultado global. Si simplemente distintas posiciones entraran en pugna y la forma de resolverla fuese una votación, habría un resultado mayoritario a favor de una posición, sin que necesariamente se hubiera estimulado la reflexión o incrementado la información manejada.

11 Un reconocido filósofo de la ciencia, Steve Fuller, destaca el hecho de que, con mecanismos de participación como las conferencias de consenso, personas no implicadas directamente en un asunto concreto adquieren voz en un proceso de deliberación y decisión (lo que para él apunta al concepto de ciudadanía científica). En estos procesos —sostiene— se produce una distinción entre intereses públicos y privados que habilita que pueda darse el caso de ciudadanos que integren el panel ciudadano con fuertes convicciones personales sobre el tema que, sin embargo, pueden distinguir a lo largo del proceso entre algo que no aceptarían nunca para sí pero que puede ser aceptable y válido para otras personas o colectivos en otras circunstancias.

Cuadro 2. Una aproximación al concepto de democracia deliberativa (por Fernanda Diab)¹²

El término 'democracia' es un concepto con múltiples significados —polisémico. Según el tipo de relación que se proponga entre gobernantes y gobernados, según la forma de tomar las decisiones colectivas, según el valor y el grado de participación ciudadana que se admita, surgirán los distintos tipos de democracia. Así se puede hablar —por ejemplo— de democracia liberal, republicana, participativa, directa, representativa o de elitismo democrático, categorías que, combinadas, pueden dar lugar aun a otras perspectivas.

Desde hace algunas décadas el modelo de la democracia deliberativa ha concentrado el interés de los especialistas. 'Deliberar' proviene del latín *libra*: significa 'balanza' y refiere a la posibilidad de medir y evaluar razones. La democracia deliberativa propone, entonces, la deliberación como método para la toma de decisiones colectivas y la solución de conflictos. Las decisiones son legitimadas así a través de un proceso de discusión y debate público.

De esta forma, la democracia deliberativa pretende ser una respuesta a los problemas de legitimidad, de búsqueda de consenso y de relacionamiento entre gobernados y gobernantes a los que se enfrentan las democracias contemporáneas. Este modelo de toma de decisiones se distancia de la mera votación agregativa y de la negociación, ya que estos últimos suponen solo un manejo privado de las preferencias e intereses (a través de los cuales, supuestamente, se alcanza el bien de la mayoría o de los más poderosos, lo que no garantiza que se trate de soluciones justas). Los deliberacionistas confían en que los individuos dispuestos a dar razones y a tomar en cuenta las razones de quienes defienden posiciones divergentes, sean capaces de transformar su posición desde una perspectiva individualista («yo prefiero», «a mí me conviene») a una perspectiva colectiva, centrada en el acuerdo sobre condiciones justas. Cabe destacar que la democracia deliberativa puede ser directa o indirecta; el mecanismo puede aplicarse en espacios abiertos donde los ciudadanos intervienen directamente en asuntos que los afectan, o en el ámbito parlamentario, donde la deliberación es el mecanismo por el que se espera que los representantes lleguen a tomar decisiones políticas justas.

Las condiciones que hacen viables las prácticas deliberativas se vinculan directamente con ciertos requisitos legales que son imprescindibles para garantizar la legitimidad del procedimiento: libertad de opinión, libertad de información o seguridad jurídica, a lo que debe sumarse el grado de disposición pública a la participación, aspecto que sea tal vez el más difícil de lograr y en lo que los teóricos tienen aún mucho para trabajar con vistas a desarrollar los mecanismos motivacionales necesarios. El nivel educativo, el desarrollo de las capacidades cognitivas, en particular la de argumentar, son también fundamentales para hacer viable este modelo.

Cuando en una democracia las posiciones que se defienden son resultado de procesos deliberativos con estas características, la democracia crece en calidad, es más sólida, más robusta y, por lo tanto, reduce los riesgos de manipulación y de demagogia. Así, las conferencias de consenso, al apostar fuertemente a la deliberación como mecanismo de solución de controversias, terminan contribuyendo a la calidad y solidez de la democracia.

Sin embargo, las conferencias de consenso deben enfrentar una dificultad que surge al cuestionar su grado de representación ciudadana. En la democracia moderna, uno de los requisitos esperados a partir de su definición básica como el gobierno del pueblo, por el pueblo y para el pueblo, es que las decisiones deben ser tomadas por todos los afectados por esas decisiones. La decisión por 'representantes' es la solución que se ha encontrado para que en la toma de decisiones se refleje la voluntad de todos los ciudadanos. De todas formas, la representación

¹² Fernanda Diab es investigadora del grupo de Filosofía de la Práctica de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Udelar.

no asegura una identidad de intereses entre ciudadanos y representantes en todas las circunstancias, y es por eso que en los diseños constitucionales se introducen consultas populares o plebiscitos como forma de superar esa tensión y de garantizar que los intereses de los ciudadanos en temas de alto interés sean adecuadamente representados. El problema es que ni la representación ni la mera consulta a la ciudadanía son garantía de que las posiciones a las que se arribe sean resultado de un proceso deliberativo en el que se intercambien razones como forma de defender las opiniones en juego, se asuma la posibilidad de ser convencido por esas razones y, en última instancia, se arribe a un resultado que seguramente no sea el que las partes defendían al inicio del proceso. Este proceso, que es el más rico que puede darse en una democracia entre ciudadanos libres e iguales, requiere de un conjunto de condiciones que no se dan en los procesos masivos de toma de decisiones. Así que, si bien las conferencias de consenso no pueden considerarse un mecanismo de alta representatividad, sí proporcionan garantías que apuntan a la calidad del manejo de información y ponderación de argumentos. A pesar del bajo número de participantes (de doce a quince), el panel ciudadano puede considerarse representativo en sentido cualitativo: estos ciudadanos atravesarán un proceso de indagación sobre el tema cuyo resultado puede entenderse como una aproximación a la visión de cómo la ciudadanía evaluaría el tema si fuera correctamente informada y si tuviera la oportunidad de enfocarse en ello de forma profunda, abierta y crítica con el tiempo suficiente. Se volverá a tratar la tensión entre calidad deliberativa y representatividad en el capítulo 3, con énfasis en la evaluación de este mecanismo de participación ciudadana.

Las conferencias de consenso son también consideradas como una herramienta para las éticas aplicadas —como la bioética—,¹³ ya que permiten establecer diálogos y consensos mínimos entre interlocutores válidos (cualquier ciudadano) y potenciales afectados ante decisiones, en el marco de debates asociados a riesgos, valores y responsabilidades.¹⁴ Los ciudadanos son concebidos desde esta perspectiva como seres racionales y autónomos que pertenecen a diferentes grupos sociales y para quienes ejercer su autonomía significa decidir sobre las circunstancias que afectan su propia vida y la de los entornos que consideran valiosos.

En aquellos países donde se han desarrollado, las conferencias de consenso han tenido, en general, buena recepción por parte de expertos, ciudadanos, políticos y también en los medios que las han difundido. Las evaluaciones tienen que ver con los criterios de aprendizaje entre panelistas y expertos, su impacto en la política, en los medios, y con consideraciones sobre el proceso en sí. Se ha registrado un impacto positivo en el nivel de conocimiento (cultura científica) de los participantes no expertos y en sus capacidades de emitir juicios sobre temas técnicos. Este aprendizaje concierne a la interpretación y comprensión de temas concretos

13 La bioética es una (inter)disciplina a la que le concierne la reflexión, fundamentación y acción en caso de dilemas morales vinculados al conjunto de la vida y a los temas vinculados a las ciencias de la salud. Es una ética aplicada, ya que concierne a actuaciones y decisiones que tienen que tomar los ciudadanos y sociedades.

14 Ver, por ejemplo, el libro *Ética aplicada y democracia radical* de la filósofa española Adela Cortina (Madrid, Tecnos, 1993). Para la autora, la ética tiene una función triple: aclarar términos, fundamentar, justificar, dar razones y aplicar los resultados a la vida social (esfuerzo contemporáneo vinculado al giro práctico de la ética). Ser sujetos críticos implica tratar de ser comprensibles y adaptar el lenguaje para propiciar un diálogo de disciplinas.

(proceso interno) y al aprendizaje social (proceso externo relacionado con el comportamiento de un grupo en un proceso común de aprendizaje). También han demostrado servir para ‘enseñar’ a otros actores, como los grupos de implicados de las ONG o las industrias, sobre la perspectiva ciudadana. Las experiencias han permitido que los expertos ‘aprendan’ sobre las preocupaciones ciudadanas y, en términos generales, sobre el público, lo que algunos autores llaman la ‘comprensión científica del público’.

Entre los argumentos a favor de la deliberación, se destacan los que refieren a la deliberación como garantía y como medio para el desarrollo de la autonomía; a la deliberación como un fin en sí mismo—porque en ese proceso los individuos se autorrealizan como ciudadanos (versiones más radicales)—; a la deliberación como proceso de legitimación del orden normativo en una sociedad libre y plural; o a la deliberación como mecanismo para alcanzar consensos en el marco de sociedades complejas.

Uno de los efectos más llamativos de este tipo de actividades es la mejora del nivel de conocimiento que los ciudadanos daneses (los que hace más tiempo experimentan con este mecanismo) tienen en general acerca de cuestiones científico-tecnológicas. Esto es interesante porque no se parte del supuesto de que para propiciar este tipo de mecanismos las sociedades involucradas deban tener un alto grado de cultura científica, sino que demuestra que la cultura científica se puede generar a través de mecanismos que pongan en juego diversos enfoques, argumentos y aprendizajes. Los resultados (los informes y conclusiones de los paneles ciudadanos que están publicados) demuestran que los procesos permitieron no solo un alto grado de comprensión de un tema técnico, sino también la necesidad de incluir en el análisis consideraciones más amplias como son las ambientales, sociales, éticas, de gobernabilidad, y sobre metas y estrategias de desarrollo. Las evaluaciones de los procesos de las conferencias de consenso muestran, por parte de los participantes, una percepción del proceso que parece ir en esa dirección; se evidencia en las respuestas de los participantes un gran asombro al descubrir sus capacidades para comprender un tema técnico y poder hacer juicios al respecto. Por todos estos aspectos es que se decidió probar la metodología en Uruguay.

Conferencias de consenso a la uruguaya: juicios ciudadanos sobre energía nuclear y sobre minería

«Somos parte de una ciudadanía que normalmente no tiene voz en este tipo de instancia, porque no forma parte de ninguna organización o estructura que le permita acceder a los canales de comunicación que otros utilizan. En este sentido, el juicio ciudadano constituyó este canal y permitió que aportáramos visiones que, de otra forma, posiblemente no hubieran formado parte de este diálogo».

Panel Ciudadano (JCEN)

Para detallar algunos de los aspectos más relevantes del desarrollo de ambos juicios ciudadanos, este capítulo se estructura de la siguiente manera: un primer apartado (2.1) presenta los antecedentes vinculados con la decisión de implementar este mecanismo de participación en el país y los antecedentes del grupo organizador. Asimismo, se explican los motivos para seleccionar los dos temas tratados y se da un pantallazo sobre sus contextos. A continuación (apartados 2.2 a 2.12) se hace un relato analítico de los procesos, siguiendo una línea temporal con todas las etapas y procedimientos seguidos para organizar y desarrollar ambos juicios ciudadanos.

2.1. Introducción

¿Por qué probar —proponer, experimentar, desarrollar—una conferencia de consenso en Uruguay? Algunos de los argumentos desarrollados en el capítulo anterior responden a la pregunta de forma general. El equipo proponente de la Unidad de Ciencia y Desarrollo,¹ vinculado con el Área de Estudios Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS),² trabaja en torno a la participación

1 Unidad creada en 1994 a instancias de Rodrigo Arocena para promover actividades de investigación, enseñanza y extensión sobre la relación de la ciencia y la tecnología con la sociedad, teniendo en cuenta sus manifestaciones más amplias: los cambios históricos, económicos, políticos, culturales y ambientales.

2 El objetivo más general del campo de los estudios CTS es la reflexión sobre las dimensiones sociales de la ciencia y la tecnología, tanto en sus antecedentes y condicionantes como en sus consecuencias sociales y ambientales.

pública en ciencia y tecnología: investigación, estímulo y reflexión sobre su pertinencia, mecanismos y desafíos. Además, el equipo compartía la percepción de estar frente a un mecanismo de participación sumamente interesante (las conferencias de consenso) por su potencial para poner en práctica ideales deliberativos de gobernanza en controversias científico-tecnológicas. Cabe destacar que ninguno de los integrantes del equipo organizador es especialista ni implicado directo en ninguna de las dos temáticas, cosa que, por otro lado, y como se mencionó en el capítulo 1, debe considerarse como un requisito importante.

Como antecedente, el equipo había participado, en el año 2009, junto con la Asociación Civil Simurg,³ el DBT y distintos organizadores de otros 37 países, en el proyecto *Visiones mundiales sobre cambio climático*. En este marco se organizó y desarrolló en Uruguay, como en el resto de países participantes, un foro ciudadano de reflexión sobre el tema con cien participantes no expertos.⁴ La meta era informar sobre las visiones y recomendaciones de la sociedad civil no organizada a las delegaciones de cada país que participarían en la cumbre sobre el clima que se desarrollaría en Copenhague en noviembre de 2009.

Pero también hubo razones coyunturales para organizar la primera conferencia de consenso. La Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) generó desde el año 2008 un Fondo Universitario para contribuir a la Comprensión Pública de Temas de Interés General con el objetivo de «promover el estudio de temas relevantes y frecuentemente polémicos y para poner esta información a disposición de la ciudadanía a través del financiamiento de proyectos de investigación sobre los temas elegidos, así como su posterior publicación y presentación pública (eventos, conferencias, producción audiovisual) en la cual se ponga a disposición de la ciudadanía toda la información generada sobre el tema de trabajo».⁵ El llamado del año 2009 incluía entre los temas considerados de interés general tanto a la energía nuclear como a la participación ciudadana.⁶ El uso de energía nuclear para la producción eléctrica, por tratarse de un tema polémico (que se puede considerar dentro del terreno de las controversias científico-tecnológicas y ambientales), requiere enfoques novedosos para promover su ‘comprensión’, lo que incluye necesariamente el manejo de distintas visiones, argumentos y voces. Se presentaba por tanto una buena ocasión para plantear por primera vez una conferencia de consenso en Uruguay (ver el cuadro 3 para conocer algunos antecedentes vinculados con el tema energía nuclear en el país al momento de la realización del primer juicio ciudadano).

3 Simurg es una ONG sin fines de lucro dedicada a colaborar en procesos de apropiación social de las ciencias y las artes.

4 Se llevó a cabo en el Anexo del Palacio Legislativo con apoyo del Parlamento, la IM y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). Se prepararon, además, materiales de difusión de la experiencia y resultados de esta consulta nacional/internacional (resultados disponibles en <<http://www.wwwviews.org>>). El proyecto en Uruguay fue financiado enteramente por la embajada danesa en Brasil.

5 Ver: <<http://www.csic.edu.uy/>>.

6 Cada año el Consejo Directivo Central (CDC) de la Udelar aprueba una lista de temas para el llamado al fondo universitario llamado también «Artículo 2», en referencia a este artículo de la ley orgánica universitaria.

Cuadro 3 ¿Energía nuclear en Uruguay? La pregunta a abordar en el primer juicio ciudadano

En el escenario internacional, los altos precios del petróleo y un consumo energético cada vez mayor, vinculado en muchos casos con problemáticas globales tan apremiantes y reconocidas como el cambio climático, han llevado a que los gobiernos se planteen la actualización de sus matrices energéticas y la utilización de otras fuentes de energía en particular para la producción de electricidad. En este contexto la energía nuclear se colocó en el año 2008 en el tapete del debate nacional. En marzo de ese año, el entonces presidente Tabaré Vázquez pidió en el Consejo de Ministros que se estudiara la posibilidad de que el país pudiera generar energía nucleoelectrónica.

A partir de la disposición del gobierno de comenzar a pensar en esta posibilidad, y de las posteriores recomendaciones del grupo técnico que realizó un estudio preliminar del tema a pedido del gobierno, comenzó a funcionar en 2009 una comisión multipartidaria para el estudio de la utilización de la energía nucleoelectrónica en Uruguay, siguiendo los protocolos internacionales dictados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) dependiente de la Organización de Naciones Unidas (ONU). En el momento del juicio ciudadano, la comisión estaba integrada por representantes de cada partido político y por tres especialistas del Poder Ejecutivo: uno del Ministerio de Salud Pública (MSP), otro del MIVOTMA, y por el director nacional de Energía del Ministerio de Industria Energía y Minería (MIEM). Esta comisión se encontraba en la Fase I propuesta por el OIEA, siguiendo el protocolo recomendado para poder definir si la generación de energía nucleoelectrónica era una posibilidad conveniente para el país, en cuyo caso se pasaría a la Fase II. La Fase I suele tardar entre uno y dos años mientras se estudia el tema. Los resultados de esta fase, en cualquier país, pueden descartar el uso de energía nucleoelectrónica o pueden determinar que se lleve adelante. También puede no haber definiciones luego de la Fase I, con lo cual se aplaza la decisión. De continuarse el proceso, la Fase II correspondería al montaje de la infraestructura legal, la formación de juristas especializados y creación de la autoridad reguladora. En una tercera etapa se resolverían aspectos técnicos como el tipo de reactor a comprar, manejo de residuos, costos y llamado a licitación. La última fase correspondería a la construcción de la central.*

La Red Uruguaya de ONG Ambientalistas, por su parte, hizo pública su postura contraria a la instalación de una central nuclear considerando, entre otras cosas, el tema de los residuos y la dificultad de encontrar en el territorio nacional un lugar para su disposición segura durante miles de años, así como la posibilidad de accidentes y su riesgo potencial.

La fundamentación del equipo organizador del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear en Uruguay, vinculada con promover una mayor comprensión de esta temática compleja, partió de la base de que se trata de un tema que trasciende ampliamente al ámbito científico y que convoca aspectos culturales, sociales, políticos, económicos, ambientales y éticos, siendo por ello necesario dar voz a la sociedad. Cuanto más plural sea el proceso y la convocatoria a la reflexión y opinión, más precisas y democráticas serán las consideraciones que se manejen en torno a este tema.

* En setiembre de 2012 la comisión informó a los autores que seguían funcionando en la Fase I. Ha recibido recientemente un primer informe preparado por una consultora extranjera sobre las posibles tecnologías nucleares para la generación de electricidad existentes en el mundo, y está comenzando otro estudio sobre el tratamiento de residuos (comunicación personal de los autores con Ramón Méndez, director nacional de Energía, setiembre de 2012).

Si bien este mecanismo recibe en Dinamarca el nombre de Conferencia de Consenso, en algunos países existen variantes llamadas Jurados Ciudadanos (*Citizen Juries*).⁷ Se decidió llamar al mecanismo en Uruguay Juicio Ciudadano haciendo referencia a la acepción de *juicio* como la facultad por la que el ser humano puede distinguir entre razones y argumentos y formar

7 En algunos países se las conoce como 'jurados ciudadanos', aunque estrictamente se trata de dos mecanismos diferentes.

su propio parecer. Por un lado, este nombre parecía ser más significativo y atractivo para la sociedad uruguaya (comparado con ‘conferencia de consenso’) y, por otro, representaba un desafío debido a la posibilidad de que se malinterpretara su objetivo. No se trataba de un proceso judicial que llevaría a un veredicto; se esperaba que el manejo de información, el intercambio de razones y argumentos, la deliberación informada sobre un tema complejo y controvertido, llevara a una visión compartida sobre éste y a una serie de recomendaciones que pudieran ser un insumo en el proceso de comprensión y toma de decisiones. El proceso del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear (JCEN) se desarrolló entre abril y diciembre de 2010.⁸

Cuadro 4. Minería de gran porte en Uruguay: la temática del segundo juicio ciudadano

El contexto nacional y regional está marcando una situación favorable para el incremento de las actividades de diversos sectores productivos que, por un lado, representan un aumento de los ingresos económicos para el país y, por el otro, representan un desafío para pensar y definir políticas socioambientales. La actividad minera es una de ellas. En Uruguay existen numerosos emprendimientos mineros, pero los niveles de producción, hasta el momento, no son comparables con los niveles de los países mineros de la región como Perú, Brasil, Chile, Argentina, Bolivia o Ecuador.

El tema pasó a estar en la opinión pública a partir de la posibilidad de que se concretase el proyecto «Valentines» de la Minera Aratirí, lo que implicaría una explotación de hierro de dimensiones sin antecedentes en Uruguay y una inversión mayor a la que en su momento significó la fábrica de pasta de celulosa Botnia-UPM. Aunque a lo largo de nuestra historia la actividad minera ha pasado casi inadvertida según los especialistas en el tema, hoy podría comenzar a concebirse como una de las vías de diversificación económica del país, debido a la conjunción de importantes proyectos mineros provenientes del sector privado y del Estado (extracción de hierro y producción de cemento en el centro y este del país, y continuación de la explotación aurífera en el norte, ahora —además—, mediante galería subterránea). Al momento del JCM, estaban en tramitación dos proyectos de extracción de hierro en Uruguay —Aratirí en Valentines y Gladiator Resources en Rivera—, quienes solicitaron a la Dirección Nacional de Medio Ambiente (Dinama) la habilitación ambiental para tareas de exploración. Además de estas dos empresas vinculadas con la explotación del hierro, existen varias otras que tienen proyectos de prospección y explotación minera en tramitación en Uruguay. Para ello deben presentar un proyecto de factibilidad que aprueba la Dirección Nacional de Minería y Geología (Dinamige) del MIM. La empresa, además, debe tramitar ante la Dinama del MVOTMA, una Autorización Ambiental Previa.

La sociedad uruguaya no tenía en su ‘agenda’ de debate público la discusión sobre los emprendimientos mineros hasta el arribo del proyecto de la minera Aratirí. Los debates generados en torno a Aratirí tuvieron y tienen amplias repercusiones políticas y sociales. El debate público ha mostrado cuestionamientos sobre este tipo de emprendimiento, provenientes de análisis de sus dimensiones económicas, políticas, sociales y ambientales. Esto obliga a poner sobre la mesa el tema más general de minería y en ese contexto, los caminos de desarrollo que se están planteando o tomando en Uruguay. Se trata, nuevamente, de un tema que trasciende ampliamente al ámbito técnico y que convoca aspectos culturales, sociales, políticos, económicos, ambientales y éticos.

A los pocos meses de finalizado el Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear, en febrero de 2011, la Universidad recibió una solicitud desde la sociedad civil organizada para la realización

8 El Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear contó con el siguiente sitio web con información y resultados: <<http://juiciociudadanouy.wordpress.com/>>.

de un segundo juicio ciudadano, esta vez motivado por un tema candente que se discutía a nivel político y social: los nuevos emprendimientos mineros a gran escala. Los desafíos para tratar este tema mediante el mecanismo de conferencia de consenso eran quizás mayores. A diferencia del tema nuclear (que se estaba estudiando en base a su proyección hacia el 2030), la minería de gran porte (como había sido definida por la comisión multipartidaria que trató el asunto en Uruguay)⁹ era un tema muy polarizado y de toma de decisiones aparentemente inminentes (ver el cuadro 4 para conocer algunos antecedentes sobre el tema). Para la organización de esta segunda experiencia, llamada Juicio Ciudadano sobre Minería en Uruguay,¹⁰ la Unidad de Ciencia y Desarrollo (UCD) de la Facultad de Ciencias sumó esfuerzos con el Departamento de Filosofía de la Práctica de la FHCE.¹¹ Se contó además con el apoyo de la Dirección de Derechos Humanos del MEC, que colaboró principalmente en el componente de difusión.¹² El proceso se desarrolló desde mayo hasta diciembre de 2011.¹³

El equipo organizador de ambos juicios ciudadanos contó con un grupo de la ONG Simurg para el registro y comunicación de las experiencias, con una especialista en facilitación de procesos participativos del Instituto de Facilitación y Cambio (IFAC),¹⁴ y con varios estudiantes de la Facultad de Ciencias. Cabe mencionar que la Universidad se encuentra en un proceso de transformación de la enseñanza a través de la articulación de sus tres funciones (enseñanza, investigación y extensión) en el propio proceso educativo y en vinculación con diversas facetas de la problemática social. En ese contexto, y en el marco de uno de los Espacios de Formación Integral (EFI)¹⁵ de la Facultad de Ciencias (la materia Actividades Ciencia y Comunidad), tres estudiantes formaron parte del equipo organizador en cada uno de los juicios ciudadanos como parte de su proceso de formación. Dado que estos mecanismos implican entretelar saberes y visiones para enfocar un problema controversial de la sociedad, la participación de los estudiantes reflejó

9 La minería 'de gran porte' fue definida en Uruguay por la comisión multipartidaria que trató el tema como aquella minería metálica que cumpla con al menos uno de los siguientes criterios: a) inversión superior a los cien millones de dólares en etapa de explotación; b) producción anual valorada mayor a cien millones de dólares; y c) afectación territorial del distrito minero de más de cuatrocientas hectáreas.

10 En un inicio, se manejó el nombre de Juicio Ciudadano sobre Minería a Cielo Abierto pero al poco tiempo de comenzar quedó claro que era más conveniente acortar el nombre y referirlo a cualquier emprendimiento minero (a medida que avanzaba el proceso del panel ciudadano se hacía evidente que la controversia mayor se vinculaba con la minería de gran porte).

11 El Departamento de Filosofía de la Práctica tiene dentro de sus principales líneas de investigación a la justicia social y a la teoría de la democracia. Dentro de esta última ocupan un lugar central los problemas normativos inherentes a la deliberación y la razón pública. Por ello la metodología de los juicios ciudadanos es sumamente atractiva para la traducción de dichos problemas a la realidad.

12 La Dirección Nacional de Derechos Humanos funciona en la órbita del MEC y tiene como objetivo, entre otros, el elaborar un Plan Nacional de Derechos Humanos y proponer el establecimiento de marcos institucionales de participación ciudadana que conformen garantías contra las violaciones de derechos de los habitantes y habiliten el seguimiento y evaluación del ejercicio de la función pública (ver <<http://mec.gub.uy/ddhh>>).

13 El Juicio Ciudadano sobre Minería (JCM) contó con la siguiente plataforma web con información y resultados: <<http://juiciociudadanouy.org/mineria>>.

14 Ver <<http://www.ifac.org/>>.

15 Los EFI son prácticas curriculares para la formación de grado que articulan enseñanza, investigación, extensión (y actividades en el medio) y que incorporan abordajes interdisciplinarios.

la intención de reflexionar y practicar esa integración desde su propia formación. También participaron, en el caso del primer juicio ciudadano, cuatro estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación (Liccom) de la Udelar vinculadas con un EFI de esa licenciatura. Este grupo de estudiantes realizó un audiovisual sobre el proceso a través de la mirada de algunos de sus protagonistas.¹⁶ En el segundo juicio ciudadano colaboraron en el equipo organizador una de las integrantes del panel ciudadano de la primera experiencia y una estudiante avanzada de la Liccom, quien realizó durante el proceso notas y comunicados de prensa.

En los apartados a continuación se presenta un relato analítico sobre las experiencias y las etapas que se siguieron para que los paneles ciudadanos llegaran a producir un informe final con sus conclusiones y recomendaciones sobre el tema (estos informes se pueden encontrar en los anexos 2 y 4 y en el sitio web¹⁷). En el relato de cada una de las etapas de los juicios ciudadanos se partirá de los objetivos que se persiguieron, seguido de cómo se desarrollaron, mencionando las diferencias con la metodología del DBT y, si las hubiera, entre los dos juicios ciudadanos. También se detallarán los resultados de cada etapa.

2.2. Preparación y búsqueda de ‘actores’ relevantes en los temas respectivos

Una vez otorgados los fondos,¹⁸ que incluyeron el sueldo de una persona trabajando como coordinador del proyecto, se procedió a planificar las etapas y sus tiempos (así como fijar de antemano la fecha de la instancia abierta al público de los juicios ciudadanos), y a realizar un relevamiento de los actores¹⁹ vinculados con cada temática (energía nuclear y minería) para ser informados del proceso y para poder ser convocados. Al mismo tiempo se realizaba un relevamiento de la información disponible relativa a los distintos aspectos que hacen a las temáticas.

En el caso del JCEN fue especialmente importante informar —previo al inicio del proceso— a autoridades y actores políticos relevantes en el tema, debido a que era la primera vez que se llevaba adelante en el país el mecanismo, y era fundamental que se entendieran sus objetivos y alcances. Fue así que se logró que ese juicio ciudadano se declarara de interés por parte de

16 Video realizado en el marco del EFI del Seminario Taller de Comunicación Audiovisual de <<http://www.extension.edu.uy/videos>> por Menta Producciones (Ana Inés Santero, Lionella Parentelli, Lorena Canelas y Stephanie Rodríguez).

17 Disponible en: <www.juiciociudadano.org/libro>.

18 Se contó con veinte mil dólares para la realización de cada juicio ciudadano. Todos los fondos provinieron de la Udelar (del Programa de Comprensión Pública de Temas de Interés General de la CSC, de la Comisión Coordinadora del Interior —CCI— y de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio —CSEAM—). En el caso del Juicio Ciudadano sobre energía Nuclear se sumó un fondo adicional de mil dólares aportado por el MEC para la concreción de la tercera reunión de trabajo con el panel ciudadano. El dinero se repartió aproximadamente en tercios: el cargo de coordinación, los gastos de las reuniones (pasajes, viáticos, estadía en Montevideo de los integrantes del panel ciudadano del interior) y la instancia abierta al público, y los costos del material audiovisual y plataforma web.

19 Recordemos que ‘actor’ se utiliza en este contexto en referencia a individuos con intereses, percepciones, conocimiento o creencias con relación a cierta temática.

la Presidencia de la República, lo que facilitó la presencia y el involucramiento de figuras de los poderes ejecutivo y legislativo en el proceso. Esto no ocurrió en el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería (JCM) a pesar de que fue declarado de interés por parte del MEC. A su vez, en ambos casos, se procedió informando a la prensa y otorgando entrevistas en distintos medios a la hora de la convocatoria pública para participar en el proceso.

El objetivo buscado, a través del relevamiento exhaustivo de información y de actores implicados y relacionados con las temáticas, era tratar de visualizar y configurar un escenario completo con las piezas necesarias para comprender las distintas aristas de la temática:

- ⊗ contexto nacional e internacional;
- ⊗ planes, proyectos, reglamentaciones y legislaciones al respecto;
- ⊗ comisiones políticas y gubernamentales trabajando en ello;
- ⊗ información y voces del ámbito civil (ONG y grupos informales, sindicatos, implicados directos);
- ⊗ información científico-técnica sobre el tema;
- ⊗ reacciones sociales a nivel local e internacional.

En ambos casos, con el material existente (informes, artículos académicos, libros) y los actores contactados vinculados con la temática a abordar (comisiones técnicas, representantes del ámbito político y del científico-técnico, ONG, entre otros) se comenzó a conformar una primera lista de nombres asociados con la misma. La intención fue no restringir el proceso de búsqueda inicial solamente a personas con trayectoria profesional sino considerar a todas las personas que hubieran tenido una estrecha vinculación con la temática para luego, a partir de sus aportes y sugerencias (mediante entrevistas individuales), ir conformando la integración de dos de las estructuras que la metodología establece para el desarrollo de las conferencias de consenso: el panel asesor y el panel de expertos (cuya descripción se vio en el cuadro 1). En todos los casos se consideró si las personas tenían a priori una posición con relación al tema («utilización de energía nucleoelectrica», así como, en el caso del segundo juicio ciudadano, «minería de gran porte»), por ser una información importante para lograr una conformación balanceada de estos paneles. La búsqueda de actores relevantes continuó durante todo el proceso de los juicios ciudadanos, ya que, durante el propio proceso de indagación del panel ciudadano, surgían constantemente nombres de personas que debían ser consultadas por su vinculación con áreas de interés. En el segundo juicio ciudadano, además, se puso especial atención en la comunicación con todos los grupos de implicados y afectados para describir y explicar el proceso.

2.3. Selección del panel asesor

Dado que la función principal de este grupo es la de asistir al equipo organizador de los juicios ciudadanos con relación al tema elegido, su conformación debe centrarse en una variedad de figuras reconocidas y de referencia en las principales áreas vinculadas con la temática y con una variedad de enfoques y posiciones al respecto. De esa forma se busca constituir un grupo que refleje la complejidad, diversidad de perspectivas y discrepancias en torno a los temas y que asegure, por ello mismo, el balance de la información a proporcionar al panel ciudadano.

En el panel asesor deben estar igualmente representadas las visiones favorables o contrarias a la temática en sí. De esta manera es más sencillo producir información completa que no eluda las controversias sino que las explicita y explique.

Las preguntas clave con relación a la selección del panel asesor son: ¿qué clase de expertos son relevantes para tratar esta temática particular?, ¿cómo se vinculan con las controversias del debate?, ¿qué personas pueden legitimar el proceso (garantizar tanto a los participantes como a la sociedad en su conjunto que el proceso contará con la mejor información, que ésta será balanceada, y que se tendrá acceso a los expertos e implicados relevantes para el tema)? Estas preguntas sirvieron de guía para la convocatoria de los posibles asesores, junto con el objetivo señalado de conformar un panel diverso que involucrara aspectos técnicos, políticos, culturales, económicos, éticos, sociales y ambientales.

Los integrantes de cada panel asesor conformado para ambos juicios ciudadanos (técnicos, académicos, políticos, integrantes de ONG, cargos públicos implicados en el tema) fueron convocados para cumplir ese rol y específicamente para asesorar al equipo organizador con relación al tema, avalar y colaborar en el proceso de elaboración de los documentos informativos iniciales que se entregarían al panel ciudadano, y para detectar y contactar a las distintas figuras y actores relevantes que podrían ser convocados para responder preguntas de los paneles ciudadanos (los que conformarían el panel de expertos e implicados).

Cuadro 5. Integrantes del panel asesor del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear

<p>Carlos Anido: ingeniero civil de Minas (especialista en minería de carbón). Docente de la Facultad de Ingeniería (Fing). Integrante de Redes Amigos de la Tierra.</p> <p>Juan Bautista Bengoetxea (asesor a distancia): doctor en Filosofía (especialista en Filosofía de la Tecnología y Ética de la Ingeniería). Profesor de Filosofía de la Universidad de Valladolid, España.</p> <p>Juan Cristina: doctor en Biología. Director del Centro de Investigaciones Nucleares (CIN). Docente de Facultad de Ciencias (Fcién) de la Udelar.</p> <p>Gabriel González: doctor en Física, Instituto Balseiro (Argentina). Docente de la Fcién de la Udelar, especializado en Física de Altas Energías.</p> <p>Gerardo Honty: licenciado en Sociología. Coordinador del Programa de Energía de Centro Uruguayo de Tecnologías Apropriadas (CEUTA).</p> <p>Daniel Martínez: ingeniero industrial mecánico. Senador de la República, exministro de Industria. Integra la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado.</p> <p>Gustavo Pereira: doctor en Filosofía, docente de la cátedra de Filosofía de la Práctica de la FHCE de la Udelar.</p> <p>Martín Ponce de León: ingeniero industrial eléctrico. Exsubsecretario del MIEM, expresidente de la OSE.</p> <p>Eduardo Touyá: doctor en Medicina (especialista en Medicina Nuclear). Profesor emérito de la Facultad de Medicina de la Udelar. Director del Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas de la Udelar hasta el año 2002.</p>
--

En el caso del JCEN fue relativamente sencillo encontrar visiones contrarias a la utilización de esta energía y que aceptaran participar en el proceso, pero no tanto encontrar figuras que, desde su apoyo explícito a la utilización de energía nuclear, aceptaran participar sea como asesores o como integrantes del panel de expertos. Algunas de las razones esgrimidas giraban en torno a la alta exposición pública que ya les había generado su posición, que no

querían acrecentar. Sí participaron figuras técnicas y políticas que a pesar de no tener una posición manifiesta se expedían a favor de estudiar la posibilidad (ver en cuadro 5 la lista de asesores del JCEN).

Como se mencionó previamente (cuadro 3), en el año 2008 se conformó una comisión multipartidaria encabezada por el director de Energía del MIEM para encargarse de estudiar la posibilidad de que el país pudiera, hacia el año 2030, contar con este tipo de energía. La comisión era una figura clave para el JCEN y con ellos el equipo organizador concretó una entrevista a comienzos del proceso para presentarles el mecanismo y para invitarlos a participar como integrantes del panel asesor. La respuesta recibida fue que «la comisión prefiere mantener la neutralidad de su proceso de estudio y por tanto no participaría». De todas maneras, y dadas las dudas existentes sobre el mecanismo del juicio ciudadano y su desarrollo, antes de enviar el documento de trabajo inicial al panel ciudadano (que se convertiría en la primera síntesis informativa del tema energía nuclear en Uruguay), y luego del proceso de revisión, corrección y sugerencias por parte del panel asesor (detallado en el apartado 2.7), el documento fue enviado a la comisión y varios de sus integrantes realizaron comentarios de forma independiente.

Hay que destacar que, a pesar de la respuesta dada por la comisión multipartidaria, el director de Energía (DNE), Ramón Méndez (quien presidía la comisión), participó activamente de la instancia final del juicio ciudadano contestando muchas de las preguntas que formularan los ciudadanos y respondiendo a título personal aquellas que se dirigían al trabajo de la comisión. También participó otro de sus integrantes a título personal, el especialista en radioquímica y en producción y tecnología de radioisótopos, Jorge Servián, quien trabajó en el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

En el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería se contó con especialistas en las áreas vinculadas con la temática (geología, ciencias ambientales, economía, ciencias sociales y políticas) y con figuras vinculadas a los procesos técnico-políticos de toma de decisión como el director de Impacto Ambiental de la Dinama (MВOTMA) y una asesora en temáticas ambientales del MIEM. Posiblemente, el antecedente del juicio ciudadano anterior y el contacto consecuente con autoridades y ministerios vinculados con ambas temáticas, permitió este involucramiento temprano como parte del panel asesor (ver cuadro 6 con la lista de asesores del JCM).

Con ambos paneles asesores se mantuvo una reunión inicial para acordar los criterios de trabajo y un contacto permanente vía correo electrónico. Cabe destacar que algunos de ellos, los vinculados más directamente con los temas, participaron también del panel de expertos que contestarían preguntas de los ciudadanos. Según el Comité Danés de Tecnología, esto puede resultar en un conflicto de intereses, ya que los integrantes del panel asesor no deberían poder influir en el proceso de formación de opinión de los participantes. Reconocen sin embargo que, a menudo, los equipos organizadores de las conferencias de consenso deciden que los integrantes de los paneles asesores también pueden ser invitados por el panel ciudadano a formar parte del grupo de expertos que contestarán sus preguntas. En el caso uruguayo, dada la relevancia de algunos de los asesores en vinculación con las temáticas, y la escasa presencia de recursos humanos especializados en éstas en el país, se consideró importante que pudieran formar parte del grupo de especialistas e implicados que participarían en la instancia final. De todas maneras, y para evitar posibles influencias en los ciudadanos, los asesores no participaron en ninguna de

las sesiones cerradas de deliberación con el panel ciudadano y, en general, de ninguna de las reuniones preparatorias, con excepciones que se detallarán en el apartado 2.8.

Cuadro 6. Integrantes del panel asesor del Juicio Ciudadano sobre Minería

Marcel Achkar: doctor en Ciencias Agronómicas. Docente del Departamento de Geografía, Fcien de la Udelar.

Reto Bertoni: doctor en Ciencias Sociales. Especialista en Historia Económica del Programa de Historia Económica y Social de la Facultad de Ciencias Sociales (FCS) de la Udelar.

Daniel Collazo: Licenciado en Oceanografía Biológica. Director de la División de Evaluación del Impacto Ambiental de la Dinama del MVOTMA.

Daniel Conde: doctor en Biología-Ecología. Docente de la Sección Limnología de la Fcien de la Udelar.

Santiago Dogliotti: doctor en Ecología Productiva y Conservación de Recursos. Docente del Departamento de Producción Vegetal de la Facultad de Agronomía (Fagro), Udelar.

Javier Gallardo: doctor en Ciencia Política. Docente del Instituto de Ciencia Política (ICP) de la FCS, Udelar.

Claudio Gaucher: doctor en Geología. Docente del Departamento de Geología, Instituto de Ciencias Geológicas, Fcien, Udelar.

Juan Ledesma: máster en Geología Económica. Docente del Departamento de Geología y Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Fcien, Udelar.

Raquel Piaggio: Química Farmacéutica. Encargada de la Dirección de la Unidad Ambiental del MIEM.

Diego Piñeiro: doctor en Sociología. Docente del Área de Sociología Agraria del Departamento de Sociología, FCS, Udelar.

Andrés Rius: doctor en Economía. Docente del Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración (FCEA), Udelar. Coordinador del Área de Desarrollo del mismo instituto.

Ignacio Stolkin: doctor en Ingeniería Química. Integrante del movimiento Por un Uruguay Sustentable.

2.4. Convocatoria pública para integrar el panel ciudadano

La convocatoria pública, en el caso de las diversas experiencias de conferencias de consenso a nivel mundial, se ha realizado principalmente de dos formas diferentes: mediante procesos de selección al azar o de convocatorias en la prensa y diversos medios de comunicación. Mientras que en el primer caso cualquier ciudadano puede ser convocado, en el segundo los interesados se autopostulan. En Uruguay se optó por la forma de registro voluntario mediante convocatoria pública para respetar los distintos grados de interés y compromiso de la ciudadanía con una iniciativa nueva de participación.

La convocatoria para integrar el panel ciudadano (cuya descripción fue resumida en el cuadro 1) implicó, en ambos juicios ciudadanos, un proceso de difusión a través de medios de prensa escrita, radio y televisión, portales web relacionados con la Udelar, redes nacionales o departamentales como clubes de ciencia y Centros MEC (centros educativos y culturales del MEC), organizaciones sociales y no gubernamentales de Uruguay. Para la difusión de la convocatoria se redactó un comunicado de prensa que fue publicado en el sitio web del juicio ciudadano y enviado a más de cien medios de comunicación de todo el país. El comunicado incluía información sobre la metodología y los requisitos para integrar el panel ciudadano, así como las vías posibles para registrarse y los datos de contacto de los organizadores. Se aclaró en cada instancia que todos los gastos estarían cubiertos por el equipo organizador.

En todo momento se ofreció información complementaria y entrevistas a los medios e interesados que así lo solicitaban. En algunos casos se propuso la consideración del tema a medios que serían clave en la difusión, por ejemplo, en el interior del país. Fue así que se asistió a programas de radio y televisión, además de ser entrevistados por varios medios de prensa escrita. En ambos juicios ciudadanos, entre los programas y medios que más impacto tuvieron en el registro de ciudadanos, se encuentran «La Noticia y su Contexto» de *Canal 5 (TMU)*, al que se asistió en variadas ocasiones y no solamente para la instancia de convocatoria; el programa radial «Espectador Segunda Mañana» de radio *El Espectador*; el portal *180*; la *Red Uruguaya de Televisión Color*; el programa «No toquen nada» de *Océano FM*; «Reporte Descomunal» de *TV Ciudad*; y el diario *la diaria*. En el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería, se agregó el programa «Poder Ciudadano» de *Canal 5* (ver algunos ejemplos de cobertura en la etapa de convocatoria de ambos juicios ciudadanos en el cuadro 7).

Los interesados en formar parte del panel ciudadano podían registrarse luego de responder algunas preguntas en un formulario publicado en el sitio web o llamando a la UCD de la Fcién. Estas preguntas pretendían conocer algunos datos demográficos de los inscriptos (edad, género, ocupación, nivel de instrucción, localidad, departamento, medio —rural, semirural o ciudad—, núcleo familiar), y cuál era su motivación para participar. El fin era llegar a un grupo diverso que de alguna manera representara la heterogeneidad existente en el país, así como tener información suficiente para descartar personas cuyo interés e implicancia con el tema estuvieran ya definidos de forma tal que impidieran la flexibilidad y apertura requeridas para este mecanismo de participación deliberativa.

Es interesante destacar que aunque el proceso no pretende otorgar a estas quince personas (panel ciudadano) la representatividad de la población uruguaya, esto no es obstáculo para que el proceso se justifique y posea legitimidad. Esto se vincula con las cualidades ya mencionadas de los procesos deliberativos: se asume que los ciudadanos pueden analizar y debatir con imparcialidad y racionalidad un tema controversial con el foco puesto en la búsqueda de consensos o mínimos acuerdos por el bien común, y manejando en profundidad la información y argumentos disponibles sobre el tema (como se detallara en el cuadro 2).

Cuadro 7. Ejemplos que ilustran la cobertura realizada por algunos medios de comunicación en la etapa de convocatoria en ambos juicios ciudadanos²⁰

El Espectador, 28/4/2010

«En Perspectiva Segunda Mañana»

Energía nuclear en el ámbito social

Mientras desde el ámbito político y técnico se discute sobre la posibilidad de utilizar energía nuclear en Uruguay, la Udelar buscó sumar la voz de otro de los actores involucrados: la sociedad civil. Con este objetivo lanzó el pasado 20 de abril el registro para «el primer juicio ciudadano sobre energía nuclear en Uruguay». Para conocer detalles de la propuesta, «En Perspectiva Segunda Mañana» dialogó con Ana Vasquez y Marila Lázaro, integrantes de la Unidad de Ciencia y Desarrollo de la Facultad de Ciencias, coordinadora y responsable del juicio ciudadano, respectivamente.

Portal SciDev, 1.º/6/2010 (Noticias, opiniones e información sobre ciencia, tecnología y el mundo en desarrollo) Uruguay hará juicio ciudadano sobre energía nuclear

Para que las personas comunes se informen, deliberen y tomen posturas sobre el uso de la energía nuclear, Uruguay realizará por primera vez un juicio ciudadano, iniciativa nacida en Dinamarca y que supone la participación pública en temas de ciencia y tecnología.

Brecha, 24/6/11

La academia sale al ruedo

Contra la incertidumbre

La Universidad lanzó el miércoles el segundo juicio ciudadano destinado a divulgar información y promover la reflexión ciudadana sobre la megaminería a cielo abierto y sus impactos en el país [...] Desde la semana pasada y hasta el 8 de julio están abiertas las inscripciones a aspirantes a integrar el «panel ciudadano» que estará integrado por quince uruguayos mayores de dieciocho años que demuestren no ser expertos ni implicados directos en la temática. El panel se abocará en los próximos meses a estudiar el tema, apoyados por un consejo asesor que pondrá a su disposición información referida a diversos aspectos vinculados a la minería. Este comité asesor estará conformado por representantes de distintas visiones que aseguren el tratamiento plural de la temática.

la diaria, 13/6/11

Minería en la mira

Desde hoy y hasta el 8 de julio podrán inscribirse los interesados en participar en un nuevo juicio ciudadano, que esta vez será sobre «minería a cielo abierto». Es la segunda vez que se desarrolla en nuestro país una instancia de estas características, promovida y financiada por la Udelar. El equipo organizador seleccionará quince titulares y tres suplentes para integrar el panel ciudadano.

20 Cabe destacar que no se hizo un seguimiento sistemático de la repercusión en la prensa por lo que estos datos reflejan solamente lo que fue identificado por el equipo organizadora través de búsquedas en la web.

En el caso del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear la convocatoria estuvo abierta entre el 20 de abril y el 1.º de junio de 2010 (41 días), registrándose 147 interesados en conformar el panel ciudadano. La convocatoria para participar del Juicio Ciudadano sobre Minería estuvo abierta entre el 13 de junio y el 8 de julio de 2011 (26 días), registrándose 254 inscripciones. El 22 de junio de 2011, en medio del período de inscripción al segundo juicio ciudadano, y como parte de la estrategia de difusión de su convocatoria, se estrenó en el Paraninfo de la Udelar, el documental *El Ciudadano 16*, registro audiovisual del proceso del JCEN (disponible en el sitio web).²¹ En ambos casos se cuidó de lograr que entre el cierre de la convocatoria y la instancia final se contara con al menos cuatro meses para trabajar con el panel ciudadano.

En el caso del JCM, y como resultado de la evaluación del proceso del juicio ciudadano anterior, se convocó a dieciocho personas para contar con tres suplentes que pudieran cubrir ausencias imprevistas. Fueron catorce los integrantes del panel ciudadano que completaron todas las etapas del JCEN, ya que una persona abandonó en la etapa inicial por motivos personales. En el caso del segundo juicio ciudadano, gracias a que se contaba con suplentes se pudo conformar un panel ciudadano de quince personas para comenzar el trabajo (desde la primera reunión de trabajo uno de los seleccionados tuvo que abandonar por motivos laborales).²² De todas formas, fueron doce personas las que llegaron a completar el proceso. Cabe destacar que la metodología del DBT recomienda para este mecanismo trabajar con entre doce y quince personas (integrantes del panel ciudadano). Es fundamental que durante el proceso todos los integrantes participen de la totalidad de encuentros e instancias de trabajo.

2.5. Selección del panel ciudadano

El objetivo de esta etapa es conformar un panel de entre doce y quince ciudadanos, legos en el tema y sin vinculación directa con éste. ¿Qué es tener una vinculación directa? Por ejemplo, ser especialista en algunas de las áreas directamente relacionadas con el tema (en los juicios ciudadanos en Uruguay lo hubieran sido especialistas en física nuclear, geología, ciencias ambientales) o estar implicado en alguna de sus facetas (política, empresarial, sindical, social) o con el proceso de toma de decisión. La justificación para ello, como se mencionaba en el capítulo 1, es que el análisis y la deliberación sobre el asunto partan de ciudadanos que normalmente no tienen voz en los procesos de debate público o toma de decisión debido a no representar intereses particulares sobre el tema (ver cuadro 1 para recordar las características de todos los grupos de participantes y paneles).

Para elegir a los quince y dieciocho ciudadanos —respectivamente— del total de registrados (147 en el primer juicio ciudadano y 254 en el segundo) se comenzó seleccionando unas cincuenta personas que representarían una composición balanceada en edad, género, nivel de

21 Dicho documental, elaborado por la ONG Simurg, también está disponible en la web diseñada para ello: <<http://www.ciudadano16.org/>>.

22 Ser suplente implicaba participar de todas las reuniones, pero sin voz (se detallará en el apartado 2.8). Cabe destacar que cuando se comunicó a algunos de los candidatos a suplentes la posibilidad de trabajar en esa modalidad varios no estuvieron dispuestos. De hecho, de los tres que aceptaron, solo uno se presentó en la primera reunión de trabajo (y pasó directamente a ser titular por el problema mencionado).

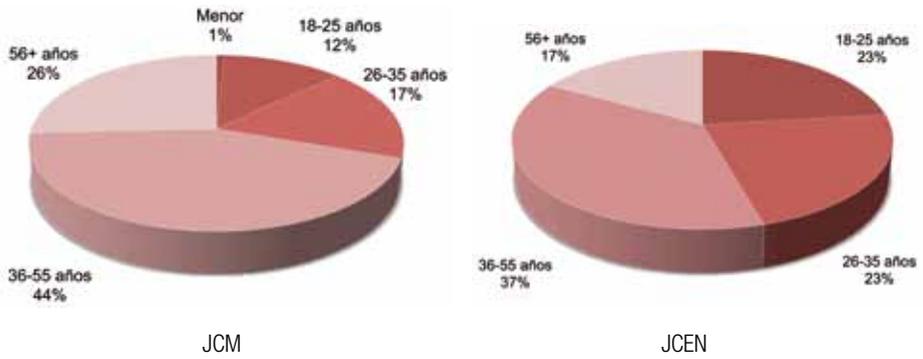
instrucción, ocupación, conformación de sus núcleos familiares y área geográfica de procedencia (buscando reflejar algunas características demográficas del país). En la figura 2 se muestra un análisis gráfico de los perfiles sociodemográficos de los registrados en ambos juicios ciudadanos. Puede observarse que más de la mitad de los inscriptos era mayor a 35 años, lo que fue más notorio en el caso del JCEN (68% de los inscriptos tenía 36 años o más). El género masculino estuvo más representado que el femenino en los inscriptos de ambos juicios ciudadanos, pero esta diferencia fue más marcada cuando la temática tratada fue la energía nuclear (71% de los inscriptos fueron hombres). El nivel de instrucción de los inscriptos fue variado y similar en ambos casos, con aproximadamente un 50% de inscriptos con educación terciaria y un porcentaje mínimo con educación primaria. Por último, sus ocupaciones también fueron variadas, pero en ambos casos los empleados, profesionales liberales, estudiantes y docentes, representaron más del 60% de los inscriptos.

Para contemplar distintas zonas del país, los departamentos del territorio nacional se agruparon en seis categorías: Montevideo, Canelones, zona centro (San José, Durazno, Flores, Florida), zona oeste (Colonia, Soriano, Río Negro, Paysandú), zona este (Maldonado, Rocha, Lavalleja, Treinta y Tres, Cerro Largo) y zona norte (Artigas, Salto, Rivera, Tacuarembó). Dentro de cada una de estas categorías, además, se tuvo en cuenta si los registrados vivían en medios urbanos o rurales. En la figura 3 se puede observar el número de inscriptos por departamento, donde llama la atención que más de la mitad de los inscriptos fueron de Montevideo. Las motivaciones expresadas para participar fueron especialmente importantes para no seleccionar a aquellos inscriptos que mostraran una posición ya tomada o una inclinación fuerte respecto a la temática. De todas maneras, las respuestas del ítem «motivación» sirvieron para la conformación de posibles paneles en donde estuviera balanceada, también, cierta predisposición hacia los temas involucrados en la controversia (ambiente, seguridad, políticas energéticas, confianza en la tecnología, inversiones extranjeras). En general, las motivaciones de los ciudadanos registrados respondían a alguna de las siguientes categorías: interés por el tema, por el mecanismo, por ambos, por la ciencia y la tecnología, por el aprendizaje y su posterior multiplicación (sobre todo en el caso de docentes), por el manejo de información 'no sesgada', y por analizar los contextos más generales sobre el desarrollo del país (el cuadro 8 muestra una selección de motivaciones expresadas por los inscriptos en ambos juicios ciudadanos).

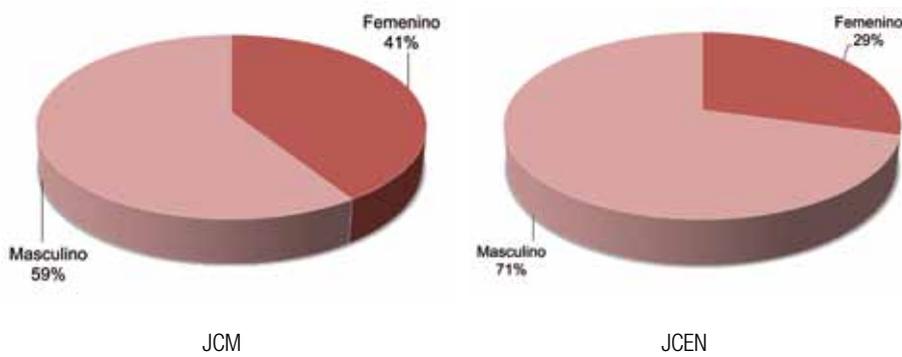
Así se procedió conformando posibles paneles con distintos grupos de ciudadanos a los que se entrevistaría telefónicamente para consultarles si seguían interesados, evaluar el grado de compromiso que podrían tener con el proceso (considerando, entre otras cosas, las fechas ya fijadas de las reuniones de trabajo) y, nuevamente, las motivaciones que manifestaban. Esta comunicación permitió sondear algunas dudas sobre el grado de implicancia de algunos de los candidatos con algunas de las causas o intereses particulares detrás de las temáticas. Una vez completada esta ronda de llamadas se contó con los elementos como para elegir a las quince personas (dieciocho para el JCEN) que constituirían el panel ciudadano (ver cuadros 9 y 10 con los seleccionados para integrar los paneles ciudadanos de ambos juicios ciudadanos).

Figura 2. Análisis gráfico de los perfiles sociodemográficos de los registrados para integrar los paneles ciudadanos

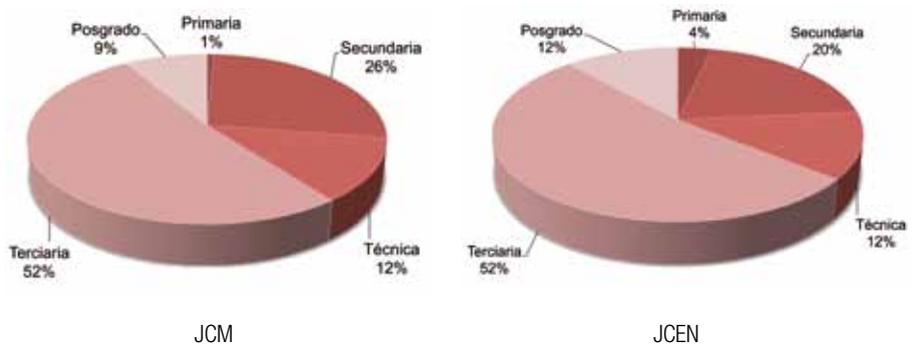
Por edad



Por género



Nivel de Instrucción



Ocupación

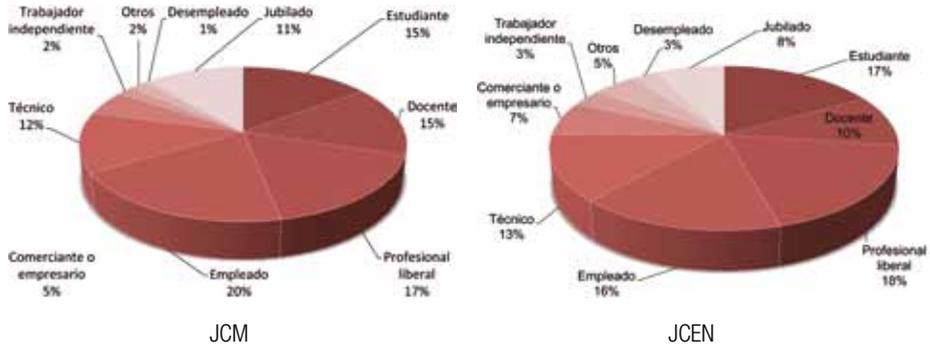
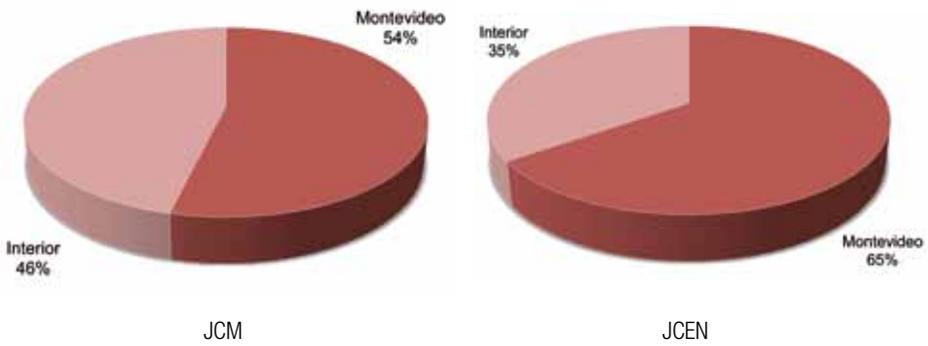


Figura 3. Procedencia de los registrados para integrar los paneles ciudadanos



Cuadro 8. Ejemplos de motivaciones de los inscriptos para participar del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear y sobre Minería

¿Qué lo motiva a participar?

- [...] Considero que una de las mayores carencias de nuestra práctica ciudadana es la de una capacidad para llevar adelante discusiones públicas argumentativas estableciendo foros apropiados, como se acostumbra en otros países, que permitan arribar a algunas formas de consenso, en la medida en que las pocas que se intentan rara vez trascienden de una lucha de posiciones.
- Cuanto más sumergido se esté en un tema menos visión periférica se tiene. Y así se pierden de vista elementos de juicio. Eso puede ocurrir si este tema se resuelve a nivel político y técnico y no se atiende a aquellos que sobre quien impactaría una decisión como la que se plantea. ¿La verdad? No entiendo nada de este tema, pero me interesaría participar justamente por eso. Estoy persuadido del valor de la participación para generar compromiso.
- Hace unas semanas, para una prueba escrita, me tocó dar una clase sobre las plantas de energía nuclear, y una de las preguntas que me hicieron fue sobre la posible construcción de una planta en el Uruguay. No encontré mucha información al respecto, y como será dentro de unos años docente de química, me interesa informarme y participar. Es una instancia fantástica, porque involucra personas de cualquier nivel educativo y de cualquier parte del país para opinar e informarse.
- Hay falta de debate y, por lo tanto, de información, en algunos grandes temas nacionales, que mas allá de las visiones técnicas, también requieren la participación del ciudadano 'de a pie'.
- Las motivaciones para participar son fundamentalmente dos: por un lado, la falta de una posición tomada sobre la temática específica de la energía nuclear, en la que, cuando escucho expertos a favor o en contra, los argumentos de ambos me resultan convincentes. La otra motivación es más general y consiste en asistir a un ámbito de participación y debate ciudadano que no es habitual en nuestro país.
- Me parece que el tema de apoyar o no el proyecto de minería a cielo abierto, es elegir que proyecto de país queremos, y por eso su importancia. He escuchado mucho sobre el tema, pero todavía no tengo claro qué es 'lo mejor'. Me gustaría trabajar el tema, y éste me parece un buen espacio, ya que por cómo está propuesta la convocatoria creo que no va a dar lugar a fundamentalismos y posturas cerradas, sino a un espacio de trabajo donde se vea, de la forma más objetiva posible, cuál es el camino que debemos tomar.
- El interés en una forma de evaluación/difusión de una discusión pública por lo menos novedosa. Me interesa la discusión de cuáles son los caminos al 'desarrollo' y cuál quiere tomar Uruguay como sociedad.
- Por lo novedoso de la propuesta. Por explorar otros dispositivos de participación ciudadana. Por, también, manejar otro dispositivo para apoderarse de un tema, a nivel personal y colectivo. Por meterme en un tema que imagino importante para Uruguay y del cual no sé nada.
- Me interesaría participar de esta instancia porque es una jornada democrática de diálogo y enriquecimiento mutuo, en la cual se da lugar a la interacción de personas cotidianas, que podemos tener otros valores o intereses diferentes a los que tienen los políticos o científicos. No siempre existe este tipo de instancias —especialmente para jóvenes de 21 años y del interior del país, como es mi caso. Por este motivo es importante valorarlas y tratar de que se consoliden con el paso del tiempo, si es que en realidad queremos lograr un desarrollo sustentable.
- [...] En general estas discusiones quedan restringidas solo a especialistas y a interesados que, en la mayoría de los casos, tienen una opinión formada y terminan en unas peleas cuasifutbolísticas sin argumentos y sin visión de futuro. En mi caso, que me precio de ser una persona muy informada tanto en este tema como en el de la energía nuclear, siento que no hay dónde recabar información veraz y objetiva. Me gustaría poder evaluar riesgos y beneficios, y a partir de ellos tomar una posición sin fanatismos.

Los siguientes inscriptos fueron descartados por haber manifestado motivaciones sesgadas:

- Fomentar la utilización de la energía nuclear en Uruguay.
- Me preocupa el tema energía nuclear. Que existan megaindustrias dirigidas por hombres que cometen errores como en Chernobyl o como el derrame de petróleo actual de BP. Cualquier error es una tragedia. Soy pronaturaleza; me parece más importante vivir en un entorno natural que la electricidad, por ejemplo. Creo que la energía nuclear es complicada. El sarcófago que rodea el reactor 4 de Chernobyl se está cayendo a pedazos.

En el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería se incorporó como criterio de selección una serie de preguntas que respondían a la posibilidad (a priori ventajosa) de detectar, con más elementos, inclinaciones de los potenciales participantes en relación con dos principales aspectos: inversiones extranjeras y el balance producción/conservación. Las siguientes dos preguntas de múltiple opción, realizadas telefónicamente a las aproximadamente cincuenta personas pre-seleccionadas, sirvieron para colaborar en lograr el balance del panel que sería seleccionado.

- ⊗ ¿Usted diría que para el Uruguay las inversiones extranjeras son: a) imprescindibles; b) necesarias pero si cumplen ciertas condiciones; c) no son muy necesarias pero pueden ser útiles; d) inconvenientes; e) otros: ¿cuáles?
- ⊗ Usted diría que en nuestro país, las riquezas y bellezas naturales, deben: a) preservarse intactas para que las disfruten otras generaciones; b) explotarse económicamente solo si no contaminan o estropean el paisaje existente; c) explotarse económicamente pero cuidando el equilibrio entre distintos sectores económicos y posibles daños al medio ambiente; d) usarse para extraer el máximo provecho económico; e) otros: ¿cuáles?

En ocasión de la entrevista telefónica, en el caso de este segundo juicio ciudadano, además de las preguntas sobre disponibilidad de tiempo y compromiso con el proceso (una vez fijadas las fechas), también se les preguntó a los ciudadanos cómo se habían enterado de la convocatoria (para tener en cuenta también una diversidad de fuentes, algo que no se había realizado en el juicio ciudadano anterior).

2.6. Selección del panel de expertos e implicados

¿Quién califica y por qué para ser parte de un panel de personas que brindarán sus enfoques, conocimientos y posturas al panel ciudadano? El DBT menciona que existen diferentes opiniones al respecto. Algunas organizaciones priorizan para el panel de expertos a aquellas personas que hayan trabajado en el campo temático durante varios años. Otras (como el propio comité danés) manejan un concepto más amplio de experto, incluyendo a representantes de ONG, instituciones y otros organismos, si es que poseen conocimiento y competencia relevante para el tópico en cuestión (aun si no tienen credenciales formales o científicas) (ver el cuadro 1 para recordar las características de todos los grupos de participantes y paneles).

En el caso de Uruguay, se consideró que una visión más amplia de lo que puede ser alguien válido para presentar sus puntos de vista concuerda más con el propio mecanismo en su intento de manejar una problemática compleja desde todos los ángulos posibles para su mejor comprensión. Para dar cabida a esa variedad de enfoques posibles fue llamado Panel de Expertos e Implicados. Parece crucial, si se le da relevancia al juicio de los ciudadanos inmersos en el proceso, también dar cabida al juicio y argumentos de aquellos que están implicados de alguna manera en las temáticas. Serán los quince integrantes del panel ciudadano quienes evalúen la importancia de los aportes de cada convocado. Se puede resumir por tanto que el criterio para considerar a una persona como experto o implicado fue que tuviera conocimiento en profundidad sobre ciertos aspectos de la temática, fuera por su formación o por su actividad/

trayectoria. Se puso especial cuidado en incluir, también, implicados con enfoques novedosos y perspectivas complementarias a aquellas de quienes representaban áreas y disciplinas cuya relación con los temas de los juicios ciudadanos era más evidente e indisputada.²³

A partir del relevamiento de actores que se detallara en el apartado 2.2 —y con el apoyo del panel asesor—, se fue completando la lista de expertos e implicados que podrían participar en la instancia abierta al público de cada juicio ciudadano. Se buscó en su elaboración que estuvieran representadas diversas áreas vinculadas con las temáticas y las inquietudes del panel ciudadano que surgían durante el proceso de indagación. En el caso del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear, por ejemplo, resultó relevante contar con profesionales vinculados con la física y la ingeniería nuclear; expertos en sistemas de control y seguridad en la industria; profesionales de otras áreas que requirieran el uso de técnicas nucleares (industria, medicina); profesionales vinculados al área de la ética; relacionados con la gestión de la tecnología y la filosofía de la tecnología, y a la economía y el desarrollo; autoridades políticas (del ejecutivo y legislativo); y coordinadores de sindicatos de energía, y ONG ambientalistas. En el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería se contó con profesionales relacionados con la discusión sobre estrategias de desarrollo y explotación de recursos naturales, a la economía y políticas públicas, a la geología, a las ciencias ambientales, a la agronomía, a la química, al manejo de recursos acuáticos y puertos, relacionados con aspectos socioculturales, al derecho minero, al derecho ambiental, a los derechos humanos, al área de ética y ciudadanía; vinculados con los medios de comunicación; ONG y colectivos ambientalistas; sindicatos de trabajadores, empresas mineras; implicados en la temática a raíz del proyecto Valentines de la minera Aratirí; y actores políticos.

Las listas preliminares de expertos e implicados fueron entregadas a ambos paneles ciudadanos para que fuera una herramienta durante el proceso de elaboración de las preguntas. Es importante señalar que los integrantes de los paneles ciudadanos podían sugerir nombres para integrar estos paneles de expertos e implicados o, de surgir preguntas y áreas de inquietud que no tenían representación en las listas, se buscaban nuevos integrantes para el panel de expertos e implicados (incluso buscando en el exterior si no se contaba en el país con esos perfiles). En ambos casos, los nuevos nombres eran consultados con el panel asesor para integrar la lista definitiva de participantes en las instancias finales. Una vez formuladas las preguntas que les harían en la instancia final abierta al público, los integrantes del panel ciudadano seleccionaban, con colaboración del equipo organizador, a quiénes irían dirigidas. En ocasiones, por ejemplo, el panel ciudadano requería colaboración sobre a quiénes dirigir una determinada pregunta y el equipo organizador era quien sugería. Otras veces, el panel solo proponía a una persona para responderla, y desde el equipo organizador se sugería agregar a otros expertos o implicados para balancear el enfoque de la pregunta. Asimismo, el equipo organizador solicitaba apoyo a los asesores en esta materia.

23 La distinción entre experto e implicado puede generar confusiones ya que un experto, de alguna manera, también es un implicado en la temática en cuestión (aunque no sea un implicado directo, es decir, no tenga intereses particulares sobre el tema). Por otra parte, lo destacable en la metodología de los juicios ciudadanos es que las personas implicadas (que pueden no ser expertas) puedan participar brindando su asesoramiento, experiencia y conocimiento sobre el tema, así como respondiendo las preguntas del panel ciudadano.

Hay que señalar que algunos representantes de estos grupos de actores que habían sido incluidos en la lista inicial de expertos e implicados decidieron no participar. Ya se mencionó la reticencia de aquellas voces (incluyendo profesionales) con posturas claras a favor del uso de la energía nucleoelectrónica en Uruguay, a lo que se agrega en el caso del JCM las empresas mineras y algunos integrantes de entes y organismos del Estado. La empresa minera Aratirí, por ejemplo, manifestó que toda la información que se pudiera pedir ya era pública (y estaba disponible en su sitio web), por lo que no era necesario participar respondiendo preguntas del panel ciudadano. La empresa Orosur invitó a los integrantes del panel ciudadano a visitar su emprendimiento minero con el objetivo de que presenciaran su funcionamiento y formularan las preguntas que considerasen pertinentes *in situ* (algunos integrantes del panel ciudadano lo consideraron pertinente y concretaron la visita por su cuenta). La Cámara de Empresas Mineras, consultada e invitada a participar, contestó que evaluaría la invitación pero posteriormente no envió respuesta. En el caso de representantes de comisiones, entes y actores gubernamentales, los argumentos giraban en torno a sentirse en medio del proceso de evaluación de los proyectos mineros de gran porte, y preferir, al igual que la comisión multipartidaria vinculada a la discusión sobre energía nuclear, mantenerse *neutral* (se discutirán estos aspectos en el apartado de evaluación).

Cuadro 9. Conformación del panel ciudadano en el caso del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear²⁴

Nombre	Procedencia	Edad	Ocupación
Marita	Rincón del Bonete, Tacuarembó	50	Desocupada
René	Belén, Salto	47	Productor agropecuario
Adriana	El Tesoro, Maldonado	44	Empleada inmobiliaria
Rosario	Young, Río Negro	36	Docente
Bruno	Neptunia, Canelones	26	Desocupado
Marcelo	Neptunia, Canelones	40	Constructor, herrero y carpintero
Marlene	Salto	51	Ama de casa
Laura	Montevideo	44	Desocupada
Yamandú	Montevideo	22	Estudiante de derecho
Mónica	Montevideo	29	Empleada
Camilo	Montevideo	60	Abogado y docente universitario
Juan	Montevideo	29	Ingeniero químico
Cristina	Montevideo	56	Psicóloga
Claudia	Montevideo	48	Maestra
Gerardo	Montevideo	68	Obrero textil jubilado

24 Figuran en la tabla los quince seleccionados de los cuales catorce terminaron el proceso. En «ocupación» figura lo que cada uno de ellos señaló en el momento de registrarse.

Cuadro 10. Conformación del panel ciudadano en el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería²⁵

Nombre	Procedencia	Edad	Ocupación
<i>Titulares</i>			
Mary	Mendoza Grande, Florida	57	Gerente empresa de transporte
Juan Carlos	Juan Lacaze, Colonia	21	Estudiante
Gricelda	Vichadero, Rivera	56	Docente
Daiver	Rocha	41	Publicista gráfico
Carmen	Treinta y Tres	42	Administrativa en un CAIF
Fernando	Tacuarembó	62	Hacendado
Juan Carlos	Fray Bentos, Río Negro	47	Empleado
Mayra	Solymer, Canelones	32	Odontóloga
Alicia	Pinares Atlántida, Canelones	48	Maestra
Andrés	Montevideo	32	Empleado
Ana	Montevideo	28	Diseñadora
Valentín	Montevideo	68	Jubilado bancario
Santiago	Montevideo	19	Estudiante
Wilma	Montevideo	49	Coordinadora Regional Correo
Miguel	Montevideo	53	Enfermero
<i>Suplentes</i>			
Alejandro	Montevideo	49	Gerente
Katia	Colonia Nicolich, Canelones	21	Estudiante
María Jimena	Solymer, Canelones	27	Secretaria

El panel de expertos e implicados (conformado por aquellos que aceptaron ser convocados por el panel ciudadano para responder preguntas) contó con 28 personas en el caso del JCEN, de las cuales 22 participaron en la instancia final abierta al público por haber recibido preguntas e inquietudes del panel ciudadano. En el caso del JCM, el panel de expertos e implicados quedó constituido por 67 personas de las cuales 44 participaron en la instancia abierta al público por ser convocadas por el panel ciudadano (las listas completas, en ambos casos, se encuentran en el sitio web).²⁶

25 Figuran en la tabla los quince seleccionados (de los cuales doce terminaron el proceso) y los tres suplentes. En «ocupación» figura lo que cada uno de ellos señaló en el momento de registrarse.

26 <www.juiciociudadano.org>.

2.7. Preparación de los materiales iniciales

Antes de la primera reunión de trabajo con el panel ciudadano, se envió a sus integrantes un documento de trabajo elaborado por el equipo organizador con el apoyo, revisión, sugerencias y aval del panel asesor. ¿Qué información era relevante para la comprensión del tema? Se debía presentar la problemática en sus aspectos específicos, pero también en relación con elementos más generales de contexto y análisis, que sirvieran de punto de partida para el proceso de indagación. La elaboración de estos documentos de trabajo implicó la búsqueda de información y fuentes relevantes nacionales y extranjeras en torno a las problemáticas concretas y, también, el esfuerzo de explicitar elementos contextuales que hacen al porqué de las controversias y que a menudo no se explicitan en el debate público (aspectos que hacen a las metas y estrategias de desarrollo, aspectos políticos, económicos, éticos, culturales, etc.). La exposición balanceada de los argumentos de las distintas posturas y enfoques fue asegurada por el panel asesor.

Para elaborar el documento de trabajo, en cada juicio ciudadano se estableció con el panel asesor una estrategia que en ambos casos implicó lo siguiente: el equipo organizador elaboró un documento preliminar con las características antes mencionadas, que fue enviado al total de integrantes del panel asesor. Sus integrantes dispusieron de un plazo acordado para enviar por separado sus aportes, comentarios y sugerencias. Se elaboró entonces una segunda versión del documento en donde figuraban todas las observaciones de cada asesor y una propuesta de edición que las tenía en cuenta. En aquellos casos en los que no había acuerdo entre asesores sobre la relevancia, pertinencia o veracidad de determinada información que se presentaba en el documento, se hacía explícito el desacuerdo tratando de exponer, además, las causas de éste. Luego del envío de esta segunda versión se recibieron nuevamente observaciones de los asesores que fueron tenidas en cuenta para la versión final. En caso de persistir desacuerdos o puntos conflictivos entre asesores, éstos se resolvieron mediante entrevistas personales y propuestas de soluciones por parte del equipo organizador.

El hecho de no lograr acuerdos completos dentro del panel asesor sobre algunos aspectos (muchas veces reflejo de controversias inherentes entre disciplinas o enfoques), es un aspecto fundamental que, además de ser explicitado, merece ser analizado en torno a la frecuente demanda que se le hace a la 'ciencia' de que hable con una sola voz. Hacer evidentes las incertidumbres y no encubrir las detrás de supuestos 'hechos', ayuda a comprender las controversias y la complejidad de los temas, así como el desafío de poder valorar y ponderar la importancia de los distintos argumentos. Cada disciplina o enfoque con el que se evalúe un tema tiene sus marcos, sus lógicas, sus supuestos.

El documento de trabajo elaborado para el JCEN, titulado *Energía nuclear en Uruguay: posturas, argumentos y aspectos vinculados a la temática*, tiene 44 páginas donde se abordan de forma amplia el contexto y los distintos argumentos en torno a la generación y uso de energía en el mundo, a la energía nuclear en general y al eventual uso de la energía nucleoelectrica en Uruguay. El capítulo final del documento explica el juicio ciudadano como mecanismo de participación y sus justificaciones teóricas (el documento de trabajo está disponible en el sitio web).²⁷

27 Disponible en <www.juiciociudadano.org/energia>.

El documento de trabajo del JCM se titula *Minería en Uruguay: posturas, argumentos y aspectos vinculados a la temática* y tiene 53 páginas en las que se abordan los aspectos más generales de la explotación de los recursos naturales y el concepto de desarrollo sustentable, la situación y modalidades de la minería en el mundo y, para situarse en el país, algunos elementos de la historia de la minería y la situación actual, incluyendo el proyecto Valentines (de la Minera Aratirí) que fue el puntapié para el debate de este nuevo tipo de minería para el país, denominada de gran porte o a gran escala. El documento posee tres anexos dedicados a las controversias desatadas por dicho proyecto, a la vinculación de la discusión sobre la minería de gran porte con el debate sobre modelos posibles de desarrollo y, al igual que en el caso del documento de trabajo del primer juicio ciudadano, a los fundamentos en torno a la participación pública en temas vinculados con la ciencia y tecnología (el documento de trabajo se encuentra en el sitio web).²⁸

En ambos juicios ciudadanos, el documento de trabajo fue enviado al panel ciudadano con al menos dos semanas de anticipación con respecto a la primera reunión de trabajo y publicado en los respectivos sitios web.

2.8. Reuniones de trabajo con el panel ciudadano

Las reuniones de trabajo con el panel ciudadano implican el manejo de información relevante, un proceso de análisis y deliberación sobre ésta, y la planificación de la instancia abierta al público. Se puede decir que una de sus claves es, en este sentido, la diseminación de conocimiento e información balanceada sobre el tema, además de tiempo y espacio para que los ciudadanos puedan deliberar haciendo uso de su experiencia y valores.

Por tanto, para planificar estas reuniones, se deben tener en cuenta los diferentes tipos de información y enfoque sobre los temas, y debe garantizarse su tratamiento balanceado. El DBT señala que es importante tratar los siguientes tópicos:

- ⊗ el conocimiento científico-tecnológico básico de los asuntos en juego (por ejemplo, energía nucleoelectrica, sus impactos, incertidumbres y falta de conocimiento con relación al tema);
- ⊗ las relaciones entre desarrollo científico-tecnológico y sus consecuencias sociales (por ejemplo, manejo y comunicación de incertidumbres y riesgo);
- ⊗ los principales puntos presentes en el debate político y regulatorio (por ejemplo, manejo de residuos en el caso del uso de energía nucleoelectrica o la evaluación de impacto ambiental en el caso de la minería);
- ⊗ los dilemas éticos involucrados (por ejemplo, considerar a las generaciones futuras dentro de la ecuación).

Es responsabilidad del equipo organizador (con la correspondiente asistencia del panel asesor) que la visión de todos los implicados y los intereses de todos los potencialmente afectados estén presentes, así como también las disputas de conocimiento en juego y los modelos en

²⁸ Disponible en <www.juiciociudadano.org/mineria>.

pugna. En temas muy polarizados hay que prestar atención a que tengan igual consideración los argumentos y visiones encontradas, para su posterior análisis y ponderación.

La metodología danesa pauta la realización de dos reuniones de trabajo de un fin de semana cada una, separadas por un mes. En el caso del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear se planificaron dos reuniones de fines de semana completos que resultaron insuficientes, por lo que se añadió una tercera reunión previa a la instancia final. En el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería se planificaron de antemano tres reuniones de trabajo con el panel ciudadano.

Dado que en la última de las reuniones el trabajo debe girar en torno a la preparación de la instancia abierta al público y de las preguntas informadas que realizarán a expertos e implicados, en las reuniones previas los integrantes del panel ciudadano tienen que comenzar a trabajar en conjunto, depurar información, estudiar, formular preguntas para asesores (cuyas respuestas permitan afinar las preguntas finales), analizar entre todos la información y argumentos disponibles. Para este trabajo se requiere de alguien que pueda facilitar los encuentros con herramientas que propicien el diálogo, la búsqueda de consensos y la deliberación. La figura de la facilitadora permitió encauzar las deliberaciones y los espacios de intervención individual, optimizar los tiempos, y cuidar las «reglas de oro para el diálogo» (cuadro 11). En cada juicio ciudadano las reuniones de trabajo tuvieron lugar en tres fines de semana a tiempo completo (9:00 a 20:00 horas) y se realizaron en la sala Maggiolo de la Udelar en Montevideo. Los participantes del interior contaron con viáticos, pasajes y alojamiento, y los de Montevideo, con los viáticos de esos días. Tres personas del equipo organizador participaron en los encuentros para —entre otras cosas— facilitar los procesos de comprensión y análisis de la temática así como registrar las dudas, preguntas y sugerencias del panel ciudadano para preparar las próximas reuniones.

Cuadro 11. Las «reglas de oro» durante las reuniones de trabajo del panel ciudadano

- ⊗ Comenzar las sesiones puntualmente.
- ⊗ Participar en el proyecto implica estar presente en todas las instancias pautadas.
- ⊗ Respetar las reglas del buen diálogo:
 - ∞ escuchar atentamente lo que dicen los demás;
 - ∞ tratar a todos con respeto;
 - ∞ no interrumpir cuando otros hablan;
 - ∞ participación de todos en la discusión;
 - ∞ enfocarse en el tema que se está tratando;
 - ∞ mantener los comentarios breves y puntuales;
 - ∞ tomarse un recreo cuando se lo necesite.

A continuación se describirán someramente las tres reuniones de trabajo, señalando —si las hubiera— las diferencias o particularidades de cada juicio ciudadano. En general, las reuniones se basaron en bloques de análisis de la información (en subgrupos siempre cambiantes de tres o cuatro integrantes del panel ciudadano) y bloques de trabajo conjunto, en plenaria, en los que se aportaba al grupo lo trabajado en los subgrupos y también impresiones individuales. Cada jornada de trabajo culminó con una ronda de evaluación centrada en los aspectos positivos y en sugerencias de aspectos a mejorar en la reunión siguiente. Entre una instancia

y la siguiente, en ambos juicios ciudadanos, el proceso de indagación continuaba de distintas maneras gracias a una red por correo electrónico entre integrantes del panel ciudadano y los organizadores. En función de la etapa que transcurría, los integrantes del panel ciudadano se dividieron tareas de búsqueda de información complementaria, mientras que los organizadores colaboraban en ese proceso. A su vez, durante estos «entretiempos» se hacían esfuerzos para asegurar la comunicación del proceso y la información que se manejaba a través de la plataforma web y de comunicados de prensa. Además, algunos de los integrantes del panel ciudadano, replicaban la información en sus entornos: vecinos, medios de prensa locales o alumnos (en el caso de docentes) para compartir el proceso y la información.

Aunque no se llegó a trabajar con un grupo de suplentes, es relevante puntualizar cómo se había pensado trabajar con ellos por si fuera necesario para futuros juicios ciudadanos. Para no distorsionar la dinámica de los quince integrantes del panel ciudadano se planteaba que los tres suplentes trabajaran juntos con las mismas premisas que el resto de participantes pero sin voz. En caso de dudas y dificultades el grupo de suplentes las plantearía al equipo organizador.

Primera reunión de trabajo

Los objetivos de la primera reunión de trabajo son, por un lado, que los participantes se conozcan entre sí y a los integrantes del equipo organizador, y, por el otro, que queden claras las metas y la metodología del trabajo de una conferencia de consenso o juicio ciudadano, así como el rol del panel ciudadano y las expectativas vinculadas con sus resultados. A su vez, en estas jornadas deben introducirse los aspectos relevantes del tema a tratar, de forma balanceada, clara y pedagógica, para que dicho panel pueda comenzar a identificar las áreas de preocupación o incertidumbre, así como la falta de información al respecto. Asimismo, el panel ciudadano debe llegar a acuerdos de trabajo para el tiempo que dura el proceso del juicio ciudadano (por ejemplo, acordarla postura que se tendrá frente a la prensa hasta la instancia final).

Para ello se propuso, a primera hora de la primera jornada, un tiempo para presentaciones que incluyó las de los integrantes del panel ciudadano, los organizadores y el panel asesor (solo invitados para esa instancia). Cada quien, además de presentarse, compartió sus motivaciones para estar ese día allí. El equipo organizador presentó, en esta ocasión, las características generales, justificación, objetivos y etapas de este mecanismo de participación. Luego de esta actividad inicial, y luego de retirarse los integrantes del panel asesor, comenzó el trabajo del panel ciudadano. Fue importante contemplar pausas cómodas de almuerzo y actividades de esparcimiento para conocerse mejor y comenzar a fortalecerse como grupo.

Para iniciar el trabajo de análisis de la información se comenzó haciendo una somera presentación del documento de trabajo (y su metodología de elaboración) que había sido enviado con anticipación para homogeneizar el punto de partida del panel ciudadano. El resto de la reunión se estructuró, en cada caso, en torno al trabajo en subgrupos sobre cada uno de los grandes temas del documento (foto 1). La consigna para este trabajo era identificar dudas, aspectos polémicos o controversiales, inquietudes, temas a profundizar y preguntas cuyas respuestas no estuvieran en el documento. Cada subgrupo presentó en plenaria las inquietudes y preguntas surgidas, las cuales fueron posteriormente enviadas por los organizadores a los

asesores vinculados con el área asociada con las preguntas, a otros especialistas nacionales e internacionales, y a los organismos estatales implicados.



Foto 1. Actividad en subgrupos durante la primera reunión de trabajo en el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería. Foto: equipo Juicios Ciudadanos.

Al finalizar la primera reunión de trabajo los ciudadanos participantes del JCEN plantearon la duda de cómo vincularse con el 'exterior' y sobre todo con la prensa. Decidieron que tendrían dos voceros (dos personas se ofrecieron y el grupo las aprobó) que respetarían (y cuidarían) el proceso completo del grupo sin contestar preguntas referidas a posibles resultados o decisiones ni mencionar inclinaciones personales. Esta idea fue sugerida en el caso del JCM y los integrantes del panel ciudadano lo establecieron como práctica. Se elaboró para ello una serie de pautas vinculadas a esa comunicación (cuadro 12). Especialmente los participantes del interior del país manifestaron sus preocupaciones sobre cómo proceder ante la gran expectativa que suscitaba su participación en este proceso en sus contextos locales, por lo que estas pautas colaboraron en ello.

Cuadro 12. Pautas que estableció el panel ciudadano para su contacto con la prensa y otros actores externos al proceso del juicio ciudadano

- ⊗ Respetar el proceso del grupo (que es, a su vez, cuidarse: es el grupo el que llegará a una conclusión que respete los enfoques de todos). Implica no mostrar las inclinaciones personales, si las hubiera (de esa forma «no prometemos nada» hasta la instancia final abierta al público).
- ⊗ Recién ese día (en la instancia final) se puede decir que el grupo ha manejado colectivamente todos los elementos para llegar a algo.
- ⊗ Puede que la gente quiera saber nuestras inclinaciones, pero debemos recordar que vinimos no a confirmar lo que «sabemos o creemos» sino a «descubrir/aprender» nuevos elementos del 'otro' (compañero, asesor, experto, implicado).

Segunda reunión de trabajo

Las segundas jornadas dobles de trabajo se dedicaron a revisar las respuestas a las preguntas iniciales. En ambos juicios ciudadanos se contó, además de material sistematizado sobre las indagaciones, con exposiciones de invitados que participaron para dar respuestas en vivo y contestar dudas del panel ciudadano sobre las principales inquietudes surgidas en la primera reunión.

En el caso del JCN, por ejemplo, se sistematizó y analizó información enviada por la Dirección Nacional de Energía (DNE) en respuesta a preguntas que surgieron durante la primera reunión. Estas referían específicamente a la matriz energética uruguaya, así como al trabajo de la comisión multipartidaria que estudia el tema de la posible utilización de energía nucleoelectrónica (se había enviado el conjunto de preguntas vía correo electrónico). También se contó con la presencia de Wilson Sierra, encargado del Área Energías Renovables de la DNE, quien participó para dar la información requerida sobre los planes y perspectivas en relación con la matriz energética en Uruguay. Esto posibilitó el contacto directo del panel ciudadano con los planes gubernamentales y sus consideraciones técnico-políticas.

En el caso del JCM —y dado el interés del panel ciudadano en ahondar sobre el contexto de desarrollo vinculado con planes como los de minería de gran porte—, se organizó un miniccoloquio para analizar las preguntas surgidas en el marco de algunas aclaraciones conceptuales sobre el alcance, contenidos y estrategias para definir 'planes' o 'modelos' de desarrollo. Participaron para ello los asesores Reto Bertoni y Andrés Rius, y Andrea Vigorito (disponible en audio en el sitio web del libro).²⁹ También se contó con la participación de Pier Rossi, director de la Dinamige del MIEM y de Raquel Piaggio (integrante del panel asesor del juicio ciudadano y asesora a su vez de la Dinamige), quienes contestaron preguntas sobre planes y actuaciones de la dirección (foto 2); y con la participación de Daniel Collazo, director de la División de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dinama del MVOTMA, integrante del panel asesor del JCM.

29 Disponible en <www.juiciociudadano.org/libro>.



Foto 2. Participación de Pier Rossi, director de la Dinamige del MIEM, en la segunda reunión de trabajo en el caso del Juicio Ciudadano sobre Minería. Foto: equipo Juicios Ciudadanos.

Una vez finalizadas las presentaciones, la segunda reunión preparatoria se centró en trabajar en subgrupos para la reformulación de las preguntas elaboradas en la primera reunión, o en la generación de preguntas nuevas, considerando y analizando la nueva información recibida. Además, en esta segunda reunión de trabajo se comenzó a manejar la lista de expertos e implicados que podrían ser convocados por el panel ciudadano para contestar sus preguntas en la instancia abierta al público.

Entre la segunda y la tercera reunión, los integrantes del panel ciudadano del JCM decidieron conocer de cerca la situación de la zona de Valentines y Cerro Chato, y organizaron ellos mismos un viaje. Algunos integrantes de dicho panel participaron de este recorrido, mientras que otros viajaron a Tacuarembó para visitar el emprendimiento minero de Orosur ya que, como se mencionó anteriormente, la empresa había formalizado esta invitación.³⁰

El equipo organizador debió asegurar, entre la segunda y tercera reunión de trabajo, la conformación de la lista de participantes del panel de expertos e implicados para proporcionar a los integrantes del panel ciudadano (con aquellos especialistas que aceptaron participar).

30 Los integrantes del panel ciudadano que concretaron esta visita cubrieron sus propios gastos de transporte y viáticos.

Tercera reunión de trabajo

El panel ciudadano llegaba a la tercera reunión de trabajo con un conjunto de inquietudes, aprendizajes, respuestas e información que debería manejar para llegar a preguntas sustanciosas para la instancia abierta al público que les permitiera, por un lado, elaborar su informe final y, por otro, colectivizar lo aprendido con el público general.

La última jornada doble de trabajo se centró por tanto en la organización de las preguntas que llegarían a la instancia final para ser respondidas por los expertos e implicados que el panel ciudadano eligiese convocar (de la lista brindada por el equipo organizador, con la colaboración del panel asesor). Para ello, el panel ciudadano debió elegir los tópicos que deseaba tratar en la etapa final abierta al público, estructurarlos en bloques temáticos y formular preguntas informadas con sus propias palabras. También fue necesario seleccionar a quiénes irían dirigidas cada una de las preguntas de manera que en las respuestas estuvieran representadas varias visiones.

En este sentido, resultó importante analizar colectivamente para qué preguntar en la instancia final, y explorar varias posibles respuestas:

- ⊕ para manejar elementos que aún no se manejan;
- ⊕ para cotejar lo que se sabe/maneja con la visión y enfoque de distintas personas implicadas y especialistas;
- ⊕ para utilizar lo aprendido en el proceso de deliberación porque quizás fueran nuevos elementos para el debate;
- ⊕ para poner sobre la mesa nuevos elementos que no hayan sido incorporados en la discusión pública.

Para trabajar con el panel ciudadano en torno a la formulación de preguntas se les sugirieron algunas pautas dirigidas a analizar qué tipo de información se requería y de quiénes; a evitar preguntas que se contestaran con un sí o un no; a no partir de presupuestos y valoraciones previas; a distinguir preguntas de opinión y de información; y a brindar un buen contexto a la pregunta para que el que respondiese pudiera situarse y no ser muy general (en el cuadro 13 se muestra un ejemplo de pregunta en el caso del JCEN).

El equipo organizador, junto con el panel ciudadano, decidió que la estructura de la instancia abierta reproduciría el propio proceso de indagación que se había vivido. Para ello, en el caso del JCEN, los propios integrantes del panel ciudadano realizarían pequeñas presentaciones antes de abrir un bloque de preguntas, para poder brindar a los asistentes un panorama general del contexto de las temáticas (utilizando la información que ellos habían obtenido). En el caso del JCM, al ser tantas las preguntas que se formularían en la instancia abierta, se optó por formular cada pregunta con un amplio contexto de información y prescindir de las presentaciones de bloques (en el cuadro 14 se muestra un ejemplo de pregunta).

Al igual que en las reuniones anteriores, en esta tercera reunión el panel ciudadano también trabajó siguiendo la modalidad de subgrupos y plenaria. A esta altura se notaban en algunos participantes algunas inclinaciones vinculadas al tema (y en algunos casos se hacían explícitas), por lo que en la conformación de los subgrupos de trabajo se las intentó balancear.

Cuadro 13. Ejemplo de pregunta realizada por el panel ciudadano a integrantes del panel de expertos e implicados durante el Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear³¹

Atento al artículo 398 de la nueva ley de presupuesto que destina una partida anual de \$ 9.813.500 para los años 2011 y 2012 para la propuesta de surja de la comisión multipartidaria sobre energía nuclear, para estudiar la viabilidad de un proyecto de energía nucleoelectrónica para nuestro país previo a la toma de decisión al respecto, y teniendo en cuenta la recomendación del OIEA sobre la necesidad de incorporar a la ciudadanía en este proceso desde un principio para lograr su apoyo:

16.1 ¿Cuáles son los planes que ha establecido la comisión con relación a este punto y en qué momento del proceso que la comisión ha iniciado se planea implementarlos? Planteada a Ramón Méndez (doctor en Física; director nacional de Energía)

16.2 ¿Qué peso se le da a la opinión de la ciudadanía sobre un eventual proyecto nucleoelectrónico para Uruguay? (Planteada a Ramón Méndez)

16.3. ¿De qué maneras podría incorporarse la opinión ciudadana en una decisión sobre el uso de energía nuclear en un modelo democrático como el que tiene Uruguay (o el que podría aspirar a tener) y qué peso debería tener? Planteada a Gustavo Pereira (doctor en Filosofía; profesor titular de Filosofía de la Práctica, FHCE, Udelar)

La Red de ONG Ambientalistas se ha manifestado en contra del uso de energía nuclear en Uruguay, ¿qué peso cree usted que tendrá este manifiesto en las decisiones políticas del país respecto a este tema? Planteada a Gerardo Honty (sociólogo, integrante de la ONG CEUTA).

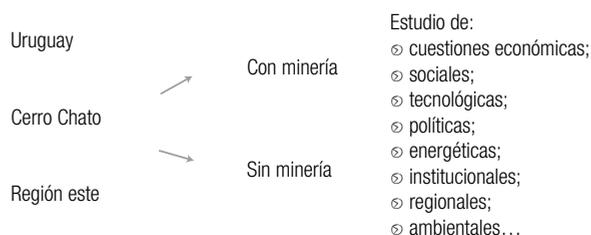
Por favor, explique cómo sería el mecanismo político a partir de que la comisión se pronuncie al final de la Fase I, asumiendo que la decisión fuera favorable (algo que en esta etapa no está aún definido) para que en Uruguay se pueda comenzar a implementar un plan nucleoelectrónico. Planteada a Daniel Martínez (ingeniero industrial mecánico, Senador de la República, exministro de Industria; integra la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado).

Esta última reunión tuvo también un espacio dedicado a sus inquietudes referidas a la instancia final y su procedimiento.

31 Esta pregunta se formuló en el bloque de preguntas correspondiente al tema «participación ciudadana en la toma de decisiones». Las respuestas a estas y todas las preguntas que fueron respondidas durante la instancia final se encuentran en el sitio web del libro.

Cuadro 14. Ejemplo de pregunta realizada por el panel ciudadano a integrantes del panel de expertos e implicados durante el Juicio Ciudadano sobre Minería³²

Amelia Enríquez plantea que es posible considerar a la minería ni como locomotora del desarrollo, ni como maldición, sino como una oportunidad con desafíos (vinculados con la necesidad de construir capacidades de desarrollo que incorporen el manejo de externalidades socioambientales y que haya una participación efectiva de lo local en relación con los ingresos). Para ello sostiene que debe hacerse un análisis como el del siguiente esquema (cuyos elementos deberían ser estudiados y analizados en profundidad):



Parece clara la necesidad de evaluar todos estos factores y pensar en la región en cuestión (y globalmente en el país) con o sin minería de aquí a veinte años.

5.1 ¿Este tipo de evaluaciones ha sido parte de las consideraciones al respecto de la minería de gran porte? Si es sí, ¿de qué manera?, ¿qué perspectivas se manejaron? ¿Y en el caso del proyecto Valentines de la Minera Aratirí? Planteada a Sebastián Torres (doctor en Economía, Dirección Nacional de Industrias, MIEM).

5.2 Si no es así, ¿cómo evalúa la posibilidad de que el país se tome un tiempo para establecer un plan de desarrollo minero en el marco de diferentes estrategias de desarrollo existentes, posibles y deseables, junto con la formación de recursos humanos necesarios para ello? Planteada a Sebastián Torres, Luis Bértola y Andrés Rius (doctores en Economía).

5.3 Dado que todo negocio tiene una ventana de oportunidad, ¿será siempre rentable para el país abocarse a la minería de gran porte? ¿No estaremos perdiendo una oportunidad única para explotar estos recursos, si esperamos a contar con condiciones deseables (un plan, una estrategia de país, el estudio pormenorizado del tipo que señala)? ¿Tenemos que tener miedo a 'perder el tren'? ¿Por qué? Planteada a Sebastián Torres y Andrés Rius.

2.9. Seguimiento mediático y comunicación del proceso

Uno de los aspectos importantes a considerar a la hora de poner en marcha un juicio ciudadano es cómo lograr que el proceso sea visible, contagioso, multiplicador de la información y del aprendizaje que se genera a partir de la participación de los quince integrantes del panel ciudadano.

En el caso del JCEN, la estrategia de comunicación del proceso implicó la elaboración de un documental cuyo eje narrativo fue el seguimiento de todo el juicio ciudadano desde la perspectiva de un ciudadano más. El documental elaborado por la ONG Simurg se tituló *El*

³² Esta pregunta se formuló en el bloque de preguntas correspondientes al tema «minería de gran porte y desarrollo». Las respuestas a estas y todas las preguntas que fueron respondidas durante la instancia final se encuentran en el sitio web del libro.

Ciudadano 16 y sus contenidos se centraron fundamentalmente en la metodología utilizada, si bien permearon continuamente distintos argumentos en torno al tema energía nuclear (el documental se encuentra disponible en el sitio web del libro). En este caso, y dado que se trataba de la primera experiencia de un juicio ciudadano en Uruguay, la intención fue comunicar sobre esta herramienta o mecanismo de participación, con menos énfasis en la temática particular tratada. De todas maneras, concomitantemente con la elaboración del documental, se diseñó un sitio web para que estuvieran disponibles artículos sobre el mecanismo, los documentos que se manejaban (el documento de trabajo, por ejemplo), la lista de los participantes (ciudadanos, organizadores, asesores, expertos e implicados), el programa de la instancia final abierta al público, las presentaciones y respuestas de los expertos e implicados y las conclusiones del panel ciudadano.

Para el JCM, y sobre la base de la evaluación de la primera experiencia, se estimó importante contar con una plataforma de difusión de la temática tratada —en este caso, la minería de gran porte. Es así que se construyó una plataforma web (<www.juiciociudadano.org.uy>) con énfasis en los contenidos del proceso, en la que cualquier persona podría informarse, conocer a los protagonistas mediante entrevistas audiovisuales (a integrantes del panel ciudadano, del panel asesor, del equipo organizador, integrantes del panel de expertos e implicados), acceder a resúmenes de las instancias de trabajo, a las preguntas que se iban formulando, a las respuestas de expertos e implicados, a los audios de las presentaciones en las reuniones preparatorias y aquellos de la instancia abierta al público. A su vez, la instancia abierta al público del JCM pudo seguirse en vivo a través de internet gracias al apoyo de la empresa de telecomunicaciones estatal Antel, lo que permitió ampliar el alcance de público.

Las etapas de difusión se centraron, además de en la convocatoria (ya tratada anteriormente), en las tres reuniones de trabajo, en la instancia abierta al público y en la difusión de los resultados y conclusiones del panel ciudadano (su informe final). Para ello se redactaron y enviaron comunicados de prensa luego de cada etapa del proceso con un resumen de las novedades y una actualización de contenidos disponibles en la web. Con algunos medios de prensa —los que habían mostrado más interés en dar difusión al proceso desde el inicio— se hicieron contactos específicos para ofrecer notas o ampliación de información. Algunos medios fueron siguiendo los juicios ciudadanos —por ejemplo— a través de entrevistas a integrantes del panel ciudadano o conociendo la opinión de la esfera técnico-política (el cuadro 15 muestra fragmentos de las entrevistas). Asimismo, en ambas experiencias, tanto en el sitio web como en las redes sociales, se difundían los comunicados de prensa, y otros documentos y artículos periodísticos referidos al mecanismo y a las etapas del juicio ciudadano. Además de la difusión por internet y por las redes sociales (como Facebook:<www.facebook.com/pages/Juicio-Ciudadano>, mediante el cual se recibían comentarios, consultas y preguntas sobre el proceso), en ambos casos se realizó un esfuerzo permanente para convocar e informar a los medios de comunicación sobre las diferentes etapas y contenidos del proceso.

La posibilidad de que los diferentes medios de prensa utilizaran la plataforma web para profundizar en información, argumentos y enfoques, fue uno de los objetivos de publicitar la plataforma. Sin embargo, fueron pocos los reportajes en profundidad que se realizaron sobre la temática. El tratamiento de los juicios ciudadanos en los medios de comunicación, con

excepciones, se limitó prácticamente a noticias sobre la concreción de las distintas etapas (convocatoria y reuniones de trabajo) y, sobre todo, a la instancia final abierta al público.

Cuadro 15. Ejemplos de cobertura mediática durante la marcha de ambos juicios ciudadanos³³

la diaria, 24/6/2010

Todos los caminos

Comisión sobre energía nuclear elaboró cronograma a dos años y Udelar propone un juicio ciudadano sobre el tema

La comisión multipartidaria sobre energía nuclear retomó su trabajo en el gobierno de José Mujica, al tiempo que un proyecto financiado por la CSIC de la Udelar organiza para mediados de octubre un juicio público, una metodología de participación aplicada en Dinamarca para que la opinión ciudadana sea considerada cuando se discuten cuestiones científico-tecnológicas.

Aquí en Uruguay, y en base a las primeras consultas hechas a referentes políticos en la materia, no se espera que esta primera experiencia tenga incidencia en el proceso de decisión. El director de Energía, Ramón Méndez, dijo que si bien la iniciativa de la Udelar «tiene un valor por sí mismo», los resultados «no van a ser un insumo» para la comisión de energía nuclear. «Nadie va a tomar nada», graficó.

Méndez, que a su vez preside la comisión multipartidaria, contó que ve «con simpatía» la idea del juicio ciudadano, porque en el proceso de toma de decisión sobre iniciar o no un programa nuclear «un elemento central es qué piensa la ciudadanía. Es importantísimo transmitirle la información adecuadamente a la gente y poder satisfacer sus inquietudes para que pueda participar en el momento en que se la invite a hacerlo».

Sin embargo, le preocupa que el abordaje sobre el tema sea simplista. «No importa qué es lo que salga, pero que simplemente luego de un fin de semana se junten quince ciudadanos, hagan un conjunto de preguntas y que a partir de eso se pueda llegar a cualquier tipo de resolución en relación con la energía nuclear nos parece tremendamente sorprendente y simplificador del tema», afirmó el jerarca. «Aspiramos a que Uruguay no sea un país en el cual la decisión se tome al grito de la tribuna», agregó. Aunque reconoció que los juicios ciudadanos «funcionan muy bien en Dinamarca», también remarcó que el contexto en el país nórdico es «totalmente diferente: hay mucha más información en la gente y los temas son previamente discutidos, y no creo que sea el caso de la energía nuclear en el país».

Otros integrantes de la comisión multipartidaria manifestaron una opinión similar. Ruperto Long, representante del Partido Nacional, afirmó que aunque todos los ciudadanos tienen «derecho a tomar las acciones que entienden necesarias», los resultados del juicio «difícilmente sean tenidos en cuenta» para el trabajo de la comisión: «Tenemos que seguir un protocolo muy complejo y vasto que establece la Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA)», señaló. Uno de los representantes del Partido Colorado, Álvaro Bermúdez, dijo que no conoce los detalles de la iniciativa.

Piano, piano

«Nos apegamos a nuestro camino de seriedad para discutir el tema y naturalmente recién al final de este camino es que podremos tener como país, las fuerzas políticas, el gobierno y la ciudadanía —a quien seguramente se la va a consultar de alguna forma— una decisión a favor o en contra de la iniciativa», concluyó.

<<http://ladiaria.com.uy/articulo/2010/6/todos-los-caminos/>>

33 Cabe destacar que no se hizo un seguimiento sistemático de la repercusión en la prensa, por lo que estos datos reflejan solamente lo que fue identificado por el equipo organizador a través de búsquedas en internet.

la diaria, 25/10/2011

Detrás de escena

Segundo Juicio Ciudadano en proceso

Paso a paso

Participar en un juicio ciudadano da la posibilidad de formarse en la temática, tener un contacto cercano con expertos, implicados, académicos y debatir en torno a información proporcionada por docentes de la Udelar. La propuesta es tentadora, y así fue que se inscribieron 264 personas que reunían las condiciones de no ser expertos ni implicados directamente en la temática, y estar dispuestos a compartir un proceso de aprendizaje y deliberación. Tal como estaba estipulado, los organizadores seleccionaron a quince personas, intentando representar la diversidad etaria, de género, procedencia, formación y ocupación. Los participantes tienen entre 21 y 68 años, proceden de Montevideo, Canelones, Tacuarembó, Rocha, Colonia, Treinta y Tres, Río Negro, Florida, y tienen ocupaciones variadas: un transportista, una odontóloga, un publicista, un productor rural, un jubilado bancario, una diseñadora gráfica, docentes y estudiantes, entre otros.

La información que maneja el panel es pública y puede consultarse en el sitio web, <www.juiciociudadano.org>; éste es un gran mérito del proyecto, que apuesta a compartir la información con el resto de la población. Allí pueden verse documentos, ponencias, clips y entrevistas.

Deliberantes

El factor común de los participantes es informarse. Juan Carlos Lena, de 21 años, procedente de Juan Lacaze y estudiante de la Licenciatura en Desarrollo de la Facultad de Ciencias Sociales, explicó a la diaria que así como el tema del desarrollo, las actividades económicas y las prácticas, le interesa la interacción del hombre con el ambiente y la modalidad de aprendizaje que propone el juicio ciudadano. Agregó la oportunidad de contar con el asesoramiento de académicos y la posibilidad «de tener una postura más activa y de compromiso con las decisiones que se están tomando como país». Lena destacó el cúmulo de información a la que está accediendo, el relacionamiento respetuoso entre los panelistas, y el ida y vuelta a través de correo electrónico que mantienen intercambiando documentos. Preciso que ha accedido a información técnica «que no manejan los medios de comunicación», aunque está disponible en la página. El estudiante señaló que los organizadores marcan oportunamente las reglas, graficó diciendo que «uno siempre quiere hablar, pero hay límite de tiempo y hay que jerarquizar, decir esto es lo más esencial y esta discusión dispara otros temas», y valoró que «la modalidad de discutir, dejar de lado las posiciones que se puedan tener y discutir objetivamente, es un ejercicio democrático que hace falta». El muchacho espera que cuando presenten las conclusiones «se tenga en cuenta que no son opiniones tiradas a la ligera, que hubo un estudio, una discusión. Como participante me gustaría poder influir, siempre pensando en que pueda ayudar, la idea es ésa, tratar de alguna u otra forma de contribuir a que se tome la mejor decisión».

Alejandro Niski, tiene cincuenta años, es gerente en una empresa de distribución y vive en Montevideo. Dijo a la diaria que la instancia «realmente es una escuela de democracia, uno aprende a intervenir cuando es estrictamente necesario, a sintetizar mucho sus argumentos y a decirlos sólo si vale la pena». Este participante sostuvo que trata «de leer todos días un poco y los fines de semana esquematizar las conclusiones». Además de aprender técnicamente, resaltó la variedad de puntos de vista: «hay una señora que vive en Cerro Chato [epicentro de la minera Aratirí] y tiene toda la vivencia del lugar, que de repente uno acá en Montevideo se la pierde y no vive en carne propia las ventajas y las desventajas. Cada uno aporta un enfoque interesante».

Niski señaló que la gran cuestión a responder es «si puede ser compatible con nuestro modelo de desarrollo la minería a cielo abierto a gran escala». Dijo que para eso están tratando de elaborar las mejores preguntas, para que implicados, a favor o en contra, puedan dar respuestas que sean realmente conducentes a una conclusión. «La gran tarea es condensar las preguntas. Surgieron trescientas preguntas, pero hay que reducirlas y de repente quedarnos con cuarenta, que sean abarcativas pero que las respuestas definan», y puedan desarmar respuestas tendenciosas. El panelista agregó que aspira a que el mecanismo se «institucionalice para otros grandes temas que van a venir en el futuro».

<<http://ladiaria.com.uy/articulo/2011/10/detras-de-escena/>>

2.10. Instancia final abierta al público o «fase pública»

Las conferencias de consenso que ha organizado el DBT plantean una instancia final (o fase pública) de entre tres y cuatro días, contemplando que el último de estos días se emplea en la conferencia de prensa que el panel ciudadano realiza para presentar sus conclusiones. El primer día está reservado para las presentaciones de los expertos, de entre quince a treinta minutos cada una, basadas en responder las preguntas que elaboraran los ciudadanos participantes. Al final de este primer día los integrantes del panel ciudadano disponen de un tiempo en privado para discutir cuáles son las preguntas que siguen abiertas o precisan aclaraciones, y para manejar nuevas interrogantes que puedan haber surgido de las primeras respuestas. El segundo día se reserva para que el panel ciudadano tenga un nuevo encuentro con los expertos e implicados para evacuar dudas, formular posibles nuevas interrogantes, e incluso poder establecer un diálogo facilitado en el que se debata sobre algunos aspectos controvertidos de interés para el panel ciudadano. Luego de esta etapa se abre la posibilidad de recibir preguntas del público (ese día o al siguiente, si la conferencia dura cuatro días). El final del penúltimo día y el último se dedican a la deliberación privada del panel ciudadano para llegar a sus conclusiones como grupo y escribir su informe.

La instancia final es moderada por un facilitador que no requiere de experiencia en el tema a tratar (esto incluso puede ser una ventaja) que puede ser la misma persona que ha moderado al panel ciudadano en las reuniones de trabajo. En general —señala el DBT—, la elección de la sede de las instancias finales depende de la institución organizadora y las tradiciones del contexto local, pudiendo ser, por ejemplo, un edificio público relacionado con el tema. En Dinamarca se desarrollan en el propio edificio del Parlamento lo que —según el comité—, le da a los participantes una sensación de estar cerca del centro del poder. En otros casos se han utilizado sedes más 'neutrales' debido, principalmente, a no ser organizadas por organismos gubernamentales. A continuación se plantearán los detalles de esta fase pública en el caso de las experiencias en Uruguay.

Tanto para el Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear como el referido a minería, se pautó desde el inicio que la instancia final abierta al público se realizaría en una doble jornada de fin de semana y que el tercer día se dedicaría a completar la deliberación del panel ciudadano para la realización de su informe final y su lectura en conferencia de prensa. Además de cumplir con la etapa final del proceso de indagación del panel ciudadano, la fase pública apuntó a lograr varios objetivos:

- ⊕ reunir, en torno a las preguntas del grupo de ciudadanos que analizaron la controversia planteada y sus diversas aristas, a las principales disciplinas, enfoques, visiones sobre el tema (incluso aquellas que no son habitualmente convocadas), y permitir que compartieran un espacio conjunto;
- ⊕ compartir esta última fase del proceso con el público interesado, autoridades políticas y prensa, precisamente por reunir las respuestas y argumentos que darían claves importantes para completar la visión que del problema se harían los integrantes del panel ciudadano.

De lograrse lo anterior, se podría contribuir a la disseminación de información relevante para los tomadores de decisión y el público en general, así como convertirse, la fase pública del juicio ciudadano, en un foro de aprendizaje colectivo en el que no solo los integrantes del panel ciudadano recibirían enfoques enriquecedores para mejorar la comprensión del tema y sus desafíos. Para que efectivamente se cumplieran esos objetivos, la invitación para la asistencia a estas jornadas apuntó a los políticos, a los implicados centrales en las temáticas tratadas, periodistas, instituciones educativas y público en general.

Se prefirió centrar la instancia final en las presentaciones de los expertos e implicados, sin propiciar un debate entre ellos ni con el panel ciudadano, debido a que, por ser la primera vez que se realizaba en el país, era necesario aprender sobre la potencialidad y receptividad de la herramienta. Se consideró que la organización de una instancia de debate público entre expertos e implicados, en diálogo con los integrantes del panel ciudadano (como lo sugiere la metodología danesa), podría desviar los objetivos fijados. De hecho, y debido a que el público presente podía desconocer en detalle la metodología, podría reclamar espacios de opinión que llevarían no solo a distorsionar la dinámica de las jornadas, sino a perder de vista que las jornadas están diseñadas principalmente por y para los integrantes del panel ciudadano.

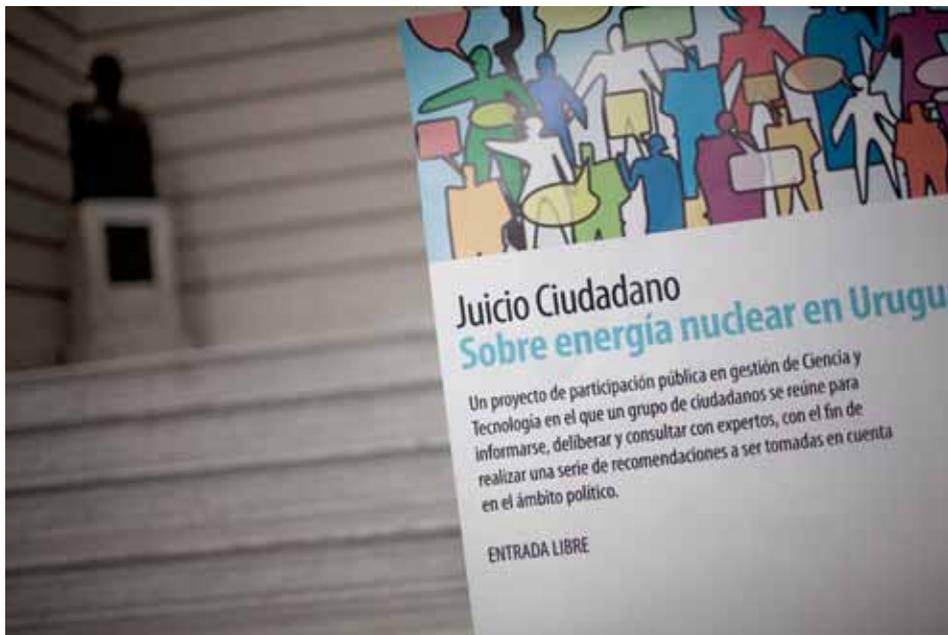


Foto 3. *Banner* del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear en la entrada al paraninfo de la Universidad en ocasión de celebrarse la instancia abierta al público. Foto: Diego Vidart.

Las fechas de la doble jornada o instancia final abierta al público estuvieron, en ambos juicios ciudadanos, pautadas desde el inicio y eran recordadas en cada comunicación vinculada a las diferentes etapas del proceso. En cuanto a la sede, y a pesar de tener la posibilidad de realizar la instancia final en el anexo del Palacio Legislativo (en el caso del JCEN), se prefirió el

parainfo de la Udelar (foto 3). Llevar a cabo la instancia final en el Palacio Legislativo podría haber dado un mensaje optimista en relación con la consideración de los resultados de la deliberación ciudadana como un insumo en el proceso de toma de decisiones.

Preparación y desarrollo

La última reunión de trabajo con el panel ciudadano se desarrolló, en ambos juicios ciudadanos, con al menos veinte días de anticipación a la instancia abierta al público. Durante ese período se pulieron y agruparon en bloques temáticos las preguntas, de forma de lograr el objetivo pautado de que la instancia final siguiera el proceso de indagación del panel ciudadano (de los temas más generales a los más específicos). El total de preguntas que se realizarían fue enviado a quienes responderían (los integrantes del panel de expertos e implicados) con anticipación suficiente (dos semanas) para permitir la preparación de las respuestas.

Para el programa de la instancia final se priorizó la coherencia de la presentación de la temática por sobre la agenda de los presentadores, lo que hizo que varios integrantes del panel de expertos e implicados tuvieran que estar, o regresar, al paraninfo durante la mayor parte de las jornadas. Decir esto no es sino para destacar (y agradecer) la disposición de todos los que participaron respondiendo preguntas en ambos casos. En el JCEN participaron 22 expertos e implicados y en el JCM, 44 (incluyendo los que no estuvieron presencialmente pero enviaron sus respuestas para que estuvieran disponibles en la plataforma web).

En los anexos 1 y 2 se pueden observar los programas detallados de las instancias finales o fases públicas de ambos juicios ciudadanos, incluyendo las preguntas que se realizaron y quiénes las respondieron. Antes de comenzar con los bloques de preguntas se presentó, en ambos casos, el juicio ciudadano como mecanismo de participación y sus protagonistas. La facilitadora de la instancia final fue la misma persona que había facilitado las reuniones de trabajo en el caso del JCEN (especialista en facilitación de procesos participativos), mientras que en el caso del JCM esa tarea fue compartida entre la facilitadora y los integrantes del equipo organizador.

Luego de la presentación del mecanismo y de la dinámica de la instancia final se procedió a la dinámica de respuestas por bloques temáticos. A cada experto o implicado convocado se le otorgó entre diez y veinte minutos para contestar preguntas según las características de éstas y la cantidad de personas que responderían. En el caso de preguntas respondidas por varios expertos o implicados, cuando hubo tiempo disponible, se propició un minuto final de reflexión para cada uno.

En el caso del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear se estipuló un tiempo en el segundo día para que el panel ciudadano pudiese repreguntar en caso de considerarlo necesario. No fue así en el Juicio Ciudadano sobre Minería debido a las numerosas preguntas que quedaron formuladas para la instancia final. Incluso se seleccionó un grupo de preguntas para ser respondidas por escrito; estas respuestas estuvieron disponibles en la web el mismo día del comienzo de la instancia final (también disponibles en el sitio web del libro).

En la entrada al paraninfo se instrumentó —en el segundo juicio ciudadano— una mesa informativa en la que se proporcionaba el programa y material informativo sobre la dinámica del evento (por ejemplo, qué era esperable y qué no, en esta instancia pública), además de una

encuesta para el público presente (ver resultados en cuadro 16). También en ese espacio, algunos integrantes del equipo organizador evacuaban dudas al público que ingresaba al paraninfo y se atendía a la prensa. Esta modalidad fue un aprendizaje que provino de la evaluación del primer juicio ciudadano en el que, la falta de información sobre el mecanismo motivó algunos episodios que distorsionaron levemente la dinámica.

Quizás lo más desafiante para la organización de la instancia final fue diseñar un espacio para la participación del público. En el caso del JCEN se dispuso un tiempo de tres horas en el final del segundo día para que, junto con posibles nuevas preguntas del panel ciudadano, se hicieran preguntas del público. Para ello se solicitó a los presentes que escribieran sus preguntas y a quiénes iban dirigidas, y que las entregaran a algún integrante del equipo organizador. Se seleccionaron aquellas que no habían sido ya respondidas (algo que podía suceder ya que salvo algunas excepciones las personas presentes en el paraninfo no se quedaron todo el tiempo) y las que no formulaban un ataque o una manifestación de opinión sino que apuntaran a brindar nueva información y perspectivas sobre el tema. Fueron entregadas una veintena de preguntas escritas que en el receso del domingo fueron clasificadas como se mencionaba. Algunas fueron contestadas por el equipo organizador porque tenían que ver con el proceso del juicio ciudadano en sí; su escasa difusión por la prensa fue uno de los temas recurrentes que llevó a los organizadores a detallar los esfuerzos vinculados a ello. Otras preguntas fueron entregadas a aquellos expertos e implicados que aún estaban en el paraninfo o a aquellos que habían vuelto para contestar la segunda vuelta de preguntas del panel ciudadano. Un tercer grupo de preguntas fue descartado por tratarse de opiniones o por haber sido respondidas anteriormente. Este hecho generó molestias en algunas de las personas del público que reclamaron más espacio y la lectura de todas ellas. El tiempo era poco y, ante la duda, fueron los integrantes del panel ciudadano quienes tomaron las riendas de la situación al subir al escenario y explicar al público que el proceso había sido largo e intenso, que les esperaban extenuantes horas para manejar toda la nueva información recibida y llegar a un informe consensuado. El público presente aplaudió la iniciativa del panel ciudadano y todos se retiraron sin más inconvenientes. De todas formas, quedó en evidencia lo delicado que resulta diseñar un espacio para el público, que sea significativo y rico, pero que a su vez no distorsione el trabajo de los principales protagonistas del proceso.

En el caso del JCM, y luego de las dificultades registradas en el anterior, se diseñó una estrategia para que el público pudiera hacer preguntas antes de la instancia final a través del sitio web, donde se encontraba toda la información del proceso. Algunas fueron en realidad comentarios que se contestaban vía correo electrónico, mientras que otras fueron integradas al programa de preguntas de la instancia final abierta al público con el beneplácito del panel ciudadano.

Cuadro 16. ¿Qué opinó sobre el mecanismo juicio ciudadano el público que participó de la instancia final sobre minería?

Por Patricia Solari³⁴

En la instancia final del Juicio Ciudadano sobre Minería, los estudiantes del curso Actividades Ciencia y Comunidad de la Facultad de Ciencias (Udelar), realizaron una encuesta al público presente, con el objetivo de recoger su visión sobre este nuevo mecanismo de participación en el país. Se obtuvieron 63 encuestas respondidas de un total de aproximadamente 180 personas que registraron su asistencia.

En primer lugar, es importante señalar que, según la encuesta, las principales vías por las cuales el público participante se enteró del juicio ciudadano fueron internet y otros medios no convencionales (sin ser radio, prensa escrita y tv). En segundo lugar, al preguntarle al público su opinión acerca del juicio ciudadano como mecanismo de participación, la mayoría de los encuestados comentó que lo encontraba positivo e interesante (vale mencionar que se trataba de una pregunta abierta y no de múltiple opción). Consideraron muy importante esta iniciativa como herramienta para informar a la ciudadanía sobre temas que preocupan a la sociedad civil en general y de los cuales no se maneja mucha información en la prensa. Se destacó asimismo la importancia de generar interés en las personas que desconocen el tema en discusión, enfatizando la participación de los especialistas por sus aportes técnicos, así como también la necesidad de generar un vínculo entre la sociedad y los especialistas. Algunos encuestados manifestaron que este mecanismo es una buena manera de aproximarse a una opinión pública informada, teniendo acceso a conocimientos más profundos que no siempre están al alcance de los ciudadanos. Es de destacar también que varios encuestados consideraron necesario que las conclusiones a las que llega el panel ciudadano fueran tomadas como un insumo para las decisiones parlamentarias. La valoración positiva de la instancia final por parte del público participante también se desprende de haber encontrado que el 97% de los encuestados volvería a una instancia como ésta. Además, casi el 75% manifestó que podría estar interesado en formar parte del panel ciudadano.

Algunos comentarios negativos mencionados por el público encuestado fueron la falta de difusión de este mecanismo y la escasa participación de políticos. Con relación a la difusión, se señaló que los medios de comunicación masivos deben actuar proactivamente para alcanzar a un mayor espectro de ciudadanos en la divulgación de este mecanismo formador de opinión pública. A su vez, se mencionó que la participación de políticos podría lograrse como consecuencia de la acción de la prensa oral, escrita y televisiva. Además de la mayor difusión, otras opiniones vertidas sobre cambios a implementar en este tipo de mecanismo, incluyeron la necesidad del público de interactuar junto al panel ciudadano y al panel de expertos e implicados mediante preguntas y discusiones. Algunos encuestados enfatizaron en la necesidad de que, al finalizar cada bloque de preguntas, se realice un pequeño debate entre los expertos que tienen posiciones distintas sobre la misma pregunta para poder conocer mejor los argumentos de cada posición. También se sugirió que la duración de la instancia final no sea tan «concentrada» y se realice en varios días, para así poder procesar y reflexionar sobre la nueva información que se va adquiriendo.

La participación tanto de expertos en algunas de las disciplinas involucradas como de implicados directos en las temáticas (vecinos de la zona, sindicatos, ambientalistas) posibilitó una riqueza de enfoques y experiencias que fueron insumos importantes para completar el proceso de aprendizaje, reflexión y deliberación de los integrantes del panel ciudadano en ambos procesos (en la foto 4 se observa a los integrantes del panel ciudadano del JCM atentos a las respuestas que se estaban brindando, y en las fotos 5 a 8 algunos de los expertos e implicados que respondieron en ambos procesos). Pero también fueron aportes importantes para los

34 Patricia Solari es estudiante avanzada de la Licenciatura en Biología de la Fcien, Udelar y participó en la organización del JCM como parte del grupo de estudiantes del curso Actividades Ciencia y Comunidad.

propios expertos e implicados que tuvieron la oportunidad infrecuente de escuchar argumentos desde puntos de vista que normalmente no se encuentran en diálogo. Esta riqueza de argumentos y puntos de vista también pudo ser aprovechada por parte del público presente y posteriormente estuvo también en la web.³⁵ A pesar de ello se registró poco público en el paraninfo en ambas instancias y también pocas figuras del ámbito político, hecho que fue señalado por algunos medios de prensa y por el público participante (ver cuadro 20). En el caso del JCM hay que considerar que la instancia final se podía seguir por internet, pero no se obtuvo un registro de cuántas personas lo hicieron.

Se puede decir que ambas instancias transcurrieron con normalidad y respeto a pesar de algunos momentos tensos muy puntuales en el caso del JCEN. En dicha ocasión se había gestado una manifestación en contra del juicio ciudadano por parte de activistas antienergía nuclear. Muchos de los manifestantes ingresaron al paraninfo portando un cartel que decía «No a la energía nuclear» y algunos sostenían que este proceso estaba manipulado. A pesar de ello, los manifestantes se mantuvieron respetuosos en la sala y solamente se registró un incidente cuando alguien del público increpó a un disertante durante, pocos minutos tras lo cual, se marchó.



Foto 4. Panel ciudadano del Juicio Ciudadano sobre energía Nuclear durante la instancia abierta al público. Foto: Diego Vidart.

35 En el sitio web del libro se encuentran las transcripciones de las respuestas brindadas en las instancias finales de ambos juicios ciudadanos.



Foto 7. Fernando Willat y Víctor Bacheta respondiendo en la instancia pública del Juicio Ciudadano sobre Minería. Foto: equipo Juicios Ciudadanos.



Foto 8. Ramón Méndez respondiendo preguntas del panel ciudadano en el caso del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear. Foto: Diego Vidart.

2.11. Elaboración del informe final del panel ciudadano

Con todo lo manejado, aprendido, analizado y ponderado, más las respuestas obtenidas en la instancia final abierta al público, el panel ciudadano debería llegar a una conclusión colectiva sobre el desafío concreto que representaba el tema (energía nuclear o minería) en Uruguay.

Luego del cierre de la última jornada de la instancia abierta al público se facilitó un período de trabajo colectivo del grupo que, en el caso del JCEM, fue desde las 18:30 hasta las 24:00 horas del propio domingo y el lunes por la mañana (la conferencia de prensa estaba pautada para las 14 horas). En el caso del JCM, y luego de considerar que en la primera experiencia el tiempo de trabajo grupal había sido escaso, se planificó un espacio de una semana para la conferencia de prensa. Sin embargo, esto no se concretó debido a que el panel ciudadano prefirió realizarla al día siguiente de la última jornada de la instancia final. Así, se pautó la conferencia de prensa para el lunes a las 18 horas. Los motivos en los que se basó el panel para tomar esa decisión no respondieron solo a una estrategia mediática (cuanto menos tiempo pasara, más atención obtendrían, por las características de la instancia final abierta al público), sino también a la planificación del propio trabajo del grupo. Como los integrantes del panel ciudadano que provenían del interior del país debían viajar, no iban a poder formar parte del trabajo colectivo, por más días que este se extendiera. Prefirieron entonces concentrar el trabajo del grupo de un día para el otro. Por lo tanto, en ambos casos, el período de concentración fue muy arduo e intenso, con algunos nerviosismos y mucha responsabilidad, tal como lo manifestara el propio panel ciudadano. La experiencia internacional señala que esto suele ser así. El equipo organizador debe estar preparado para facilitar este proceso de la forma más confortable posible.

En este mecanismo de participación no se espera que se llegue a una definición unánime en todos los puntos del conflicto, lo que debe ser debidamente explicado desde el inicio. Lo importante es que el informe final sea consensuado, es decir, que todos los integrantes del panel ciudadano lo sientan suyo y lo aprueben como tal. En algunos casos, para lograrlo, es necesario que el documento final refleje opiniones minoritarias (elemento de suma importancia también). De todas formas, todo lo que se exprese unánimemente, tendrá un mayor efecto por tratarse de consideraciones de personas de diferente edad, contexto, actividades y experiencias de vida. Lo fundamental es que se manejen argumentos, explicaciones, razones elaboradas y documentadas. Como plantea el DBT, una conferencia de consenso es un intento de exploración sobre cuán lejos puede llegar el grupo en el viaje a través de una controversia.

Cuando el panel ciudadano comenzó a trabajar en el informe final, en ambos procesos, se produjo una ansiedad colectiva al sentir que aquel consenso era muy difícil de obtener dadas las —a esa altura—ya obvias inclinaciones en torno a los temas (que incluían cambios de parecer en algunos casos). Desde el equipo organizador se trató de fomentar que la discusión no girara en torno a una colección de posturas personales sino que explorara acuerdos. Incluso, en el caso del JCM, la consigna para comenzar a trabajar en el documento fue «¿Qué aspectos señalarían por unanimidad todos aquellos que hubieran podido, como ustedes, presenciar la instancia final abierta al público por completo?». Para sorpresa del grupo, se colectaron dos horas de apreciaciones comunes y acuerdos. De todas maneras, aquellos que tenían una posición tomada frente al tema (más allá de los acuerdos generales) y querían expresarla, lo hicieron. Esto

puede observarse en el informe final resultante del JCEN. Luego de establecer varias apreciaciones generales basadas en el análisis de toda la información recibida, los integrantes del panel ciudadano decidieron, además, tener una ronda en la que cada cual se expresara con relación a la valoración y 'decisión' personal sobre la posibilidad de que Uruguay cuente hacia el año 2030 con plantas de generación nucleoelectrónica.

En ambos casos, luego de un primer momento de exploración de los consensos generales, se trabajó también individualmente y en subgrupos. Al trabajar en la preparación del informe final se siguieron las reglas básicas de la deliberación (que también habían sido seguidas durante las reuniones de trabajo preparatorias): escuchar, ser escuchado, respetar los argumentos del otro, y utilizar herramientas para llegar a consensos como el trabajo en grupos pequeños (subgrupos), plenarias y votaciones consultivas sobre algunos aspectos de discrepancia (incluso sobre la redacción del informe). Integrantes del equipo organizador se encargaban de ir pasando a un documento electrónico lo que se iba presentando en plenaria para que todo el grupo lo viera en una pantalla general. La facilitadora prestó especial atención a que no hubiera voces preponderantes que dominaran la discusión y que todos los enfoques y argumentaciones fueran explorados. Esto es especialmente importante, dado que en momentos de tensión es probable que algunas personas no encuentren un lugar en la discusión, y se debe asegurar que lo tengan.

El informe final debía ser formulado y redactado por los integrantes del panel ciudadano con sus propias palabras y contener sus evaluaciones y recomendaciones. Para ello se conformaron, al final del período de trabajo, grupos redactores que tomaron el documento bruto para pulir, redactar y editar.

Los informes finales (las conclusiones de ambos juicios ciudadanos)

Los informes finales con las conclusiones y recomendaciones de ambos paneles ciudadanos poseen diferentes estructuras, como se detallará a continuación (ambos informes pueden leerse en los anexos 2 y 4). En el caso del panel ciudadano que entendió en el tema energía nuclear, los participantes organizaron su informe como una declaración con varios puntos. En el primer punto describen el proceso aclarando las dudas que podían haber surgido (y surgieron) con el nombre juicio ciudadano. En el segundo punto del informe valoran su experiencia señalando, entre otras cosas, que

El proceso nos enseñó que, como *legos*, podemos ser aprendices conscientes, investigadores, interrogadores de expertos (y que ellos pueden aterrizar sus conocimientos a la altura de la gente). Hemos aprendido que ninguna opción debe ser desechada sin más, sin someterla a un fundado, desinteresado e informado debate colectivo [...]. Creemos que nuestra voz constituye un aporte más al debate, que complementa otras voces que se hacen escuchar respecto al tema. En nuestro caso, somos parte de una ciudadanía que normalmente no tiene voz en este tipo de instancia, porque no forma parte de ninguna organización o estructura que le permita acceder a los canales de comunicación que otros utilizan. En este sentido, el juicio ciudadano constituyó este canal y permitió que aportáramos visiones que, de otra forma, posiblemente no hubieran formado parte de este diálogo.

En el tercer punto plantean la planificación en materia energética como una política de Estado a largo plazo. En el cuarto introducen, en el contexto anterior, el estudio de la posibilidad de que en la matriz aparezca, hacia el 2030, la generación nucleoelectrica y explicitan tanto la complejidad del tema como las facetas controvertidas ya presentes en el país vinculadas al uso de tecnologías nucleares como las industriales, médicas y de investigación. A su vez, discuten la utilización en Uruguay de argumentos a favor de la utilización de energía nuclear relacionados con su inocuidad en términos del cambio climático. Y, por último, destacan que no se puede considerar el tema desvinculado de proyecciones y estrategias de desarrollo. Señalan:

Uno de los aspectos que hemos aprendido es que no podemos considerar a la energía nuclear si no es en relación con las proyecciones de nuestra matriz energética, a su vez vinculada con los modelos y estrategias de desarrollo. Si algo quedó claro en este proceso es que —como sostuvo Reto Bertoni durante el juicio— el desarrollo social y económico no implica necesariamente un aumento de la demanda energética. Es por estas consideraciones que nuestras conclusiones y recomendaciones van más allá de las apreciaciones sobre el posible camino nucleoelectrico que tome Uruguay y tocan aspectos vinculados a la energía, al estímulo y ecuación tendiente a una necesaria cultura de eficiencia, al tratamiento actual de los residuos que el país genera en materia radioactiva (producto de la actividad médica, de investigación e industrial), y al trabajo de la comisión multipartidaria que estudia el tema nuclear.

Luego de este punteo realizan un conjunto de recomendaciones sobre distintos aspectos vinculados con el tema tratado: sobre energía; sobre el manejo actual de residuos; y recomendaciones para la comisión multipartidaria que estudia el tema. Terminan su informe sin eludir una respuesta a la pregunta inicial: «¿Energía nuclear en Uruguay?».

Por su parte, el panel ciudadano que entendió en el tema minería estructuró su informe con una introducción en la que también se destaca y explica qué es el mecanismo del juicio ciudadano y cuáles son sus objetivos, así como también se detalla las etapas de su proceso en particular.

Luego de la introducción del informe, señalan sus consideraciones generales sobre el lugar de la deliberación y la participación ciudadana en la resolución de conflictos, y, en ese sentido, sobre la forma en la que, como panel, trabajan para llegar a consensos básicos para transmitir. A continuación, realizan consideraciones sobre la minería definida como 'de gran porte' y sus diferencias, en materia de impactos, con los emprendimientos mineros ya centenarios en el país, así como la necesidad de analizarlos en contextos de planificación del desarrollo a largo plazo. Señalan, por ejemplo:

Entendemos, a partir de las presentaciones de los especialistas en desarrollo que participaron, que no existen o no se conocen en el país hasta el momento planes o estrategias de desarrollo a mediano y largo plazo que permitan, con base en metas deseables del desarrollo, decidir cuáles inversiones se adaptan o no a nuestro país. Parece constatarse que, si existen planes, son sectoriales y sin la conjugación necesaria que evite que se superpongan o se anulen entre sí. El diseño y análisis de escenarios posibles con y sin minería de gran porte (y con los emprendimientos productivos que sean), incluyendo dimensiones económicas pero también sociales,

ambientales, etc., deberían ser una práctica común de planificación a largo plazo. Y no tenemos evidencias de que este tipo de estudio de escenarios se haya realizado en el caso de la minería de gran porte.

También consensúan recomendaciones sobre los estudios necesarios para tomar decisiones con mayor base técnica, sobre el lugar del debate público en temas controvertidos como éste y sobre la necesidad de que la sociedad participe en la definición sobre los fines deseables del desarrollo ya que «el desarrollo se considera un proyecto colectivo».

En suma, se pueden observar aspectos comunes en ambos informes. Lo primero es que ambos son un consenso logrado entre personas de diversas procedencias, historias de vida, contextos, luego de un período intenso y comprometido de ‘manejo de razones’. A pesar de las diferencias internas con relación a las temáticas concretas, los paneles ciudadanos privilegiaron un mensaje conjunto y contundente. En el caso del informe del primer juicio ciudadano incorporan también las discrepancias en torno al posible respaldo a la utilización de energía nuclear. En el caso del JCM, a pesar de las diferencias internas, llegaron al consenso de que «el estado actual del conocimiento no permite tomar una decisión responsable».

Otro elemento en común entre los informes es que las temáticas fueron evaluadas y ponderadas en sus contextos más generales, vinculándolas con la planificación del país en torno a sus metas del desarrollo a mediano y largo plazo. Los aportes que especialistas en desarrollo compartieron con el público y el panel ciudadano en ambas instancias abiertas, fueron clave para que el panel manejara algunos conceptos y reflexiones que no forman parte del debate nacional. El concepto ‘desarrollo’ presenta diversas acepciones y enfoques, y aunque son muy pocos los que sostienen que el desarrollo consiste exclusivamente en aumentar el ingreso nacional, como menciona el panel ciudadano que entendió en el tema minería, es bastante más difícil conseguir acuerdos sobre qué otras ‘dimensiones’ de una buena calidad de vida deberían ser consideradas y priorizadas (se puede ampliar estos conceptos leyendo el anexo 1 del *Documento de trabajo sobre minería* y escuchando el audio del miniccoloquio sobre desarrollo que se realizó en una de las reuniones de trabajo con el panel ciudadano que entendió en el tema minería, ambos disponibles en el sitio web del libro).

Teniendo en cuenta que los resultados de estos procesos deliberativos representan lo que un grupo de ciudadanos no implicados directamente en las controversias evalúa a partir de información de calidad y balanceada y con tiempo para procesarla, y sin atribuir una representatividad numérica que no tienen, parece pertinente y apropiado tomar nota de algunas de sus recomendaciones. Los participantes de ambos juicios ciudadanos consideran necesaria la deliberación técnicamente informada sobre:

1. las metas del desarrollo: cuánto valoran los uruguayos distintas dimensiones del desarrollo y cuánto están dispuestos a sacrificar de unas para obtener avances en otras;
2. los escenarios factibles de desarrollo sectorial y territorial, y en qué medida son compatibles entre sí y con alternativas concebibles;
3. las estrategias de políticas más apropiadas y las que deberían descartarse a la luz de 1) y 2).

2.12. Las conferencias de prensa y la entrega de las conclusiones

De forma general, y tanto que el propósito primario de las conferencias de consenso o juicios ciudadanos sea alimentar el proceso de toma de decisiones o aumentar la conciencia del público sobre la temática (o una combinación de ambas), la experiencia del Comité Danés de Tecnología señala que el efecto del proceso depende críticamente de la atención que reciba. La conferencia de prensa que brindan los integrantes del panel ciudadano al finalizar la instancia abierta al público es un momento clave para la difusión de los resultados. Su informe, conclusiones y recomendaciones se presentan ante el público, la prensa, los tomadores de decisiones, los expertos e implicados. En Dinamarca esta instancia ocurre en el propio Parlamento ante la presencia de los representantes políticos. El informe final debe distribuirse rápidamente para favorecer la atención de la prensa.

En ambos juicios ciudadanos realizados en Uruguay las conferencias de prensa se realizaron en el paraninfo de la Universidad (donde también se desarrollaron las instancias finales abiertas al público). La convocatoria se realizó de forma general detallando el programa de los tres días que completaban el trabajo del panel ciudadano: los dos días de la instancia de preguntas y respuestas y el tercer día de la conferencia de prensa. Fue el momento en que más medios se hicieron presentes y más eco hubo de lo que ocurría en el juicio ciudadano (ver cuadro 17 con algunas repercusiones en los medios durante el fin de semana de la fase pública o posteriores).

Durante la conferencia, después de la lectura de sus conclusiones, los integrantes del respectivo panel ciudadano recibieron preguntas de la prensa y del público presente en el paraninfo (foto 9). Copias impresas de los informes estuvieron disponibles para la prensa aunque, en ambos casos, se prometió una versión acabada en el correr de la semana. Es interesante destacar que algunos medios concurrieron a la conferencia de prensa sin haber hecho un seguimiento del proceso y, asombrados tras la lectura de las extensas y detalladas conclusiones, preguntaban sobre cuál era el 'veredicto'. Vale la pena mencionar que esto ocurrió insistentemente en la conferencia de prensa del primer juicio ciudadano, y que los integrantes del panel ciudadano, aun sobre el escenario, explicaron una y otra vez que no estaban leyendo un veredicto porque no había sido ese el objetivo del proceso.

Cuadro 17. Repercusiones en los medios durante la fase pública y posteriores a ella³⁶

la diaria, 23/11/2011

Su pregunta no molesta (tapa)

Este fin de semana se realizará el Juicio Ciudadano sobre Minería en Uruguay

Para gente común (dentro)

26 y 27 de noviembre: Juicio Ciudadano sobre Minería en Uruguay

Luego de una preparación que insumió más de tres meses de trabajo, este fin de semana un panel ciudadano integrado por quince personas interrogará a más de setenta expertos e implicados en la temática, con el objetivo de determinar la conveniencia de que en nuestro país se desarrolle la minería de gran porte. La instancia se hará en el paraninfo de la Universidad de la República y es abierta al público.

En el sitio web <www.juiciociudadano.org/mineria> están disponibles los documentos sobre los que ha trabajado el panel, así como los que se fueron produciendo durante los tres fines de semana de intercambio entre panelistas. También pueden verse las respuestas de asesores a las preguntas que se fueron formulando y están en la sección «Documentos» las cuarenta preguntas que los expertos e implicados responderán el fin de semana; desde hoy podrá consultarse en la web a quién va dirigida cada pregunta y a qué hora se formularán. Serán dos largas jornadas que irán desde las 9:00 a las 20:30 cada día, y que podrán escucharse online a través de Adinet tv. Las conclusiones a las que arribe el panel serán comunicadas en una conferencia de prensa que se hará el lunes 28 a las 18:00 en el paraninfo.

<<http://ladiaria.com.uy/articulo/2011/11/para-gente-comun/>>

Brecha, 22/10/2010

Energía nuclear y ciudadanía

La discusión atómica

El primer juicio ciudadano realizado en el país abordó desde los más diversos ángulos la posibilidad de la generación nucleoelectrónica. La instancia ayudó a poner de manifiesto la diversidad de opiniones entre ambientalistas, técnicos, científicos y políticos sobre esta vía hoy vetada por Ley, pero que está siendo estudiada por una comisión a la cual el gobierno asignó dieciocho millones de pesos.

[...] La información y las reflexiones que esos «testigos» brindaron al jurado y al público, ayudaron sin duda a que los asistentes se llevaran a sus casas una mirada mucho más amplia, informada, desprejuiciada y fundamentada del tema en cuestión [...] En esas 16 horas [...] se ensayaron escenarios, se proyectaron soluciones y problemas, es decir, se pensó en pasado mañana, un ejercicio prospectivo al que los uruguayos no estamos muy acostumbrados».

36 Cabe destacar que no se hizo un seguimiento sistemático de la repercusión en la prensa por lo que estos datos reflejan solamente lo que fue identificado por el equipo organizador a través de búsquedas en internet.

la diaria, 19/10/2010

Por ahora no

Resultados del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear en Uruguay

Hasta el momento, la ciudadanía ha permanecido bastante al margen del accionar de la comisión multipartidaria que estudia el asunto, ya que, entre otras cuestiones, es un ámbito en el que únicamente participan actores políticos.

Probablemente la instancia más participativa haya sido el Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear en Uruguay, organizado por la Unidad de Ciencia y Desarrollo de la Facultad de Ciencias de la Udelar, con el financiamiento de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Udelar. El juicio se realizó el 16 y el 17 de octubre de 2010; el tribunal lo integraron quince personas no expertas que estudiaron el tema durante tres meses para interrogar durante dos días a expertos e implicados en la materia.

El jurado ciudadano que estudió durante tres meses la posibilidad de iniciar un plan nucleoelectrónico a partir de 2030 en Uruguay concluyó ayer: «Con la información disponible actualmente, ningún miembro del jurado se ha expresado a favor de esta iniciativa. Sin embargo, los matices existentes en el jurado basados en argumentos económicos, políticos, sociales, éticos, ambientales, científico-tecnológicos y los que surgen del análisis de la matriz energética nacional varían desde el no a la iniciativa, hasta la posibilidad de aceptar la misma si los avances tecnológicos minimizan el riesgo asociado al emprendimiento, o de los estudios locales que aporten información actualmente no disponible».

El tribunal recomendó que la comisión multipartidaria hiciera públicos los informes que eleva cada tres meses al presidente de la República y que generara ámbitos de participación ciudadana en torno a cada documento para lograr el intercambio de ida y vuelta en todas las etapas, lo que fue señalado como una aspiración por el director nacional de Energía durante el juicio.

De acuerdo a lo que publicó el semanario Brecha el viernes 18 de marzo, hasta ahora los informes elevados al primer mandatario no han sido publicitados, así como tampoco los resultados de «la encuesta para saber qué piensan y qué saben los uruguayos sobre la energía nuclear». En el juicio, Méndez había alegado que la decisión de difundir los informes correspondía al presidente y que el intercambio con la ciudadanía estaba demorado porque se estaba estableciendo una estrategia de comunicación.

Brecha, 2/12/2011

Megaminería y juicio ciudadano

El dilema del modelo de país productivo

Antes, durante y después de la minería

¿Dónde está el piloto?

La minería a cielo abierto tiene como telón de fondo la famosa discusión sobre «el país productivo» al que se apunta. Un Juicio Ciudadano (impulsado por la Universidad de la República) casi concluye que ese proyecto no existe, o que vamos a los tumbos sin rumbo cierto. Un encuentro en el que participaron gobernantes y representantes de las mineras augura un final feliz, en el que la generación de riquezas, conocimiento y valor agregado vendrían de la mano con estos megaemprendimientos, ¿A quién crearle?

Preguntas con respuesta Juicio Ciudadano sobre Minería

La doble jornada —cuya información puede consultarse en <<http://www.juiciociudadano.org/mineria/>>— fue muy rica por la diversidad y profundidad de información. Las preguntas estaban estructuradas de tal forma que cualquier persona pudiera comprender el tema; se tocaron diversas aristas de la minería en general y de Aratirí en particular, por ser el disparador para desarrollar el juicio. Los organizadores invitaron a todos los parlamentarios y a las comisiones que estudian el tema, pero ninguno concurreó. Las direcciones de los ministerios involucrados también fueron invitadas; no todas participaron y algunos prefirieron hacerlo por escrito. En varios casos se lamentó la importancia de que quienes respondieron por escrito no hubieran concurrido, para aclarar algunas dudas que surgieron a partir de las exposiciones.

<<http://ladiaria.com.uy/articulo/2011/11/preguntas-con-respuesta/>>

Voces, 1/12/2011 Juicio ciudadano Un ejercicio de democracia

«El Uruguay se debe una discusión en profundidad, con la más alta participación y el mayor nivel técnico posible a los efectos de decidir sobre este y otros proyectos de inversiones. Esta discusión no se hizo antes de la instalación de las pasteras, ni de la forestación, ni de las plantaciones masivas de soja, por lo que es imperioso fijar las pautas lo antes posible» (Conclusiones del Juicio Ciudadano sobre Minería a Cielo Abierto.

Entrega del informe final a las autoridades

Como se decía en la introducción, en algunos países como Dinamarca estos mecanismos de consulta ciudadana están enmarcados en el propio proceso de toma de decisión del Parlamento. En otros países, la incorporación de la visión ciudadana en los procesos resolutivos depende más de la tradición y voluntad que exista respecto al uso de estos mecanismos en el sistema político. En el caso de Uruguay, fueron organizados enteramente por equipos de la Universidad de la República por lo que el poder político no estaba obligado a considerarlos como insumo o aporte. A pesar de ello, y a partir de presentaciones del mecanismo y sus resultados, se obtuvieron declaraciones de interés de algunos actores políticos y técnicos.

Como última etapa del proceso, y como parte de las metas de los juicios ciudadanos, las conclusiones a las que llegaron los paneles ciudadanos fueron entregadas a autoridades gubernamentales y legisladores, específicamente a aquellos vinculados con los temas en cuestión. Para ello se coordinaron entrevistas personales con autoridades y comisiones en las que participaron integrantes del panel ciudadano para explicar el proceso que argumenta y justifica las conclusiones a las que arribaron. En el apartado 3.3 del siguiente capítulo se mencionan las repercusiones del informe final.



Foto 9. El panel ciudadano del Juicio Ciudadano sobre Minería durante la conferencia de prensa en el paraninfo de la Universidad.
Foto: Unidad de Comunicación de la Universidad de la República.

Evaluación y perspectivas de los juicios ciudadanos en Uruguay

Durante el primer relevamiento de información sobre conferencias de consenso realizadas en el mundo llamó la atención la escasez de publicaciones que hicieran énfasis en resultados de evaluación. El propio DBT señala, de hecho, que no todas las conferencias de consenso han sido evaluadas. Se agrega, además, que muchas de ellas están publicadas (o al menos lo está el informe de sus resultados) en idiomas y medios locales, por lo que no son de fácil acceso. La evaluación puede centrarse en aspectos internos (resultados, pertinencia de los expertos e implicados que participaron, desempeño de la facilitación, seguimiento mediático y difusión) o externos (si se llegó a una público relevante, si las conclusiones impactaron el proceso de análisis público y toma de decisiones). También se pueden evaluar algunos factores que hacen a los atributos que se presentan como parte de los impactos de este tipo de mecanismo: generación de cultura científica, despolarización de controversias científico-tecnológicas, entre otros.

En Uruguay, la evaluación fue un componente importante para ambos juicios ciudadanos por varios motivos. El más inmediato era la necesidad de evaluar una herramienta que se utilizaba por primera vez en nuestro país. Además, sin duda, estaba la necesidad de aprender de los procesos y mejorar posibles futuras ediciones tal y como sucedió en el JCM, en el que se incorporaron innovaciones resultantes de lo aprendido durante el primer proceso. Con este fin, los propios organizadores analizaron y pusieron en común sus apreciaciones sobre la aplicación del mecanismo, tanto desde el punto de vista teórico como de los aspectos prácticos, lo que se resume en este capítulo.

También se consideró importante generar, a más largo plazo, una base de datos comparable que permita obtener conclusiones para enriquecer desde la práctica las consideraciones teóricas en torno a la participación pública y la generación de cultura científica. Con este propósito se llevaron a cabo dos evaluaciones estructuradas, una con los integrantes del panel ciudadano y otra con quienes participaron como expertos e implicados. Los integrantes del panel respondieron un cuestionario con preguntas cerradas donde calificaron su nivel de conocimiento sobre la temática que trataron y su nivel de interés. Este cuestionario fue respondido antes de comenzar a participar en el proyecto, y también después, debiendo aclarar la segunda vez los motivos de los cambios que se hubieran manifestado. También se realizaron preguntas abiertas sobre los atributos necesarios para participar y las expectativas de cada uno y cómo se cumplieron o no. Los expertos e implicados en ambos temas también respondieron un cuestionario con preguntas cerradas donde manifestaron su opinión sobre el mecanismo, sus implicancias y derivaciones.

Para detallar algunos de los aspectos más relevantes de la evaluación, este capítulo integra la información obtenida de las evaluaciones estructuradas y el análisis de los organizadores de la siguiente manera: el apartado 3.1 se centrará en presentar algunos de los aspectos positivos de la aplicación del mecanismo vinculados con lo que era esperable según su justificación teórica y filosófica (detallada en el capítulo 1). Se incluye además la percepción de los participantes del panel ciudadano en relación con los cambios experimentados en conocimiento e interés sobre la temática tratada, así como los atributos personales y grupales que resultaron importantes para la participación, y el nivel de cumplimiento de sus expectativas. A continuación —en el apartado 3.2—, se presentarán las dificultades y aspectos a solucionar o reforzar, así como los desafíos de su implementación en el futuro. También en este caso será la visión de los organizadores conjugada con los resultados de los procesos de evaluación estructurada que se llevó a cabo con los ciudadanos participantes y con los expertos e implicados que se relacionaron a los dos procesos. Para terminar, se analizará, sobre la base de las opiniones de los expertos e implicados que participaron en ambos juicios ciudadanos —y teniendo en cuenta las repercusiones políticas que pudieron conocer—, si deberían tomarse como insumo (y cómo), las conclusiones y recomendaciones del panel ciudadano.

3.1. Aspectos a destacar del funcionamiento y resultados de los juicios ciudadanos: diálogos entre la teoría y sus aplicaciones

Tras las dos experiencias llevadas a cabo en Uruguay, desde la visión de los organizadores y de los diferentes participantes, se pueden destacar varios aspectos positivos de los juicios ciudadanos que concuerdan con el potencial teórico de la herramienta para el abordaje de temáticas complejas y controversiales (tratado en el capítulo 1).

1) *Se estimuló la apertura de los procesos de información y comunicación sobre temas controversiales.* Este tipo de mecanismos de indagación ciudadana deliberativa invitan a una mayor apertura de los procesos de comunicación que puedan brindar la información más directa y detallada posible para que, a partir de ella, los ciudadanos adquieran un panorama razonable que les permita llegar a algunas conclusiones y recomendaciones sobre la temática. En el caso del JCEN, sobre la base de las preguntas realizadas por el panel ciudadano —tanto en las etapas preparatorias como en la instancia final—, la comisión multipartidaria hizo públicos los informes de su trabajo (más allá de su disponibilidad en el sitio de Presidencia). Esto, sumado a la difusión que diera la prensa de las respuestas brindadas por el director nacional de Energía del MIEM, permitió que la sociedad en su conjunto pudiera beneficiarse de una mayor claridad sobre el proceso en torno a la consideración de la energía nucleoelectrica como una opción para el país hacia el 2030. Estimular una discusión pública informada y profunda a través de la cobertura mediática del proceso de indagación del panel ciudadano en la instancia final abierta al público y de los debates consiguientes, es uno de los objetivos que persiguen estos mecanismos cualquiera sea la temática a tratar.

2) *Las conclusiones de ambos paneles ciudadanos evidencian que los resultados de un proceso deliberativo apuntan al tratamiento de una temática compleja desde todas las aristas de esa complejidad y no desde la polarización y simplificación.* La convivencia de las distintas visiones y el propio formato metodológico del juicio ciudadano hicieron que los distintos especialistas que participaron escucharan visiones complementarias, contrapuestas e incluso contradictorias. Esto fue motivado por un aspecto clave de esta metodología: la deliberación, que implica que, más que intentar contraponer y enfrentar argumentos, se busque su integración para enriquecer los distintos temas tratados. De hecho, varios integrantes de los paneles de expertos e implicados valoraron positivamente el juicio ciudadano como espacio de encuentro de diversos enfoques y perspectivas que normalmente no se encuentran en diálogo. Este aspecto se vincula con el potencial de este tipo de mecanismo para generar aprendizaje en todos los participantes (asumiendo obviamente que cuantos más participen y cuanto más se colectivice el proceso, más se transita hacia un proceso de aprendizaje colectivo o social). De acuerdo con lo manifestado por los participantes, se percibieron cambios en el conocimiento que apoyan lo que desde el ámbito teórico de la participación pública en ciencia y tecnología se sostiene: la propia participación pública deliberativa puede generar cultura científica a través del aprendizaje colectivo. El desafío es cómo ampliar el círculo de participantes o atentos seguidores al proceso.

En las encuestas realizadas, los ciudadanos manifestaron que no solo aprendieron de los expertos, sino que aprendieron del trabajo conjunto al analizar colectivamente los argumentos y consideraciones que iban manejando sobre las temáticas. Asimismo, los expertos tuvieron la posibilidad de escuchar las perspectivas aportadas por otras disciplinas, y también las consideraciones planteadas por los integrantes de los paneles ciudadanos. Estas últimas los hacían reflexionar, repensar sus ideas y conocimientos y, en algunos casos —según constató el equipo organizador—, buscar más información para poder responder de la forma más completa posible las inquietudes.

Las evaluaciones de los expertos participantes en ambos procesos también fueron coincidentes en algunos de estos puntos. Los valores más destacados señalados por los 48 expertos e implicados participantes que contestaron encuestas, fueron el aprendizaje colectivo y la democratización del conocimiento en primer lugar, seguidos por la valoración del punto de vista ciudadano. Se elaboró incluso un listado de posibles temas controvertidos a tratar mediante la metodología de los juicios ciudadanos a partir de los más mencionados por expertos e implicados. Entre los temas propuestos, el más mencionado fue el de los organismos genéticamente modificados o transgénicos; seguido por los posibles modelos de desarrollo para Uruguay; y, luego, la seguridad ciudadana. Los temas ambientales fueron también mencionados en forma general, seguidos por los temas educativos, los monocultivos, y la legalización del aborto, con el mismo número de menciones. Es posible identificar varias menciones a temas que se podrían agrupar dentro de una categoría 'usos de la tierra': monocultivos, modelo celulósico, forestación y 'sojización', agroquímicos, concentración y extranjerización de la tierra. Otros temas que recibieron pocas menciones fueron: legalización de la marihuana, baja de la edad imputabilidad, nanotecnologías, puerto de aguas profundas y puente sobre la Laguna Garzón.

Por su parte, los estudiantes de Fcien involucrados en el equipo organizador de los juicios ciudadanos como parte de un curso curricular de sus carreras, también resaltaron estos aspectos y los relacionaron con su propia formación como científicos (cuadro 18).

Hay que reconocer que, si un mecanismo de este tipo se desarrolla adecuadamente, es gracias a que distintas instituciones, ámbitos académicos y políticos, y organizaciones sociales y sindicales, se ponen a disposición para brindar información y conocimiento de primera mano. Si esto no funciona —si hay voces que no se escuchan— el proceso queda incompleto (se volverá a esta idea cuando se analicen las dificultades a las que se enfrentaron ambos procesos).

3) *La participación deliberativa de ciudadanos normalmente excluidos del proceso de toma de decisiones puede colaborar a una mejor comprensión y análisis de las temáticas, constituyendo insumos valiosos para el debate público.* Los juicios ciudadanos permitieron la inclusión de visiones, valores, criterios y saberes de ciudadanos que normalmente no tienen voz en el proceso de toma de decisión por no participar directamente de un grupo de interés o de la sociedad civil organizada, o por no formar parte de los procesos de evaluación o gestión científico-tecnológica. Ya se ha destacado en este sentido cómo ambos paneles ciudadanos promovieron el análisis y la consideración de ambas temáticas en sus contextos más generales, como lo son las metas y estrategias de desarrollo del país. Esta discusión no está sobre la mesa de debate o en la opinión pública de forma destacada, dándose por sentadas algunas consideraciones como, por ejemplo, que los nuevos emprendimientos productivos o tecnológicos se asocian y devienen en un ‘desarrollo’ (¿económico?) deseable. Quien haya asistido a las instancias finales de ambos juicios ciudadanos, así como cualquiera que acceda a sus conclusiones, puede advertir que para discutir sobre desarrollo es necesario un marco más rico y detallado de consideraciones sobre el bienestar social, y una planificación y comparación de escenarios posibles que no estén reñidos con las metas que la sociedad desee para su futuro.

Otro ejemplo de ‘nueva consideración’ en el escenario del debate público sobre las temáticas es la dimensión ética. El panel ciudadano que entendió en el JcEN recomendó a la comisión multipartidaria la consideración de dimensiones éticas además de las ya planificadas para su trabajo en fase 1 (consideración de aspectos tecnológicos, económicos, sociales, políticos y ambientales). El tema ético fue abordado durante la instancia final abierta al público con la participación de filósofos de la tecnología y especialistas en ética y filosofía política. Quedó subrayado que es válida una dimensión ‘ética ciudadana’ para evaluar los riesgos de la tecnología, y analizar quiénes y cómo se deben asumir,¹ aspecto que no había sido considerado por la comisión multipartidaria.

1 Como contracara de ‘sociedad del conocimiento’ el sociólogo alemán U. Beck introdujo el concepto de ‘sociedad del riesgo’ para resaltar el hecho de que vivimos en una sociedad de alto riesgo provocado por la universalización de la tecnología o la ‘tecnociencia’. El riesgo está presente a nivel global pero también a nivel individual (comer o no transgénicos, carne en zonas afectadas por ‘vaca loca’, productos con aditivos químicos; el uso de algunas tecnologías como los teléfonos celulares). Beck ha discutido cómo las sociedades modernas producen rutinariamente no solo bienes sino también males —en forma de riesgos—, debido a los efectos adversos y a menudo imprevistos del progreso. La magnitud y la distribución desigual de estos riesgos se vuelven gradualmente más severos con el paso de sociedades al estadio posindustrial, al extremo de convertirse en un rasgo clave de nuestro tiempo, que él llama segunda modernidad (Beck, U., 1986. *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona: Paidós).

Cuadro 18. ¿Qué opinaron los estudiantes de Facultad de Ciencias involucrados en la organización de los juicios ciudadanos?

Los estudiantes que participaron de la organización de los juicios ciudadanos en Uruguay evaluaron positivamente el involucramiento de estudiantes de ciencias en procesos de participación ciudadana. Por un lado, argumentaron que su participación representa un aporte para su formación profesional, ya que fomenta el reconocimiento del rol de los científicos en la sociedad en la que están inmersos —incluyendo la promoción de instancias de participación del público lego, que aportan una pluralidad de perspectivas. Como señalara un estudiante: «Dadas las connotaciones sociales que la actividad científica tiene en la actualidad, pienso que la vinculación de científicos en formación en estos procesos participativos representa un valor agregado, tanto para su formación profesional como para la sociedad en general». Por otro lado, destacaron que su implicancia en procesos participativos como el juicio ciudadano permite la comprensión de las problemáticas abordadas y constituye una instancia de aprendizaje.

De hecho, diversos aprendizajes fueron señalados como consecuencia de su experiencia en el juicio ciudadano: aprendieron sobre mecanismos de participación ciudadana en ciencia y tecnología —desconocidos por algunos hasta ese momento— y, en particular, sobre el proceso que lleva un juicio ciudadano, valorando, por ejemplo, el esfuerzo de sus participantes. Otro aprendizaje identificado por los estudiantes versó sobre la riqueza que representa la formación de paneles interdisciplinarios, tal como se desprende de las palabras de uno de ellos: «La formación de paneles interdisciplinarios permite que los argumentos específicos de cada disciplina no se transformen en la verdad absoluta, sino que permite dar enfoques diversos para el mismo tema, considerando el prisma en que se analice. Las verdades absolutas se van transformando en verdades relativas, y esto permite obtener mejores elementos y mejor fundamentados, para ser elevados a la sociedad civil y a los organismos de tomada de decisión».

Tras su experiencia de involucramiento en la organización de juicios ciudadanos en Uruguay, los estudiantes consideraron pertinente que personas no expertas en una temática controversial cualquiera, puedan participar haciendo aportes al proceso de comprensión del tema y a la toma de decisiones a través de este mecanismo. De forma similar, señalaron que las recomendaciones elaboradas por el panel ciudadano deberían ser consideradas en ámbitos de toma de decisión. Diversos fueron los argumentos que brindaron para apoyar estas consideraciones: por un lado, señalaron que los juicios ciudadanos representan una herramienta para la democratización de la ciencia y para la formación de ciudadanía en temas científico-tecnológicos. Por otro, enfatizaron en que se deben incluir las ideas, opiniones e interrogantes que surgen de la ciudadanía, tras analizar un tema que los concierne. En este sentido, argumentaron que durante los juicios ciudadanos tiene lugar un debate informado en el que se maneja información objetiva proveniente de diferentes posturas, tras consultas con expertos. Otro argumento para justificar la participación ciudadana en el tratamiento y la comprensión de temáticas controversiales fue que los ciudadanos no expertos, tras el proceso de debate informado, pueden brindar una visión externa del tema, carente de sesgos derivados de la profesión u otros intereses, y que podría aportar aspectos no tomados en cuenta en el ámbito técnico-político —según señalaron. Finalmente, manifestaron que la participación ciudadana aportaría transparencia a los procesos de toma de decisión ante la sociedad. Las palabras de uno de los estudiantes involucrados engloban estos diversos argumentos presentados: «Pienso que, en la medida en que se estimule un debate con información objetiva que abarque a las diferentes posturas sobre un tema determinado (como es la idea de los juicios ciudadanos), la participación del público lego puede ser muy pertinente. En este sentido, los aportes generados pueden brindar una visión externa del tema, que contemple diversos aspectos que, por sesgos profesionales u otros intereses asociados, no sean tomados en cuenta en el ámbito técnico-político».

La riqueza de las conclusiones de ambos paneles ciudadanos evidencia que un proceso como el juicio ciudadano no conduce a una conclusión simplificada y sin argumentos (un veredicto), sino a un análisis pormenorizado de las diferentes aristas que presentan las temáticas

complejas abordadas. La formulación final de los informes de los paneles de uno y otro proceso puede ser entendida como una reconstrucción del proceso de deliberación que protagonizaron. El informe presenta razones en forma ponderada y equilibrada, excluye posiciones extremas y, ofrece a su vez, una clara posición sobre el tema. Estos rasgos manifiestos en el informe son las características más destacables de su proceso, que lo convierten en una instancia virtuosa de ejercicio democrático.

La sumatoria de recomendaciones y conclusiones de los paneles ciudadanos muestra un cambio de concepción en el tratamiento de cuestiones científico-tecnológicas que afecta el futuro de la sociedad en su conjunto. La percepción de tener la posibilidad, el derecho y la habilidad para comprender temas técnicos complejos e interactuar con expertos e implicados no solo refiere al ámbito político (en relación con la solicitud de los paneles ciudadanos de dar mayor apertura a procesos de deliberación pública), sino también al ámbito académico, en el reconocimiento de que es posible dar lugar a instancias de diálogo entre ciencia y sociedad. El informe final fue valorado muy positivamente por integrantes del panel de expertos e implicados, por los actores políticos con quienes se entrevistó el panel ciudadano y por la prensa.

Es de destacar que paralelamente al proceso de ambos juicios ciudadanos se recibieron consultas y solicitudes de información y materiales por parte de estudiantes (de Secundaria, Consejo de Educación Técnico Profesional, Universidad) y de maestros y profesores, no solo para utilizar en clases y trabajos la información que se procesaba en los juicios ciudadanos, sino también para poder replicar la metodología deliberativa en el aula.

Impacto de los juicios ciudadanos en la generación de aprendizaje en los integrantes del panel ciudadano

Parecía fundamental conocer la experiencia vivida por los integrantes de los paneles ciudadanos. Un primer aspecto de evaluación tuvo que ver con la obtención de información sobre los valores que se le adjudican a los juicios ciudadanos y, por lo tanto, la evaluación se centró en la capacidad que tiene el mecanismo para generar interés y conocimiento en la temática tratada. Otro aspecto que se evaluó estuvo relacionado con otros atributos como la capacidad de generar aprendizajes personales y colectivos a través del trabajo grupal.

Con estos objetivos de evaluación se realizaron cuestionarios con las mismas preguntas, antes y después del proceso, para comparar los posibles cambios en el grado de información e interés en el tema tratado. En la segunda instancia (luego de finalizado el juicio ciudadano), en la que las preguntas se contestaban nuevamente, se les solicitaba además que comentaran posibles motivos para los cambios en las respuestas entre la primera y la segunda instancia de evaluación (foto 10).

Cambios en el conocimiento: ¿hacia una mayor cultura científica?

El 'conocimiento' es el aspecto más mencionado como ganancia resultante de participar en el panel ciudadano. Son dos los tipos de conocimiento mencionados: el técnico, que refiere a la temática tratada, y el personal, derivado de la deliberación grupal.

Como se mencionó en el capítulo 1, uno de los valores que se resalta de los juicios ciudadanos es su capacidad para generar aprendizajes y, en forma general, cultura científica. De acuerdo con las encuestas realizadas, en los dos juicios ciudadanos se manifestaron aumentos en la percepción del nivel de conocimiento, tanto sobre el tema específico tratado (energía nuclear o minería), como en la temática más amplia en el que se enmarcaba (matriz energética, gestión de recursos naturales, modelos de desarrollo). Estos aumentos fueron manifestados por los integrantes del panel ciudadano de varias maneras. Por un lado, como la posibilidad de tener una visión más amplia sobre el tema —«se me abrieron panoramas, temas que no conocía»—, aspecto mencionado por varios de los participantes y que se ejemplifica concretamente en el siguiente testimonio en el que se relaciona la temática con aspectos no considerados previamente: «Tomé conciencia de lo que es la energía, y de cómo se relaciona con el desarrollo». También se manifestó poder tener una idea más acabada sobre la temática, como es el caso de uno de los encuestados que mencionaba que, antes, sus análisis y conclusiones eran más intuitivos, mientras que luego sentía que tenía argumentos y una fundamentación racional, además de considerar que «ahora tengo información, sé lo que está pasando».

En cuanto a la manera en que se dieron los avances en conocimiento, muchos mencionaron el propio proceso de intercambio grupal y también, en menor medida, el estudio o la búsqueda personal realizada en el marco del juicio ciudadano. También se mencionaron ejemplos de testimonios de expertos durante las reuniones de trabajo y durante la instancia final abierta al público, que terminaron de redondear un nuevo panorama sobre el tema. En particular, en el caso del JCM, se mencionó el acceso a material de calidad, en contraste con la información de fuentes diversas —muchas de ellas no confiables—, que abundaba en el momento en que el tema era tratado en la opinión pública. Esto no fue así en el caso del JCEN ya que la temática, si bien era considerada por la comisión multipartidaria, no había trascendido a un ámbito amplio. Otro argumento a través del cual se explicaban los avances en conocimiento fue haberse podido dedicar a estudiar el tema durante un tiempo, y haber podido poner foco en una temática particular para poder desentrañarla.

Cambios en el interés en la temática particular abordada

En este caso, en la mayor parte de las respuestas brindadas por los integrantes de los paneles ciudadanos, la percepción del nivel de interés se mantuvo o disminuyó. Si bien esto se explica en parte por los niveles altos o máximos de interés previos a ambos procesos, existe otra explicación mencionada por varios de los encuestados. Muchos de ellos sintieron que, al tratar la temática en profundidad y conocer los argumentos que existen en torno a ésta, lograron llegar a una determinada comprensión que provocó el sentimiento de 'tema laudado'. En estos casos —según manifestaron los encuestados—, el interés previo era causado por un desconocimiento sobre el tema, que los llevaba a una curiosidad por conocer y poder posicionarse. En otros casos, lo que hubo fue un cambio en el foco de interés, en particular en el JCEN, en el que varios encuestados manifestaron una disminución en el interés por el tema energía nuclear y un gran incremento en el interés por el tema energía en general: «No perdí el interés por la energía nuclear sino que la posicioné en otro lugar. Para mí cambió la importancia que tenía el tema». Un ejemplo extremo de esto fue el de uno de los integrantes del panel ciudadano quien, en el

momento de la evaluación, manifestó que tenía interés de enfocar sus estudios de posgrado relacionándolos con el tema energético. Otra posible explicación para la disminución del interés proviene de uno de los valores destacados de los juicios ciudadanos: su capacidad para despolarizar controversias. El tema dejó de ser blanco o negro y los matices racionalizaron la polémica: «le vas restando el interés en el sentido de su grado de importancia porque ves otros aspectos que seguramente no los manejabas y, sobre todo, en el intercambio con los otros compañeros. Vi otras posturas. Entonces, como que ya no me interesa tanto porque manejé, ponderé las cosas».

Atributos personales necesarios para integrar el panel ciudadano

Los atributos personales mencionados por los encuestados como requisito para poder participar en un panel ciudadano fueron: capacidad de negociación, flexibilidad, articulación, apertura, interés genuino en informarse o aprender, compromiso social, capacidad de relacionamiento, honestidad, bondad y rectitud de ánimo en el obrar, y capacidad de reflexión. Uno de los encuestados lo manifiesta de forma muy clara: «para este tipo de tareas tenés que ser honesto, cristalino en la intención. Si no, vas a otro ámbito, no a este lugar».

Hubo atributos que los participantes descubrieron que tenían o lograron a través del proceso de deliberación. En algunos casos esto tuvo que ver con la capacidad para despolarizar el tema a través del manejo de información. Algunos destacan el ejercicio deliberativo porque fuerza a poner en práctica la capacidad para escuchar todas las voces, y valorar todas las opiniones: «la necesidad de profundizar y ejercitar constantemente tanto la empatía como la escucha activa». En algún caso se mencionó una nueva capacidad para cambiar esquemas mentales previos.

En general, hubo acuerdo entre los integrantes del panel ciudadano en que las personas que participaron mostraron estos atributos. En algún caso en que se percibió que había personas que venían con una posición ya tomada, se hizo evidente que el propio proceso de deliberación, y el propio grupo, neutralizaron las dificultades que una posición cerrada podría haber generado para la deliberación y la búsqueda de acuerdos.

Atributos grupales necesarios para la participación

Los atributos necesarios para una buena dinámica de trabajo grupal que más se mencionaron por parte de los integrantes de los paneles ciudadanos fueron: integración, motivación, tolerancia o respeto ante la discrepancia, capacidad para llegar a conclusiones, y cooperación. El sentimiento general fue que todos lograron hacerse escuchar y escucharon a los demás. Muchos mencionaron que, para poder lograr realmente esto, es necesario que exista un buen relacionamiento, un vínculo en el grupo. De hecho, la capacidad para generar relaciones sociales fue uno de los aspectos más comentados como rescatables del mecanismo.

La dinámica grupal generó muchas instancias de aprendizaje y herramientas para la argumentación tal como lo describen los siguientes testimonios de los encuestados:

—Siento que fue sumamente discutido todo, y que todos logramos escuchar bastante a los demás, cosa que no tenemos costumbre de hacer. Entonces, en ese sentido, me parece que fue un ejercicio sumamente rescatable.

—Como que fuimos todos muy abiertos. Eso habla un poco de los tiempos que corren... poder llegar a debatir sin que corra tanta sangre, hacerlo ameno... ¡Ahí va, esa es la palabra!

—Fuimos más a aprender que a mostrar lo que realmente pensábamos; o lo que realmente pensábamos era que queríamos aprender. Y ahí la postura es distinta.

—La incorporación de la búsqueda del consenso en los grupos fue un aprendizaje que no tiene precio. Personalmente, significa encarar las cosas desde otro lado.

Cumplimiento de expectativas

La totalidad de los encuestados contestó que se cumplieron sus expectativas, y muchos de ellos sintieron que fueron superadas. En general, la expectativa más mencionada fue poder aprender, conocer más y mejor sobre la temática tratada, para poder llegar a tomar una posición en relación con ella. Esta expectativa fue cumplida y llevó a que, en muchos casos, se mencionara un cambio en el rol que cada persona considera que tiene en relación con la temática. Es decir, muchos sintieron que estaban en condiciones de discutir el tema con otros, de influir, de contribuir al debate en distintos ámbitos (familiar, social, educativo): «lo pude volcar en las clases, me sentía mucho más segura cuando me preguntaban, la gente se interesaba en lo que estaba haciendo, me sentía con propiedad de opinar». Otro participante lo menciona de la siguiente manera: «Sí, me faltará mucho, pero pienso que ya puedo animarme a decir determinadas cosas porque sé qué cosas las sostienen; o sea, no es «porque sí» o «porque me parece», es porque lo que hasta ahora aprendí me permite decirlo».

Algunos de los que mencionan que se superaron sus expectativas en relación con el proceso de aprendizaje, hacen énfasis en un aprendizaje que no habían previsto: la capacidad de escuchar, argumentar y negociar que surge de la dinámica de grupo: «A mí me ha servido mucho: pensar como equipo no es fácil». Otro encuestado lo manifiesta de la siguiente manera: «me parece que ayuda a formarte, a formar la cabeza. Ayudarte a pensar que hay otro al lado y que tiene otra cabeza, otra vida, otras cosas, y que leyó el mismo papelito que vos y lo entendió distinto».

Otra de las expectativas tenía relación con el posicionamiento del tema en la opinión pública. En este caso se considera que la expectativa se cumplió, si bien las consecuencias de los juicios no generaron, según ellos, una respuesta masiva: «Y sí... No sé si sirvió o no. Algo se ha hecho. Está todo el tema de la prensa, hasta dónde se le dio pelota, hasta dónde no... Algo se ha hecho. Alguien lo leyó, alguien lo vio. El punto se tomó un poquito». En el caso del JCM se manifestaron dos opiniones con un cierto grado de desilusión con relación a este aspecto, posiblemente porque se notó una ausencia de figuras clave del ámbito político, o por las incertidumbres en cuanto a cómo el país definirá su posición respecto a los emprendimientos de minería de gran porte.

En algunos casos se menciona una sensación de empoderamiento, que implicó pasar de no considerar la incidencia ciudadana en estos temas, a sentir que el aporte debe ser considerado para la toma de decisiones. Otro de los motivos por los cuales se superan las expectativas

es el relacionamiento que el mecanismo genera con el ámbito académico y con los expertos al 'prestar' su tiempo y su conocimiento para apoyar el proceso del panel ciudadano.



Foto 10. Jornada de evaluación realizada con los integrantes del panel ciudadano vinculado con el tema energía nuclear una vez culminada la instancia pública. Foto: Diego Vidart.

3.2. Desafíos enfrentados y sugerencias para una mejor aplicación de futuros juicios ciudadanos

La realización de ambos juicios ciudadanos implicó una serie de dificultades, la mayoría de las cuales son propias de procesos participativos que, si bien extendidos en Dinamarca y otros países, son novedosos en Uruguay y necesitan ser adaptados a nuestra realidad.

El contexto en el que se realizaron las dos experiencias fue distinto: en el primer juicio ciudadano, la temática abordada (energía nuclear) no se encontraba mayoritariamente en la opinión pública (sí lo estuvo unos meses después a consecuencia del accidente de Fukushima), a diferencia del segundo, que se organizó cuando el tema (minería de gran porte) estaba en su máxima polarización debido al debate originado a partir del proyecto Valentines de la Minera Aratirí. Esto último implicó mayores retos a la hora de convocar ciudadanos sin posición definida y también expertos e implicados que aceptasen participar. Si bien esta situación conlleva dificultades, el tratamiento de temáticas técnicas, complejas y controvertidas es uno de los objetivos de los juicios ciudadanos y uno de los criterios para la selección de las temáticas a tratar.

A continuación se expondrán las principales dificultades, desafíos y sugerencias para mejorar la aplicación de los juicios ciudadanos en Uruguay a partir de las reflexiones del equipo organizador.

El nombre del mecanismo

Quizás lo primero a mencionar es que la selección del nombre del mecanismo en Uruguay (juicio ciudadano), si bien concitó posiblemente mayor atención de la que hubiera connotado 'conferencia de consenso', también dificultó a menudo la explicación de sus metas. Fue necesario aclarar continuamente la acepción de juicio como «facultad por la que el ser humano puede distinguir entre razones y argumentos y formar su propio parecer» para evitar que se considerase que se iba a enjuiciar a la temática, que se obtendría un veredicto (un sí o un no), que el panel ciudadano tendría el rol de jurado (o sea, que se malinterpretara el mecanismo a través de una mala comprensión del nombre). De hecho, en el segundo juicio ciudadano, se hizo hincapié en afianzar el término 'panel ciudadano' (para que no se manejara 'jurado') y se evitó el término 'tribunal', que se había manejado en el proceso anterior. Ante la posibilidad de utilizar otra terminología, como 'conferencias ciudadanas' o 'diálogos ciudadanos' (como se conoció la experiencia en Argentina), consideramos a la fecha que, luego de dos experiencias y varias aclaraciones, puede decirse que el término ya tiene cierto arraigo que no conviene perder.

Algunos cuestionamientos que pueden surgir al aplicar este tipo de metodología

Es también interesante destacar algunas posturas o argumentos críticos sobre el mecanismo de los juicios ciudadanos, que se detectaron en varias circunstancias y reiteradamente por parte de algunas voces. Podemos sintetizar esas visiones críticas en tres categorías y comentar al respecto de ellas lo siguiente:

1) *«Este tipo de mecanismo solo puede funcionar en países como Dinamarca, sociedades científicamente cultas y acostumbradas a debates reflexivos».* En respuesta, se pueden subrayar algunos aspectos que ya se mencionaron en el capítulo 1 y que se resumirán brevemente a continuación.

En lugar de apoyarnos en un diagnóstico de falta de costumbre podemos partir de él para fomentar mecanismos donde lo que se promueva sea, precisamente, un enriquecimiento de los procesos de información y debate. Por otra parte, este tipo de argumentos se relaciona con la supuesta necesidad de que para poder 'decir algo' sobre un tema controversial —para poder opinar o participar—, el público en general necesita, previamente, conocer y comprender en profundidad los aspectos técnicos de la problemática (algo que además es considerado difícil para alguien no especializado). Al respecto se puede subrayar que un tema complejo necesita ser enfocado desde distintas perspectivas; un ciudadano no experto (como puede ser, además, un especialista en economía con relación a temas de biología) puede sin embargo integrar y hacer uso crítico de la información y conocimiento que recibe sobre ciencia y tecnología. Más allá de entender aspectos técnicos que hacen a la controversia o a la comprensión de una temática, hay aspectos extracientíficos —conocimientos sobre riesgos, efectos adversos, incertidumbres,

usos políticos, dilemas éticos o condicionamientos económicos de la investigación científica y el desarrollo tecnológico— que también juegan un rol importante a la hora de comprender y tratar de encauzar una controversia.

Como se mencionaba en el capítulo 1, la propia participación o el involucramiento ciudadano (una participación que vaya más allá de proporcionar información o consultar al público) puede estimular una mayor iniciativa ciudadana para conocer, opinar, apropiarse del conocimiento científico y, por tanto, generar cultura científica. Esto conlleva a considerar que el ejercicio de la participación deliberativa puede ser considerado como un indicador de cultura científica en una sociedad.

2) *«El rol de las instituciones de investigación es ofrecer a sus mejores especialistas para poder analizar desde un punto de vista científico los proyectos y evaluar sus impactos y no convocar a gente común sin conocimiento especializado».* Como en el caso anterior, también se han manejado posibles respuestas a esta objeción en el capítulo 1. Son relativamente comunes los argumentos que tienden a privilegiar el conocimiento experto a la hora de tomar las decisiones, y a desprestigiar la posibilidad de que alguien no experto pueda siquiera entender el problema. Estos argumentos —conocidos como tecnocráticos— no se ajustan a la caracterización de los problemas científico-tecnológicos en general, ni específicamente a los ambientales. Como se sostuvo, estos problemas o desafíos nos enfrentan a situaciones de gran complejidad e incertidumbre, para cuya comprensión (y manejo de soluciones prudentes) no es adecuado ni justificable excluir a los no especialistas. Podemos apelar para ello a razones democráticas, éticas y epistémicas (la comprensión de los problemas complejos mejorará cuantas más evaluaciones desde distintos saberes, experiencias y valores tengamos). Esto no quiere decir que no se necesite del conocimiento más especializado, técnico, refinado del que se posea, sino al contrario: podemos simplemente invertir el razonamiento. La Universidad —así como otras instituciones generadoras de conocimiento— debe, indudablemente, poner a disposición a sus especialistas, pero no solo para que aporten su conocimiento especializado, sino para que colaboren en el manejo de razones públicas para propiciar una mayor comprensión de los distintos aspectos que dibujan una controversia, y posibilitar así la deliberación sobre posibles soluciones o caminos acordados.

Las respuestas de asesores, expertos e implicados que participaron en ambos juicios ciudadanos (48 encuestados) apuntan a destacar esta cuestión.² Al preguntárseles cómo valoraban el hecho de que personas no expertas en una temática dada pudieran participar en la toma de decisiones respecto a ésta, a través de un mecanismo de deliberación como un juicio ciudadano, se obtuvieron tres principales grupos de respuestas: quienes pensaban que para el proceso de decisión política las opiniones de expertos y no expertos eran igualmente válidas, quienes pensaban que ambas eran válidas pero las expertas tenían mayor valor, y quienes no consideraban necesarias las opiniones no expertas. Sin embargo, la mayoría de los expertos en ambos juicios consideró que «todas las personas deberían poder participar de alguna manera en la toma de decisiones sobre todas las temáticas científico-tecnológicas que afectan a la sociedad».

2 Cabe destacar que la totalidad de los encuestados manifestó que volvería a participar en un juicio ciudadano.

Resulta interesante destacar algunos fundamentos detrás de opiniones individuales de aquellos encuestados que se extendieron más en algunos conceptos centrales. Estos fundamentos pueden explicar por qué para la mayoría de este grupo de especialistas e implicados en las temáticas tratadas no es suficiente el asesoramiento experto.

Por un lado, se recoge el argumento de que las opiniones expertas se sustentan en paradigmas que pueden cambiar y, por lo tanto, esto habilita la opinión de quienes no tienen esta posible restricción (los no expertos). Por otra parte, se cuestiona quiénes son los expertos con relación a un tema, y quién define quiénes lo son. Este argumento señala que «no hay *expertos* a secas», y agrega que las decisiones tomadas por un grupo pequeño pueden ser más ejecutivas pero no mejores. Desde otra de las opiniones en este sentido, se destaca la importancia del conocimiento práctico y se sostiene que, para poder cubrir todos los aspectos de una temática compleja, la opinión no experta puede hacer surgir «puntos de vista novedosos o contribuciones imprevistas del conocimiento popular que complementen los aportes de los peritos».

Catorce de los 48 encuestados optaron por posiciones que si bien no descartan la opinión no experta, le dan menos valor que a la que sí lo es. La mayoría dentro de este grupo cree que esto debería ser así en general, y la minoría considera que debería ser así para el caso de temáticas muy especializadas. Solamente cuatro personas descartan la participación ciudadana, ya sea porque consideran que la de los expertos es la única válida para la toma de decisiones, o porque son los políticos los que fueron elegidos para decidir.

3) «*Este mecanismo no tiene legitimidad porque no es representativo; solo participan 15 personas*». Algunas voces se inclinaban por subrayar que toda la ciudadanía debería decidir a través de mecanismos masivos de democracia directa como los plebiscitos, otros por argumentar que para analizar y discutir los temas importantes están los representantes votados por la mayoría de la población. Son ellos los que deberían asesorarse bien, analizar y decidir lo que es mejor para todos según esta posición.

Ya se mencionó la tensión entre la calidad del manejo de información y la representatividad, pero vale la pena ahondar un poco más en ello en este punto. Los juicios ciudadanos, si bien no tienen la representatividad de toda la ciudadanía, debido a su diseño y a la forma en que son implementados tienden a lograr rasgos de igualdad, libertad, reciprocidad y uso público de la razón que caracterizan a los mejores procesos de toma de decisiones y solución de controversias en las democracias. El énfasis en este caso debe hacerse en la deliberación que se realiza en el proceso y no en la mera participación, o al menos deberíamos aclarar que se trata de una participación deliberativa, es decir, una participación calificada por el uso público de la razón antes mencionado. Esto último implica que la información técnicamente adecuada y simétrica (balanceada tomando en cuenta todas las posiciones en juego) es ponderada, que los juicios que se toman son meditados a través de la apertura de las razones del otro, que existen contrapesos argumentativos a todas las posiciones, que se asumen algunos supuestos epistémicos importantes como el de la propia falibilidad, es decir, que 'mis' posiciones pueden estar erradas y ser mejoradas por la discusión y, en última instancia, se culmina dándole un peso significativo a lo que se considere como el mejor argumento.

Estos rasgos, que establecen una alta calidad deliberativa, confirman la relación inversamente proporcional que se da en las democracias modernas entre la participación y su calidad. Cuanto mayor es el número de participantes más difícil es que se alcancen las características antes indicadas. Sin embargo, los mecanismos controlados como los del juicio ciudadano pueden brindar a la ciudadanía en general argumentos enriquecidos producidos por la deliberación procesada por ciudadanos medios de la sociedad, dependiendo de cómo se concrete la multiplicación o el contagio del proceso de manejo de razones. Si bien los juicios ciudadanos no entran en contradicción con una votación como forma de resolver en última instancia las controversias, la intensa reflexión y deliberación que conduce a criticar las propias posiciones y las de los demás, que es característica de estos mecanismos, los convierte también en procesos de aprendizaje social en los que el conocimiento en juego deja de ser potestad exclusiva de los técnicos para ser parte de los insumos que informarán las posibles decisiones colectivas.

Pero este temor al tema de que la cantidad de participantes socave la deliberación y la intención de preservar la calidad de los procesos de toma de decisiones, tiene también una consecuencia elitista, antidemocrática, que es lo que subyace a las tendencias tecnocráticas en la democracia. Para estas perspectivas, una solución para el problema del temor a las masas y a los déficit deliberativos inherentes a ellas es que se restrinja el *demos* a quienes tengan mayor conocimiento, mayor capacidad técnica, y eso socava a la democracia tanto como el déficit deliberativo. El impulso inicial y fundacional de las conferencias de consenso ha sido el de enfrentar estas tendencias tecnocráticas de la democracia pero, a la vez, garantizar la calidad deliberativa de los procesos de solución de controversias.

Para resumir lo indicado hasta ahora, tenemos que la democracia debería ser capaz de asegurar, por una parte, la representatividad de toda la ciudadanía —es decir, ser una democracia inclusiva—, pero debería también asegurar la deliberación como algo inherente a ella y no solo la mera manifestación de posiciones —pasibles de ser manipuladas. Y en el intento de asegurar la deliberación, deberíamos ser capaces también de evitar una posición elitista o tecnocrática.

Así presentado, el problema es bastante complejo, y, como se decía, las conferencias de consenso no le ofrecen una solución: sería una simplificación pretender salvar una dificultad de tal magnitud solamente con la incorporación de este tipo de procedimiento en la vida de las democracias. Sin embargo, si bien las conferencias de consenso no son la solución, contribuyen parcialmente a ella: no solucionan la representatividad, pero sí la deliberación, sin incurrir en ningún tipo de elitismo, ya que quienes participan son ciudadanos medios no seleccionados por algún tipo de capacidad especial, experiencia, antecedente o conocimiento técnico específico. A partir de esto, lo que puede postularse como una posible contribución a solucionar la dificultad mencionada, para algunos temas, es una conjunción de mecanismos de toma de decisiones colectivas (más representativas), junto con instancias de deliberación en condiciones de alta calidad. Tal vez éste sea un camino posible para avanzar en este sentido. En ese hipotético camino, se debería enfrentar el desafío de institucionalizar y multiplicar las conferencias de consenso (u otros mecanismos similares) sin perder imparcialidad; es decir, evitar que sean instrumentalizados por algunas de las posiciones en juego.

Selección del panel ciudadano

Dos dificultades encontradas con relación al panel ciudadano nos hacen reflexionar acerca del proceso de selección. En primer lugar, en ambas experiencias no todos sus integrantes participaron de todas las reuniones de trabajo. De hecho, en vez de quince integrantes, como se esperaba inicialmente, doce fueron los que llegaron a la instancia final abierta al público (incluso habiendo previsto suplentes en el caso del JCM). Esto evidencia una dificultad relacionada con el alto nivel de compromiso necesario para desempeñarse como integrante del panel ciudadano y la importancia de que el grupo de mantenga sólido y atravesado, junto, todas las etapas del proceso. De todas maneras, se puede señalar que es difícil manejar diversos imprevistos y que doce es el número de participantes que se maneja en la metodología (entre doce y quince).

En segundo lugar, en el JCM, tras la primera reunión de trabajo, era evidente que unos pocos integrantes del panel ciudadano iban fortaleciendo sus inclinaciones con relación a la temática y esto marcó una tendencia a la formación de grupos según la dirección de estas inclinaciones. El proceso de facilitación para evitar este problema es fundamental, subrayando la necesidad de reforzar el intercambio de visiones entre todos los integrantes del grupo.

Para minimizar estas dificultades en próximas experiencias, sería necesario fortalecer tanto el proceso de selección del panel ciudadano como la facilitación de las reuniones de trabajo (tarea que se vuelve más delicada cuando la temática a abordar está polarizada a nivel de la opinión pública). La selección del panel ciudadano debería centrarse al máximo en el grado de interés de los inscriptos en participar del proceso deliberativo, interés que sería compatible con el alto grado de compromiso que requerirá su participación a lo largo de varios meses. La realización de entrevistas (preferentemente personales), que incluyan una variada gama de preguntas específicas, permitiría reforzar la identificación de inclinaciones muy marcadas o definitivas sobre la temática a tratar o la implicancia directa en ésta (por ejemplo, si forman parte de alguna agrupación social o política que se manifiesta a favor o en contra de la temática). De todas maneras no se puede (ni debe) evitar que los participantes tengan alguna inclinación sobre un asunto o alguna de sus aristas. Lo importante es poder contar con un grupo de personas dispuestas a tratar la controversia con apertura. La metodología conduce a una actitud de balance y equilibrio entre las ideas personales y el tratamiento colectivo y ponderado del tema (siempre y cuando exista una buena facilitación del proceso). Las conclusiones de ambos juicios ciudadanos son evidencia de ello, ya que no se manifestaron posiciones extremas (aunque algunos integrantes de los paneles ciudadanos hayan llegado a una posición concluyente a nivel individual).

En general, la composición del panel ciudadano puede resultar crucial en el desarrollo de los juicios ciudadanos, ya que es posible tener, en algunos casos, una composición más cooperadora, dialogante y reflexiva que en otros, donde el conflicto y la polarización podrían llegar a interferir con el proceso de deliberación. Existen al menos dos dimensiones que pueden afectar el desarrollo y el resultado del mecanismo: la de la cultura democrática de trasfondo y la de la composición de los paneles ciudadanos. Es posible conjeturar que los resultados globales del procedimiento están más afectados por la primera dimensión; es decir que cuando existen condiciones de una razonable cultura democrática que permite un grado mínimo de reflexión,

intercambio de razones y diálogo, el procedimiento tiende a diluir el efecto de la composición de los paneles ciudadanos.

Es oportuno recordar que la selección del panel estuvo orientada por el requisito de la manifestación por parte de los potenciales participantes de su interés en participar en el procedimiento del juicio ciudadano. La razón fue la distinción entre ser humano y ciudadano que asume que la expresión de nuestra humanidad no es únicamente la ciudadanía, sino que ésta es una de las múltiples formas que tenemos de realizar la condición humana. Por lo tanto, se respetó la libertad de comprometerse con la participación ciudadana, y de ahí el requisito de manifestar interés y compromiso en tal participación. A pesar de los argumentos considerados para sugerir que la selección del panel ciudadano debe estar basada en el interés y autoconvocatoria de los inscriptos, es posible y quizás interesante combinar diferentes procesos en futuros juicios ciudadanos. En algunos países, como se mencionaba en el capítulo 2, se elige un primer grupo de candidatos a través de procesos de selección al azar. En nuestro país, por ejemplo, tras una primera selección azarosa de ciudadanos mayores de edad provenientes de los diferentes departamentos del país, se podría realizar un segundo paso de selección basado en su interés y compromiso de participación, así como en características sociodemográficas, para no perder de vista la conformación de un panel diverso.

Cabe analizar también lo que comprende estar ‘implicado’ en la temática como para manejar criterios de exclusión de ciudadanos. Para ello vale la pena incursionar en el desafío de considerar a los juicios ciudadanos como herramientas para tratar controversias con un marcado acento local: algunos participantes y expertos mencionaron la necesidad de tratar, por ejemplo, la discusión sobre el puente de la Laguna Garzón, o el puerto de La Paloma, ambos en el departamento de Rocha. En ese caso, de alguna manera, la realización de un juicio ciudadano con participantes locales nos coloca frente al desafío de que todos los participantes serían afectados directos por el emprendimiento o la decisión en cuestión (obviamente en el tratamiento de cualquier tema, como los que fueron objeto de los juicios ciudadanos realizados, todos podemos considerarnos afectados o implicados de alguna manera). La clave en estos casos sería que participaran aquellos vecinos de la zona sin interés directo en la cuestión. Se podría explorar a su vez el componente más nacional de estas temáticas con la participación de algunos integrantes del panel ciudadano que no fueran vecinos de la zona en cuestión.

Seguimiento, visibilidad y comunicación

La «falta de difusión en los medios de comunicación» de los juicios ciudadanos fue el aspecto negativo más señalado por los integrantes de los paneles ciudadanos, por asesores y por los expertos e implicados, así como por el público que participó de la instancia final. Aun reconociendo que no es una tarea fácil, todos destacaron la imperiosa necesidad de potenciar su repercusión pública por todas las vías posibles, apreciación que el equipo organizador comparte.

La cobertura que los medios de comunicación den a los juicios ciudadanos es un asunto relevante que apunta a la multiplicación del manejo de razones y argumentos que se dan en el proceso del trabajo del panel ciudadano. La evaluación del grado y profundidad de la cobertura brindada a ambos juicios ciudadanos fue un aspecto poco desarrollado por el equipo organizador

y el seguimiento que se realizó no nos permite manejar información sistemática producto de un relevamiento detallado en todos los medios del país. Es interesante mencionar que durante el JCEN se realizó un análisis de su cobertura mediática por parte de un especialista extranjero en comunicación de la ciencia (en el cuadro 19 se reproduce su nota).

Cuadro 19. Nota del comunicador de la ciencia catalán

Pere Estupenya, realizada desde el programa «The Knight Science Journalism» del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)

Juicio popular en Uruguay sobre la energía nuclear: De momento, no

<<http://ksj.mit.edu/tracker/2010/10/juicio-popular-en-uruguay-sobre-la-energ>>

Uruguay no tiene plantas de producción de energía nuclear, pero está analizando la conveniencia o no de construirlas. Para este análisis, además de datos técnicos y políticos ha querido contar —y mucho— con la opinión de la ciudadanía. Para ello ha organizado un juicio ciudadano a la energía nuclear: un comité de quince ciudadanos de diferentes regiones y entorno social lleva tres meses documentándose sobre el tema, y el pasado sábado 16 y domingo 17 tuvo la oportunidad de escuchar los pros y contras que un comité de especialistas expusieron en el paraninfo de la Universidad de la República. Ayer lunes se hicieron públicas las conclusiones de este encuentro: el jurado popular no mostró un no rotundo, pero sí importantes reticencias sobre la conveniencia de que Uruguay inicie un plan nucleoelectrónico. Según *180*, el medio que mejor seguimiento dio a las jornadas, «ninguno de los miembros del tribunal ciudadano se mostró a favor, y la aceptarían si los avances tecnológicos minimizan el riesgo». Más allá de la noticia sobre la decisión, es un tema de gran interés informativo, y del que esperamos cierta continuidad [...] Los medios pueden ensanchar este debate.

El País (Uruguay) preparó una nota inicial sencilla: «Debates sobre energía solar, nuclear y sobre uso del agua», pero de momento no vemos que le haya dado continuidad al asunto. Lo mismo hicieron *El Observador* con «Energía nuclear, a debate», o *El Espectador* con «Se comenzará a debatir sobre energía nuclear». Ninguno de estos medios —de momento— ha ido más allá de los datos básicos de la noticia. Nos extraña un poco. [El portal] *180*, en cambio, ha realizado un muy buen trabajo. El domingo Emiliano Zecca presentaba el texto «Uruguay nuclear como alternativa» en el que entrevistaba a diferentes de los participantes en el encuentro, cuya misión era «apartarse de posturas ideológicas y discutir si la nuclear es una alternativa viable o no con argumentos». Algo interesante que se entrevé en la nota, es que falta información económica sobre el costo de construir una nueva central nuclear. Nos cuesta pensar que esa información no exista en ningún sitio, pero sí resulta cierto que es uno de los factores decisivos. Los aspectos de seguridad y residuos ya los había comentado Emiliano Zecca en «Primer día de discusión nuclear»; una nota cortita pero con información y datos clave para dar inicio al debate. *180* presentaba una tercera nota con información sobre los miembros del jurado popular, y la cuarta ya con las conclusiones: *180*, «Tribunal Ciudadano advierte por riesgos de energía nuclear».

Seguro que escucharemos más reacciones. Hoy ya veíamos en *la diaria* una muy buena nota-resumen de Amanda Muñoz: «Por ahora no». Esperamos algún reportaje amplio que nos informe de todo el proceso en su conjunto. Durante estos tres días se ha barajado información muy buena que seguro a la sociedad uruguaya le gustaría conocer.

A pesar de ello se recabó una importante cantidad de información en cuanto a los medios que cubrieron las distintas instancias, y los contenidos de cada una de ellas. Si bien es de destacar el hecho de que ambos juicios ciudadanos tuvieron un espacio en diversos medios de comunicación, en ambas instancias se experimentó la necesidad de contar con mayor difusión y visibilidad de todo el proceso para que los impactos positivos tuvieran un alcance mayor en

la sociedad y no solo entre los participantes. La mayoría de los medios optaron por divulgar la 'noticia' del juicio ciudadano; esto es, informar solo mediante titulares el desarrollo de este mecanismo de participación en Uruguay, sin entrar en profundidad sobre las implicancias, formato, metodología o contenidos que se producían. Desde el equipo organizador se insistió en la difusión tanto en Montevideo como en el interior; se participó, por ejemplo, en programas de radio, se recibió a la prensa escrita y televisiva en la Facultad de Ciencias, y se brindaron entrevistas telefónicas. Es de señalar que los medios que más difundieron y se interesaron por ambos juicios ciudadanos (al menos aquellos detectados por el equipo organizador), fueron prácticamente los mismos, a pesar del diferente contexto en el que se encontraba el tratamiento de las temáticas. Vale la pena recordar que el esfuerzo en la difusión del proceso no estuvo limitado a los medios de prensa. Los integrantes del panel ciudadano fueron agentes difusores del juicio ciudadano entre sus círculos sociales, en sus respectivas localidades o en las redes sociales.

Se puede señalar que la difusión de los juicios ciudadanos por intermedio de la prensa también fue convergente con la tendencia polarizadora de la opinión pública. El desafío era aprovechar la oportunidad y los insumos que se generaban para lograr un tratamiento dinámico y enriquecedor de las temáticas. En muchos casos los estilos de cobertura y seguimiento conducían solamente a marcar posiciones y reforzar la polarización.

Para multiplicar el alcance de este mecanismo de participación ciudadana y lograr que la información que se produzca sobre las distintas aristas de la temática tratada sea ampliamente difundida, se sugieren las siguientes acciones:

- ⊗ Aumentar los esfuerzos con los medios de difusión: la participación de un encargado de prensa y difusión en el equipo organizador sería un aporte fundamental en este sentido. Asimismo, se sugiere la utilización de una plataforma web (como en el JCM) para disponibilizar toda la información que se está manejando sobre la temática, al público y a los medios. El apoyo del canal estatal de televisión al proceso sería fundamental para lograr una mayor cobertura y llegada a la sociedad.

Aumentar la difusión del proceso en el interior del país:³ sería interesante poder concretar iniciativas para que los integrantes del panel ciudadano y del equipo organizador realicen salidas a distintas localidades del país para difundir tanto la información disponible sobre la temática como los registros audiovisuales y materiales de juicios ciudadanos anteriores. Una iniciativa en esa dirección había sido planificada en coordinación con la Dirección de Derechos Humanos y la dirección de Centros MEC, pero no se pudo concretar.

Aumentar el número de agentes difusores: se sugiere mantener el contacto con los ciudadanos inscriptos pero no seleccionados para el panel ciudadano, e invitarlos a actuar como agentes difusores del proceso. Ellos podrían difundir entre sus círculos sociales los comunicados de prensa que se van elaborando, los cuales ofrecen a su vez detalles sobre cómo acceder a mayor información (por ejemplo, en la plataforma web). Si se considera el número de inscriptos y la variedad de localidades de las cuales provienen, no se debería subestimar el rol que como agentes multiplicadores podrían tener.

3 Recomendación válida especialmente para Uruguay, cuya distribución poblacional, de infraestructura y de servicios está altamente centralizada en su ciudad capital Montevideo.

La instancia final abierta al público

Varias fueron las dificultades enfrentadas, relacionadas con la instancia final: 1) la selección de las preguntas, que en ambos casos fueron muchas e implicaron por tanto una larga duración de las jornadas; 2) la larga duración, a su vez, pudo haber colaborado en que poco público y pocos integrantes del panel de expertos e implicados estuviesen presentes en su totalidad; 3) el diseño de un espacio para que el público participase, que fuera significativo y enriquecedor, pero que no distorsionara el trabajo del panel ciudadano; 4) la escasa participación de autoridades políticas de relevancia y decisores, y de empresas mineras (en el caso del segundo juicio ciudadano), algo que también fue mencionado por integrantes del panel ciudadano, por el panel de expertos e implicados y por el público encuestado. La participación de estos actores en la instancia final es importante porque, por un lado, al aportar sus respuestas, sus voces no quedan ausentes y se enriquece la variedad de argumentos a ser considerados por el panel ciudadano en el proceso que los llevará a elaborar sus conclusiones. Por otro lado, la participación de actores políticos, como la de otros actores, durante (toda) la instancia final, potencia las oportunidades de aprendizaje colectivo. Es por esto que las respuestas escritas enviadas por algunos integrantes del panel de expertos e implicados representaron una limitante.

Todas estas dificultades, sumadas a las sugerencias recibidas por los participantes entrevistados y encuestados, invitan a reconsiderar la planificación de la instancia final. En el proceso de selección de las preguntas que pasan a la instancia final, se sugiere atender y propiciar la elección de aquellas más pertinentes y relevantes para la comprensión de la temática y la controversia. El total de preguntas que surjan en el proceso de indagación del panel ciudadano puede ser trabajado de formas alternativas: en el caso del JCM, por ejemplo, varias preguntas fueron respondidas por escrito y estuvieron disponibles en la plataforma web el día de la fase pública. De todas maneras, sería conveniente que, de elegirse esa estrategia, las preguntas y respuestas se procesaran con tiempo y estuvieran disponibles antes de la instancia final abierta al público.

Otra opción —más costosa en tiempo y dinero— podría ser diseñar una instancia final de más días (tres días, por ejemplo, más el día de la conferencia de prensa), o con eventos más cortos repartidos en una semana o incluso un mes (incluso se podrían realizar en distintas zonas del país). Esta opción tiene desventajas vinculadas con el desplazamiento y el tiempo destinado por parte de los integrantes del panel ciudadano, pero cada grupo organizador —dependiendo del tiempo y los recursos de que disponga— podría considerarlo. Así, las preguntas elaboradas por el panel ciudadano podrían repartirse en bloques temáticos, a ser tratados en diferentes días. Asimismo, al realizar jornadas menos extensas, se podría crear un espacio antes del cierre para que el público participante plantee preguntas a los expertos que estén exponiendo o al panel.

En cualquier caso, la última de estas jornadas podría incluir un espacio de diálogo e intercambio entre el panel ciudadano y algunos expertos e implicados, tras haber analizado la información manejada en las instancias anteriores. Este intercambio deliberativo entre el panel ciudadano y los expertos es característico de las conferencias de consenso que se realizan en Dinamarca. La tarea central es facilitar una confrontación de conocimiento de los expertos (y quizás valores), con las competencias y valores cotidianos de los ciudadanos en un diálogo

deliberativo. Esto requiere reglas de procedimiento y reglas argumentativas que acepten todos los participantes para que el diálogo, facilitado, se dé en un buen clima.

Tiempo para la deliberación antes de la conferencia de prensa

El escaso tiempo entre la instancia final abierta al público y la conferencia de prensa donde el panel ciudadano presentaba sus conclusiones, fue una dificultad enfrentada en ambos juicios (incluso habiendo extendido ese tiempo en el caso de la experiencia sobre minería). Se sugiere que en futuros juicios ciudadanos ese período sea mayor para que el panel pueda analizar y procesar colectivamente y con detenimiento, las informaciones y consideraciones recibidas durante la instancia final (o la serie de instancias finales, como se proponía anteriormente). Esto enriquecería la elaboración del informe final y el proceso colectivo que se requiere para llegar al mismo, privilegiando las conclusiones que surgen del grupo más que las observaciones individuales (aunque éstas también pueden estar incluidas, si así lo elige el grupo). Además de las tres reuniones de trabajo (tres fines de semana), se recomienda entonces una cuarta reunión de trabajo exclusiva para el panel ciudadano (con el equipo organizador y facilitador o facilitadora), luego de la última instancia abierta al pública, y antes de la conferencia de prensa.

3.3. Repercusiones del informe final

Estas instancias de deliberación no son instancias de decisión, ni siquiera cuando están institucionalizadas.⁴ Son un insumo que quienes tienen que tomar decisiones evaluarán y ponderarán, pero lo destacable es que son resultado de un procedimiento deliberativo ciudadano de la más alta calidad posible.

En el caso de ambos juicios ciudadanos se obtuvieron apoyos y valoraciones positivas en la mayoría de los ámbitos políticos, aunque esto no indica necesariamente que se considerasen como un insumo para la toma de decisiones, las conclusiones y recomendaciones de los paneles ciudadanos.

La gran mayoría de los asesores, expertos e implicados que participaron en ambos juicios ciudadanos (41 en 48 encuestados) consideró que el resultado del juicio ciudadano debería utilizarse como insumo a la hora de discutir el tema en el ámbito político. Uno de ellos agregó a modo de fundamentación que

las opiniones y argumentos que surjan de ese panel es la opinión no experta pero racional de un núcleo de integrantes de la sociedad que analizó desde quince ángulos diferentes el mismo problema.

Otro consideró que los políticos deberían considerarlo obligatoriamente y realizar comentarios en función de éste. En este sentido, es interesante mencionar la consideración de otro encuestado que manifiesta que, al no ser un mecanismo institucionalizado, en definitiva los políticos pueden optar por considerarlo, mientras que si lo fuese, se verían obligados a tenerlo

4 Institucionalizadas refiere en este caso a estar incorporadas formalmente en las funciones o mandatos de una institución determinada.

en cuenta y comentar al respecto, aclarando de qué manera las recomendaciones del panel ciudadano fueron recibidas y qué impacto tuvieron en las decisiones. Esto también haría que las consideraciones y la información generada durante el proceso del juicio ciudadano tuvieran una mayor difusión.

La gran mayoría de estos encuestados consideró válido el mecanismo del juicio ciudadano como para que las decisiones sean tomadas como insumo y discutidas. Esta respuesta mayoritaria refleja que, incluso quienes piensan que las opiniones de los ciudadanos legos son secundarias frente a las expertas, consideran que los resultados del juicio ciudadano son un buen insumo de discusión para los políticos. Solamente uno de los encuestados entendió que no debería haber un retorno hacia los políticos de los resultados de los juicios ciudadanos. En este caso se considera que la ciudadanía debe estar informada pero no se la debe tener en cuenta a la hora de tomar decisiones en temas de ‘altísimo tecnicismo’.

Más allá del interés o apreciación sobre el mecanismo mostrado por figuras del ámbito político y académico, cabe preguntarse cómo se manejaron y qué lugar se les dio a las conclusiones finales. Podemos dar dos ejemplos. En el caso de la comisión multipartidaria que estudia la eventual posibilidad de contar con un plan de energía nucleoelectrónica en el país, se le preguntó expresamente a su director y la respuesta fue que aquellos integrantes de la comisión que habían participado en la instancia final del JCEM lo habían discutido informalmente, pero que no se había tratado a nivel de la comisión. Con relación al JCM, las conclusiones fueron consideradas como insumos en el marco de la creación de la Comisión de Minería Responsable (Dinama y Dinamige, con apoyo del Sistema de Naciones Unidas en Uruguay).

Además, en las reuniones con autoridades y diferentes actores vinculados con la investigación, éstos reconocieron algunas de las carencias subrayadas por los ciudadanos participantes. Sobre todo, se hizo mención a aquellas áreas relacionadas con estudios de estrategias y escenarios de desarrollo en Uruguay, y a los enfoques de valoración económica de los recursos naturales que puedan conjugarse en el manejo y análisis de los distintos escenarios de desarrollo. A su vez, se ha puntualizado la ausencia de análisis y debates profundos sobre lo que existe ya en el país como trayectorias tradicionales de desarrollo que, habitualmente, se contraponen con los nuevos emprendimientos sin mayor cuestionamiento. También se ha destacado la voluntad de conjugar esfuerzos para mejorar la comunicación del gobierno con la sociedad uruguaya en procesos de diálogo participativos.

No se cuenta a la fecha (diciembre de 2012) con otras evidencias que permitan señalar si los informes fueron tomados como insumos (y cómo) en los procesos de toma de decisiones políticas. De todas maneras, resulta por demás interesante comenzar a explorar puentes entre las conclusiones que adoptan ciudadanos que se involucran desinteresadamente en el análisis en profundidad de una temática controversial y los procesos de toma de decisión en este tipo de temáticas. Esto es válido no solo para procesos a escala de política nacional y local, sino también para políticas de instituciones dedicadas a la investigación o gestión de ciencia y tecnología que pueden rescatar insumos y aportes de algunos de los contenidos de los informes ciudadanos para profundizar y eventualmente orientar parte de su actividad (incluyendo abordajes de las necesidades identificadas en éstos).

Posfacio

La tradición democrática y la presencia de una cultura de debate en Uruguay es algo que muchos uruguayos tendemos a asumir como dado, enfatizando incluso la fortaleza de tal tradición y esa cultura deliberativa. Sin embargo, esta percepción parece ser solo parcialmente cierta, ya que si bien, por una parte, la sociedad uruguaya parece superar o alcanzar un umbral mínimo de uso de la razón pública que potencia su capacidad deliberante, por otra, parecería haber un proceso histórico de debilitamiento de ese ejercicio público de la razón que permite percibir una opinión pública menos dinámica y considerablemente menos fuerte que en otros momentos de la historia del país (para ampliación de estas consideraciones ver en el sitio web del libro la respuesta de Javier Gallardo a la pregunta 26 que le formulara el panel ciudadano que entendió en el tema minería).

Esta tradición democrática uruguaya puede generar, por un lado, condiciones adecuadas para la operativa de nuevas instancias de deliberación como los juicios ciudadanos, pero, a su vez, cabría esperar que tuvieran un impacto público y político menor que el esperable, probablemente como consecuencia del debilitamiento del hábito de debate y la opinión pública en los últimos años. Esto puede reflejarse en la escasa difusión de los aspectos más sustantivos de los procesos, relacionados con el manejo de información, argumentos, enfoques complementarios y la despolarización de los temas. Hay que destacar que la escasa difusión de los juicios ciudadanos también puede evaluarse desde el punto de vista de la metodología aplicada, como se hizo en el capítulo 3.

Una de las principales consecuencias del debilitamiento de los procesos de razón pública consiste en que las discusiones culminan más fácilmente en posiciones polarizadas. En contraposición con esto, una opinión pública fuerte es capaz de superar estas polarizaciones a través del intercambio de razones, que no necesariamente tienen que conducir a un consenso, pero sí a un enriquecimiento del debate y al manejo de argumentos sustantivos. La razón pública en la sociedad uruguaya —y los procesos deliberativos inherentes a ella— parece estar en una situación muy cercana al umbral en el que se generan condiciones para procesos deliberativos novedosos, pero sin que se los aproveche plenamente ni se logren superar fácilmente tendencias a la polarización de posiciones.¹ La indicada debilidad de la razón pública pudo verse tanto en la ausencia de las empresas convocadas a participar, como en la de algunos actores del gobierno en el caso particular del JCM. Es decir, actores centrales del proceso optaron por no tomar parte de éste y, por tanto, no ofrecieron razones para sustentar sus posiciones en términos que pudieran ser aceptables por todos.

1 Un antecedente reciente que muestra la debilidad de la deliberación pública en la sociedad uruguaya fue el denominado debate educativo que fue extensamente promovido buscando una amplia participación. A pesar de ello, no pudo superar la relativa parcialización de las posiciones y la escasa densidad conceptual de los argumentos que estuvieron en juego. Una metodología como la del juicio ciudadano, tomando en cuenta esa relativa debilidad de la deliberación pública, es capaz de aprender de experiencias pasadas no exitosas y alcanzar resultados que optimicen la toma de decisiones.

La sociedad uruguaya tiene una creciente necesidad de tratar sistemáticamente los temas que al día de hoy se vislumbran como controversiales, complejos, llenos de incertidumbre y temores. La generación de insumos potenciales para ello, así como nuevas formas de diálogos sociales parece ser una vía para lograr una discusión pública profunda e ilustrada y de esa manera contribuir a la calidad de la democracia uruguaya. La implicancia de la ciudadanía en estos diálogos posibles puede generar, si se trata de procesos de deliberación y debate racional, cultura científica en el sentido aquí destacado. Estamos por tanto frente al desafío de enriquecer y fortalecer la trama pública de los debates sobre los temas que afectan a la sociedad uruguaya. Y en ese desafío estamos implicados todos y cada uno de los ciudadanos de este país. En vez de aceptar el empobrecimiento de la trama del debate público podemos optar por apuntar a mecanismos que colaboren a revertirlo y fortalezcan el uso de la razón pública.

Decíamos al comienzo que la participación pública deliberativa es una forma de discusión que intenta encontrar y justificar, mediante la exposición y análisis de razones y argumentos, el mejor accionar conjunto cuando existen incertidumbres, varios cursos de acción posibles, dudas, problemas complejos, controversias. Los procesos deliberativos pueden fortalecer los fundamentos epistémicos (las bases de conocimiento para actuar) y normativos (los procesos de regulación) de las decisiones políticas mayoritarias.

Los juicios ciudadanos son uno de los mecanismos que permiten acercarnos a esos ideales: persiguen la meta de ampliar el debate sobre un determinado tema e incluyen los puntos de vista y los 'juicios' de los no expertos luego de un proceso de reflexión y aprendizaje. Idealmente, deberían ser un insumo para los procesos políticos de toma de decisión. Sus metas —como vimos— son vastas: brindan la posibilidad de que ciudadanos no organizados puedan influir en las decisiones políticas a través de su evaluación y asesoramiento sobre conflictos sociales y ambientales, promueven una mayor comprensión pública sobre una temática generando cultura científica (aquella que, como definíamos en el capítulo 1, no solo incluye saberes enciclopédicos sino también manejo de aspectos políticos, económicos, culturales y éticos), enriquecen el debate público, combinan y conjugan distintos tipos de conocimientos —'disciplinados' y no—, tienden puentes que mejoren la comunicación entre científicos, técnicos, políticos y ciudadanos.

Es interesante volver a remarcar cómo, en ambos procesos, los temas tratados demandaron, por parte de los propios ciudadanos participantes, un tratamiento más general y contextualizado relacionado con posibles modelos de desarrollo y posibles metas del Uruguay. Y, en ambos casos, las conclusiones de los paneles ciudadanos recogen como recomendación que la construcción y la proyección de futuros posibles y deseables no esté exenta de debate y deliberación ciudadana, ni de la conjugación de enfoques e información técnica relevante, ni de un esfuerzo en fortalecer los procesos de comunicación e información.

Si, como se mencionaba en el capítulo 1, la naturaleza (mundo, ambiente, socioecosistemas) se comporta con cierta plasticidad e indeterminación (lo que la hace difícilmente predecible), cobra sentido regresar al acápite del prefacio y proponer —como Arocena— ser creativos en la búsqueda de formas de combinar el aprendizaje continuo y su democratización.

En esto, los profesionales, los académicos, los expertos, los universitarios, tienen un rol importante: colaborar en los procesos de comprensión pública aportando conocimiento pertinente y facilitando la información necesaria para que la ciudadanía pueda hacer sus propios juicios de valor sobre los problemas complejos que enfrentamos.

Ya a comienzos del siglo xx el filósofo y pedagogo norteamericano John Dewey planteaba la necesidad de mejorar las condiciones y los métodos para el debate público, y redefinir el rol profesional como el de aquel dedicado a la educación de la ciudadanía para fomentar la capacidad de participar inteligentemente en procesos de deliberación sobre cuestiones de interés público. Y todo esto sin desacreditar el saber especializado, sino al contrario. En sus palabras: «Nadie mejor que aquel que usa los zapatos para saber dónde le hacen daño, sin embargo, es el zapatero experto el que sabe cómo arreglarlos».²

El desafío es también recobrar la esperanza en que, como sociedad, podemos tener una implicancia política sustantiva, razonable, plural. Recalamos lo que decíamos al inicio del libro, creemos que este mecanismo de participación deliberativa, y otros similares que puedan adaptarse, probarse, o diseñarse, pueden contribuir al fortalecimiento de los debates y la opinión pública. Y, parafraseando nuevamente a Dewey, la participación en procesos de deliberación colectiva puede (debe) aprenderse y estimularse en distintos ámbitos, no solo por motivos democráticos vinculados con los procesos de toma de decisión, sino también por sus efectos educativos.

2 Dewey, J. 1927. *The Public and its Problems*. Nueva York: Holt, p. 364.

Anexos

Anexo 1.

Programa extendido de la instancia pública del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear

Paraninfo de la Universidad, 16 y 17 de octubre de 2010

Sábado 16 de octubre

09:15 Apertura y bienvenida por parte del rector de la Universidad de la República

09:20 Presentación del evento y del tribunal ciudadano

Explicación de la metodología

09:45 Explicación de la agenda

10:00 Presentación del contexto de la temática por parte del tribunal ciudadano

10:15 Primer set de preguntas. Perspectivas de nuestra matriz energética

(Breve introducción por parte del jurado)

10:30 Pregunta 1 (estimación: 45 minutos)

De acuerdo con lo expresado en la segunda sesión preparatoria hacia la instancia del juicio por Wilson Sierra de la DNETN, las proyecciones de nuestra matriz energética tienen como base un modelo de «desarrollo sustentable tanto económico como ambiental», con el objetivo social de «promover la integración».

Esto se lograría, según la presentación de Wilson Sierra, sobre la base de:

- ⊗ promover medidas de eficiencia energética para disminuir la curva de crecimiento de la demanda;
- ⊗ lograr que un 50% de nuestra matriz se base en energías autóctonas renovables;
- ⊗ lograr un 100% de electrificación para el 2015;
- ⊗ lograr que un 40% de nuestra matriz se base en petróleo y sus derivados (hoy este factor es de 61%).

Estos porcentajes tienen en cuenta proyecciones preliminares sobre el aumento de la demanda (que incorporan en sus cálculos las medidas de eficiencia) que indican que hacia el 2030, aunque el porcentaje de nuestra matriz que provenga del petróleo y sus derivados será menor, en términos absolutos la cantidad de energía proveniente de dichas fuentes será mayor.

La política energética 2005-2030 de la DNETN concibe a la matriz energética como eje del desarrollo industrial del país. En el año 2008 el sector industrial pasó, desde una tercera posición histórica, al primer lugar del consumo energético por sector, lo cual se debe principalmente a la empresa Botnia, hoy UPM.

En este posible escenario futuro:

2.1. ¿En qué supuestos y escenarios de desarrollo se basan las proyecciones de crecimiento de la demanda elaboradas por la DNETN?

Responder: Autoridades: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

2.2. ¿Qué modelo de país subyace a este tipo de crecimiento y qué otros escenarios de desarrollo que demanden menos energía, si es que los hay, son viables para nuestro país?

Responder: María Selva Ortiz, Eduardo Gudynas (por correo electrónico), Reto Bertoni (FCS, Udelar)

11.15 Pregunta 2 (estimación: 20 minutos)

En una proyección 2015-2030:

2.1. ¿Qué fuentes de generación de electricidad se proyectan para satisfacer la demanda creciente en Uruguay y sustentar el modelo de crecimiento ya considerado por la DNETN? Y ¿cómo las ponderaría de acuerdo a su impacto ambiental (considerando todas las etapas tecnológicas)?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

2.2. En este escenario de crecimiento considerado por la DNETN, ¿cuáles serían las fuentes viables y cómo las ponderaría de acuerdo a su impacto ambiental?

Responde: Gerardo Honty (CEUTA)

11.40 Pregunta 3 (estimación: 60 minutos)

Contexto: En las proyecciones de nuestra matriz energética hacia el 2015 (DNETN) se prevé una dependencia del 40% del petróleo y sus derivados, lo cual representa una disminución respecto a la matriz actual en términos relativos. Sin embargo, si se tiene en cuenta el crecimiento de la demanda, la dependencia del petróleo y sus derivados en términos absolutos será aún mayor que hoy. La incorporación de fuentes autóctonas renovables a la matriz ha permitido bajar el porcentaje pero, en general, éstas tienen un impacto principalmente en la matriz eléctrica y no tanto en la energética, debido al importante uso de combustibles fósiles por parte del sector transporte, que no utiliza electricidad. En este escenario se esperan importantes medidas para disminuir la dependencia que el sector tiene con los combustibles fósiles, algo que según ha sido presentado por Wilson Sierra, se ha comenzado a considerar este año.

3.1. Wilson Sierra de la DNETN mencionó que el sector transporte tiene características particulares que han hecho que no se pudieran incorporar medidas de planificación hasta este año, ¿qué factores han determinado esta demora?

Explica: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

3.2. ¿Qué medidas se planifica tomar para disminuir la dependencia del petróleo y sus derivados en el sector transporte, y qué impacto se espera que tengan en nuestra matriz energética?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

3.3. ¿Existen medidas para incorporar al sector transporte vehículos eléctricos, que eventualmente sustituyan o disminuyan los actuales motores a nafta y gasoil? ¿Cuáles son estas medidas?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

3.4. ¿Qué medidas se prevé tomar para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores más emisores de nuestro país, que son el sector ganadero y agrícola?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

Ante esta situación también se quiere explorar la visión desde sectores no gubernamentales con la siguiente pregunta:

3.5. ¿Qué medidas piensa que se podrían incorporar frente a un panorama energético como el de nuestro país, para disminuir la dependencia del petróleo y las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de los sectores más emisores (agro y ganadero)?

Responder: Gerardo Honty (CEUTA) y Reto Bertoni (FCS, Udelar)

12:40 Pregunta 4 (estimación: 20 minutos)

Si se tiene en cuenta el crecimiento proyectado de la demanda por la DNETN e informado por Wilson Sierra y la matriz energética actual,¹ ¿es posible sustituir nuestra dependencia de los combustibles fósiles por energías autóctonas renovables como algunos grupos ambientalistas plantean² y qué cambios serían necesarios para que esto ocurra?

Responder: Ramón Méndez (DNE, MIEM) y Gerardo Honty (CEUTA)

13:00 Corte hasta las 14:00

14:30 Segundo set de preguntas: Energía nuclear en el mundo (breve introducción del jurado)

14:40 Pregunta 5 (estimación: 15 minutos)

A diferencia de la fisión (utilizada actualmente en las reacciones nucleares que producen energía) la fusión es una reacción más estable que genera elementos radioactivos que se desintegran más rápidamente con lo cual no existe el problema del almacenamiento de residuos radioactivos durante miles de años. La materia prima se considera inagotable y distribuida homogéneamente en el planeta. Es una tecnología que está en etapa de investigación y prueba por lo cual no está disponible aún. Se propone que será una solución energética en el futuro.

5.1. ¿Cuál es el estado de desarrollo actual de la tecnología de generación nucleoelectrónica a partir de la fusión atómica?

5.2. En su opinión, ¿es una opción válida a ser considerada para Uruguay?

5.3. ¿Cuándo podría incorporarse la generación eléctrica basada en la fusión en nuestro país?

Responde: Gabriel González

14:55 Pregunta 6 (estimación: 10 minutos)

1 Consumo actual: 2570 ktep. Consumo estimado para el 2030: 5500 ktep, considerando el resultado esperado de las medidas de eficiencia energética planificadas. De las 5500 ktep, 40% provendrían del petróleo y sus derivados, porcentaje reducido con respecto al actual (61%), pero que en términos absolutos serían 2200 ktep (similar a todo el consumo actual).

2 Informe Energy (R)evolution de Greenpeace, que se puede descargar de <<http://www.energyblueprint.info/>>.

Ante la pregunta sobre el tratamiento de enfriamiento que necesitan los reactores y su posible impacto ambiental en ríos o lagos que se utilizan para ello, Óscar Zamonsky ha contestado al tribunal que:

Existen varios tipos de reactores que utilizan agua como refrigerante, entre ellos los llamados PWR (Pressurized Water Reactor, reactor con agua presurizada) y BWR (Boiling Water Reactor, reactor con agua en ebullición). En ambos casos los circuitos de agua funcionan de manera diferente pero se necesita del agua de un río o lago para enfriar parte del proceso. Es así que el impacto ambiental que tendría un reactor de potencia en un río o lago se debe a que se libera agua caliente al cuerpo de agua, algo que no es exclusivo de los reactores nucleares sino que ocurre con todos los procesos de generación eléctrica a través de vapor. En la industria nuclear, este circuito último de refrigeración con descarga al ambiente forma parte de los sistemas «convencionales» de la planta; es decir, los que son totalmente independientes de la parte nuclear de ésta. Por ejemplo, una planta convencional (no nuclear) de generación eléctrica por medio de vapor sería 'igual' a la planta nuclear donde el reactor nuclear es sustituido por una caldera. Si no es aceptable la forma en que el ecosistema se afecta debido a la descarga del refrigerante deben utilizarse otros sistemas de tratamiento de la descarga como por ejemplo torres de enfriamiento.

Y la pregunta quiere ser dirigida también a Carlos Anido de Redes Amigos de la Tierra: ¿qué pasa con el tratamiento de las aguas?

15:05 Pregunta 7 (estimación: 15 minutos)

La tecnología utilizada en los reactores de potencia ha ido evolucionando desde los primeros reactores desarrollados en los años cincuenta. Las sucesivas mejoras de la tecnología se denominan 'generaciones'. Actualmente, la mayoría de los reactores en funcionamiento pertenecen a la generación II, mientras que los nuevos reactores que se están comisionando pertenecen a la reacción III o III+. Existe incluso la generación IV, que no está disponible comercialmente aún, ya que se encuentra en etapa de prototipo. Las proyecciones indican que estos reactores estarán disponibles en el 2025.

¿Es posible cuantificar las mejoras que presentan las nuevas tecnologías (generaciones III+ y IV de reactores de potencia) en términos de seguridad, respecto a las tecnologías más utilizadas actualmente? ¿Cómo se evalúan los riesgos en comparación? (Trabajadores, comunidad asociada, accidentes, etc.).

Responder: Jorge Servián y Roque Pedace (por correo electrónico).

15:20 a

19:00 Tercer set de preguntas: Energía nuclear en Uruguay (breve presentación del jurado), hasta 15:30.

Energía nuclear en la matriz energética

15:30 Pregunta 8 (estimación: 25 minutos)

Contexto: Frecuentemente se menciona la ventaja de la energía nuclear en cuanto a sus bajas emisiones de CO₂. Sin embargo, de acuerdo con nuestra matriz energética, la introducción de la energía nuclear tendría efectos en nuestra matriz eléctrica pero no incidiría de forma significativa en nuestras emisiones de CO₂ ni en nuestra dependencia con el petróleo, ya que no aportaría a los sectores que más dependen del petróleo como el transporte y el agro. 8.1. En este contexto se podría pensar que el rol de la energía nuclear como sustitución de los combustibles fósiles en el caso de Uruguay sería limitado a menos que se consideren otras medidas como la electrificación de los sectores más consumidores de petróleo como el transporte y el agropecuario; otra posibilidad es que la energía nuclear se considere como una forma de abastecer la demanda creciente. ¿Podría explicar y abundar en las consideraciones que se hacen al respecto?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

8.2. ¿Cómo sería comparativamente nuestra dependencia energética en un escenario dependiente del petróleo (similar al actual) y un escenario nucleoelectrificado?

Responden: Ramón Méndez (DNE, MIEM) y Gerardo Honty (CEUTA)

Decisión y tecnologías hacia el futuro

15:55 Pregunta 9 (estimación: 45 minutos)

Aunque aún no están disponibles, en un futuro a mediano plazo se espera la consolidación de nuevas tecnologías para generar energía, que mejoren la situación actual. Entre ellas se encuentran los nuevos reactores (generación IV) y la fusión nuclear. En el primer caso, la tecnología utilizada en los reactores de potencia ha ido evolucionando desde los primeros reactores desarrollados en los años cincuenta. Las sucesivas mejoras de la tecnología se denominan 'generaciones'. Actualmente, la mayoría de los reactores en funcionamiento pertenecen a la generación II, mientras que los nuevos reactores que se están comisionando pertenecen a la reacción III o III+. Existe incluso la generación IV, que no está disponible comercialmente aún ya que se encuentra en etapa de prototipo. Las proyecciones indican que estos reactores estarán disponibles en el 2025. Por otra parte, la fusión nuclear es una reacción más estable que la fisión utilizada actualmente, ya que genera elementos radioactivos que se desintegran más rápidamente con lo cual no existe el problema del almacenamiento de residuos radioactivos durante miles de años. La materia prima se considera inagotable y distribuida homogéneamente en el planeta.

9.1. Dado que se esperan mayores niveles de seguridad en la generación IV de reactores (explicar) ¿considera válido esperar a que estén disponibles comercialmente para que Uruguay, en caso de optar por el camino nuclear, apueste a tecnologías más seguras?, ¿se está apuntando a eso?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

9.2. ¿Qué aspectos de las posibilidades que parecen ofrecer las nuevas tecnologías (generación IV de reactores), si es que hay alguno/s, podrían hacer que reconsideraran la viabilidad de la energía nuclear para nuestro país?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

9.3. ¿Cómo cambiaría su opinión al respecto si en vez de plantearse la fisión nucleoelectrónica se planteara la fusión? Un reactor de fusión, ¿tendría más apoyo que uno de fisión? (Dirigida a alguien que esté en desacuerdo con la energía nuclear, o técnicos con opinión negativa?)

Responder: Carlos Anido (Fing, Udelar), Enrique Muttoni

16:40 a

17:10 Corte para café

Comisión multipartidaria y energía nuclear

En el año 2008, por pedido del entonces presidente Tabaré Vázquez, se formó una comisión con integrantes de todos los partidos políticos, representantes del MIEM, el MSP y el MVOTMA para estudiar la viabilidad de la energía nucleoelectrónica para nuestro país, tomando como referencia el protocolo del OIEA (fase I). Este protocolo recomienda que para poder definir si la energía nuclear es una opción viable o no para un país determinado, es necesario responder una serie de preguntas que tienen que ver con los distintos aspectos que están involucrados en el tema. La comisión sigue funcionando actualmente y, con el fin de poder llevar a cabo estudios que permitan responder a las preguntas del OIEA, se ha incluido una partida de nueve millones de pesos para el año 2012 y otro tanto para el 2013 en el artículo 398 de la ley de presupuesto que está siendo considerada. El juicio ciudadano ha sido presentado ante la comisión, pero sus integrantes han preferido no participar formalmente del juicio para mantener su independencia. Es así que, aunque no contamos con un representante de la comisión que pueda responder por la misma, Ramón Méndez, que la preside, contesta las preguntas relacionadas con el trabajo de la comisión a título personal.

17:15 Pregunta 10 (estimación: 45 minutos)

Considerando que hay aspectos contextuales o locales, vinculados a la temática nuclear (factores éticos, culturales, económicos, etcétera):

10.1. ¿No se considera factible seguir para la planificación y fases siguientes, además del protocolo de la OIEA, un protocolo nacional que considere otros aspectos y otros actores además de las preguntas que formula la autoridad internacional?

Responder: Ramón Méndez (DNE, MIEM), Gustavo Pereira (FHCE, Udelar), Roque Pedace (por correo electrónico), Juan Bautista Bengoetxea (por correo electrónico).

10.2. ¿Cuáles son los planes de trabajo para estos dos años en los que la comisión contará con el presupuesto de nueve millones de pesos por año?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

10.3. En el plan de trabajo que ha establecido la Comisión para responder a las preguntas que dicta el protocolo del OIEA, ¿a qué tipo de perfiles han definido convocar para responder las preguntas?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

Possible abastecimiento

18:00 Pregunta 11 (estimación: 20 minutos)

Los actuales reactores de potencia utilizan uranio como combustible nuclear. El uranio es un combustible no renovable que está disponible en distintas partes del mundo pero aún no se ha explorado exhaustivamente la cantidad de yacimientos explotables que existen. Esto se debe a que actualmente muchos de los reactores en funcionamiento utilizan uranio proveniente de armas nucleares desmanteladas y, por lo tanto, la demanda de uranio proveniente de minas permanece baja. Otra consecuencia de esto es que el precio actual del uranio es muy bajo pero hay una gran incertidumbre respecto al precio que tendrá en el futuro, sobre todo ante un posible escenario de aumento de la demanda ante un eventual renacimiento de la industria nucleoelectrica. La ventaja que presenta el uranio como combustible es su gran rendimiento, se necesita un volumen relativamente pequeño de combustible durante la vida útil del reactor y es por eso que el aumento del precio no incidiría en el costo de la energía tanto como sucede con el petróleo o carbón. Aunque aún no se ha explorado exhaustivamente, posiblemente Uruguay no cuente con yacimientos explotables.

11.1 Ante un eventual programa nucleoelectrico en Uruguay, ¿cómo podría ser el abastecimiento de uranio? ¿Qué estrategias para el abastecimiento de combustible se implementan en Argentina?

Responde: Jorge Servián

11.2 Dada la variación y la imposibilidad de establecer el precio del uranio (informe de la primera comisión), ¿es posible que presente fluctuaciones similares a las actuales del petróleo? ¿Se puede manejar como argumento su precio? Tener en cuenta lo que se responde en la 45.

Responde: Jorge Servián

Aspectos legales

18:20 Pregunta 12 (estimación: 10 minutos)

¿Qué aspectos legales se deberían tener en cuenta en el momento de analizar una opción nucleoelectrica para Uruguay?

Responde: Diva Puig

18:45 Programa del domingo y resumen de las preguntas del público

19:00 Cierre del sábado

Domingo 17 de octubre

Costos, economía y desarrollo

9:15 Pregunta 13 (estimación: 30 minutos)

La Coordinadora de los Sindicatos de la Energía manifiesta respecto a la matriz energética:

Nuestro objetivo ha sido y es que la misma se desarrolle para impulsar la construcción del país productivo con justicia social y profundización democrática, lo que implica que la energía contribuya a romper la histórica dependencia de los productos agrícolas y agroindustriales para desarrollar cadenas productivas que sienten las bases de una industrialización que incorpore mucho mayor valor agregado y puestos de trabajo, así como ponerlos en perspectiva de generar la producción de medios de producción.

Respecto a la energía nuclear agrega que:

la mayoría de las opiniones apunta a priorizar otro tipo de alternativas antes de discutir la opción, sin que ello implique necesariamente descartarla. Entre los principales puntos críticos a considerar en el debate nuclear se incluye la cuestión ambiental, de desarrollo sustentable, de costos y de tiempo de construcción.

¿Existen modelos de desarrollo viables o deseables para nuestro país que hagan innecesario considerar a la energía nuclear como opción, o aplazarla? Si es así, ¿cuáles son?

Responder: Gabriel Portillo, Mónica Castro, Reto Bertoni (FCS, Udelar), Eduardo Gudynas

09:45 Pregunta 14 (estimación: 60 minutos)

Uno de los aspectos más determinantes al considerar la opción nuclear es el financiero. Sin embargo, este aspecto es también uno de los más difíciles de determinar con precisión. Entre los reactores que están en construcción se reportan casos de sobrecostos de hasta un 75%, como el caso de Finlandia, debido a retrasos en los proyectos. Aunque Inglaterra tiene intenciones de que su programa nuclear se financie a futuro con fondos privados exclusivamente, los críticos sostienen que esto no es viable y que el Estado deberá recurrir a garantías. En Estados Unidos, el Estado planea ofrecer garantías a los inversores privados para que los proyectos resulten económicamente atractivos. Por otra parte, se sostiene que la opción nuclear es barata si se tiene en cuenta su funcionamiento.

14.1. ¿Cómo se podría financiar un proyecto nucleoelectrico en Uruguay?

14.2. ¿Quién podría hacerse cargo de la inversión? Por favor, explicar posibles escenarios financieros de un emprendimiento público, privado o mixto con sus ventajas y desventajas.

14.3. ¿Cómo impactaría sobre la inversión un proyecto regional y qué otras consecuencias tendría?

14.4. Asumiendo que la balanza se inclinara hacia la opción nuclear, ¿sería recomendable tomar la decisión cuando, según varias fuentes incluyendo el informe técnico uruguayo, además de la variabilidad constatada en distintos proyectos actuales a nivel mundial, no es

posible precisar de forma clara los costos? ¿Es posible prever los sobrecostos en que podría incurrir un proyecto nuclear en nuestro país?

Responden: Reto Bertoni (FCS, Udelar), Andrés Rius (Iecon, FCEA, Udelar), César Failache

10:45 Corte para café

Residuos, seguridad y ética

11:00 Pregunta 15 (estimación: 75 minutos)

Actualmente los residuos radiactivos que se generan en Uruguay provenientes de aplicaciones médicas, industriales, e investigaciones académicas, se almacenan en el Centro de Investigaciones Nucleares en Malvín Norte, una institución que pertenece a la Udelar. Existe en nuestro país una autoridad reguladora que se encarga de controlar y regular, entre otras cosas, que esto se cumpla de forma segura y eficiente. Sin embargo, nos hemos informado de que el tratamiento que requieren los residuos que actualmente se generan en Uruguay es muy distinto (en volumen y características radioactivas) al que podría requerir un reactor de potencia (para electricidad), algo para lo cual hay escasa experiencia en nuestro país.

15.1. ¿Qué características debería tener una estrategia de disposición de residuos provenientes de un reactor de potencia, segura y eficiente?

Responde: Jorge Servián

15.2. Dada la escasa experiencia que existe en nuestro país para el manejo de residuos de un reactor de potencia, ¿qué personas o instituciones en nuestro país están capacitadas para establecer y gestionar una estrategia de disposición de residuos?

Responden: Jorge Servián, Walter Cabral, Gabriel González

15.3. ¿A quiénes les corresponde definir una estrategia de disposición de residuos radiactivos potencialmente peligrosos para la salud humana y ambiental?

Responden: Laura Gioscia (FCS, Udelar), Roque Pedace (por correo electrónico), Juan Bautista Bengoetxea (por correo electrónico)

15.4. ¿Qué características debería tener el sitio de almacenamiento y qué lugares pueden considerarse para esto en nuestro país?

Responden: Walter Cabral, Jorge Servián

15.5. ¿Qué consideraciones sobre el riesgo deben incorporarse al proceso de almacenamiento de los residuos y qué otros argumentos se tienen o deben tener en cuenta además de los cálculos de probabilidad de riesgo?

Responden: Roque Pedace (por correo electrónico), María Selva Ortiz, Ramón Méndez (DNE, MIEM), Juan Bautista Bengoetxea (por correo electrónico)

15.6. ¿Quién y cómo define o debe definir, en base a la probabilidad de riesgo, que el riesgo es 'razonable' o no?

Responden: Roque Pedace (por correo electrónico), María Selva Ortiz, Ramón Méndez, Juan Bautista Bengoetxea (por correo electrónico)

15.7. Dentro de los planes de la comisión multipartidaria para el estudio sobre la gestión de los residuos, ¿está previsto consultar con expertos del campo de la ética y la gestión de la tecnología?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

15.7'. En un protocolo internacional que dicta las recomendaciones sobre cómo iniciar las discusiones sobre un posible programa nucleoelectrico en los distintos países del mundo, le parece que deberían considerarse aspectos éticos ligados al uso de estas tecnologías? ¿De qué manera deberían tratarse?

Responder: Gustavo Pereira (FHCE, Udelar), Juan Bautista Bengoetxea (por correo electrónico), Roque Pedace (por correo electrónico)

Considerando la falta de personal técnico capacitado en Uruguay, incluso para las tecnologías nucleares existentes hoy en día:

15.8. ¿Qué consideraciones le merecen las perspectivas de capacitación de recursos humanos formados para la generación nucleoelectrica en Uruguay o en la región?

Responder: Jorge Servián, Enrique Muttoni, Walter Cabral, Eduardo Touyá, Carlos Anido (Redes Amigos de la Tierra)

15.9 ¿Qué riesgo podría representar una planta nucleoelectrica en cuanto a una posible proliferación armamentística?

Responder: Jorge Servián, Carlos Anido (Redes Amigos de la Tierra)

15.10. Se utiliza como argumento en contra de la energía nuclear, la similitud entre esta tecnología y la tecnología nuclear armamentística, lo que representaría un riesgo de proliferación de armas nucleares en países que cuentan con generación nucleoelectrica. ¿En qué medida se esgrime este argumento para manipular la opinión pública en contra de la energía nuclear, y cómo se podría relativizar este argumento dado el rol que cumplen otras fuentes de energía (petróleo por ejemplo) en conflictos, desarrollo de armamento y guerras actuales?

Responde: Carlos Anido.

Participación ciudadana en la decisión

12:15 Pregunta 16 (estimación: 60 minutos)

Atento al artículo 398 de la nueva ley de presupuesto que destina una partida anual de \$ 9.813.500, para los años 2011 y 2012 para la propuesta de surja de la Comisión Multipartidaria sobre Energía Nuclear para estudiar la viabilidad de un proyecto de energía nucleoelectrica para nuestro país previo a la toma de decisión al respecto, y teniendo en cuenta la recomendación del OIEA sobre la necesidad de incorporar a la ciudadanía en este proceso desde un principio para lograr su apoyo:

16.1 ¿Cuáles son los planes que ha establecido la comisión en relación con este punto y en qué momento del proceso que la comisión ha iniciado se planea implementarlos?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

16.2 ¿Qué peso se le da a la opinión de la ciudadanía sobre un eventual proyecto nucleoelectrico para Uruguay?

Responde: Ramón Méndez (DNE, MIEM)

16.3. ¿De qué maneras podría incorporarse la opinión ciudadana en una decisión sobre el uso de energía nuclear en un modelo democrático como el que tiene Uruguay (o el que podría aspirar a tener) y qué peso debería tener?

Responden: Gustavo Pereira (FHCE, Udelar), Laura Giosia (FCS, Udelar)

16.4. La Red de ONG Ambientalistas se ha manifestado en contra del uso de energía nuclear en Uruguay, ¿qué peso cree usted que tendrá este manifiesto en las decisiones políticas del país respecto a este tema?

Responde: Gerardo Honty (CEUTA)

16.5. Por favor, explique cómo sería el mecanismo político a partir de que la comisión se pronuncia al final de la Fase I, asumiendo que la decisión fuera favorable (algo que en esta etapa aún no está definido) para que en Uruguay se pueda comenzar a implementar un plan nucleoelectrónico.

Responde: Daniel Martínez (Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado)

13:15 Programa de la tarde

13:30 Cierre

Domingo 15-17

El tribunal ciudadano puede repreguntar a algunos de los expertos o implicados que ya hayan contestado sus preguntas, y se realizan las preguntas del público.

Anexo 2.

Conclusiones del Panel Ciudadano del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear

Un proyecto de participación pública en gestión de ciencia y tecnología¹

Noviembre de 2010

<<http://juiciociudadanouy.wordpress.com>>

Equipo organizador:

Marila Lázaro, Ana Vasquez

(Unidad de Ciencia y Desarrollo, Facultad de Ciencias, Udelar, <<http://cyd.fcien.edu.uy/>>)

Luis Claro, Gustavo Grinspan, Óscar Nievas (Curso Actividades Ciencia y Comunidad, Generación 2010)

Facilitación:

Lucía Battegazzore (Instituto de Facilitación y Cambio, <<http://iifac.org/>>)

Panel Ciudadano:

Laura Agote, Rosario Apollonia, Juan Bianco, Marita Cabrera, Marcelo Camino, René De los Santos, Bruno Gagliardi, Yamandú García, Camilo Martínez, Cristina Rinaldi, Gerardo Rodríguez, Mónica Sanes, Claudia Santos, Adriana Szolno

Concluidas las diferentes instancias del Juicio Ciudadano sobre Energía Nuclear, y habiendo escuchado todas las exposiciones de los expertos e implicados convocados, el tribunal ciudadano realiza la siguiente declaración.

Primero queremos describir con profundidad lo que fue este proceso ya que el nombre de «juicio» ciudadano puede generar algunas dudas y/o inquietudes.

Un juicio ciudadano o experimento en democracia deliberativa es una instancia de participación pública en gestión de ciencia y tecnología en la que 15 personas se reúnen para informarse, deliberar, investigar y consultar con expertos sobre una temática en particular. En este caso nos reunimos para tratar el eventual uso de la energía nucleo-eléctrica en Uruguay. Un aspecto importante a destacar de esta metodología es la instancia en la que ciudadanos que no son expertos ni implicados directamente en la temática, escuchan y ponderan los argumentos que facilitan las distintas voces implicadas. Esto hace que se prioricen aspectos cualitativos en detrimento de los cuantitativos en relación al número de personas que participan de forma directa. Aclaramos que no se busca que la decisión sea definitiva ni que represente la voz de la ciudadanía en su conjunto. Es un argumento más, o insumo, para tener en

¹ Los autores del libro han decidido mantener este anexo textual, como fuera redactado por el panel ciudadano del JCEM.

cuenta en el proceso de toma de decisiones porque revela o pone de manifiesto nuevos argumentos y enfoques que no necesariamente se consideran en los asesoramientos técnicos que caracterizan tradicionalmente a la toma de decisiones sobre temas científico-tecnológicos.

La instancia final abierta al público sirve para que parte de la deliberación sea compartible con la sociedad en su conjunto, manteniendo el objetivo de que el juicio sea una instancia de aprendizaje colectivo para todos los actores involucrados, incluyendo expertos y políticos. El objetivo de la instancia pública es culminar un proceso de mucho esfuerzo, responsabilidad y dedicación honoraria para poder abarcar todos los argumentos que hacen a un tema tan complejo como éste que involucra tantos aspectos que hacen a la decisión, como los filosóficos, éticos, políticos, económicos, sociales y ambientales.

Segundo, queremos compartir lo que consideramos una valoración del proceso. El juicio ciudadano resultó ser una herramienta integradora, dinámica y lo suficientemente motivadora como para que un grupo de ciudadanos no expertos trabajasen durante 3 meses de manera honoraria con intensidad, independencia, dedicación y alegría, buscando, a medida que se fue aprendiendo, aportar lo que a nuestro juicio serían las mejores opciones para el país. El proceso nos enseñó que, como «legos», podemos ser aprendices concientes, investigadores, interrogadores de expertos (y que ellos pueden aterrizar sus conocimientos a la altura de la gente). Hemos aprendido que ninguna opción debe ser desechada sin más, sin someterla a un fundado, desinteresado e informado debate colectivo.

También valoramos el ámbito que se generó en el que, diversos actores: políticos, integrantes de la comisión multipartidaria que estudia la temática y se encuentra en la fase 1 recomendada por el OIEA, ONGs ambientalistas, académicos de distintas áreas, y representantes de sindicatos, pudieron escuchar visiones y enfoques diferentes, todos ellos ricos y complementarios de alguna forma.

Creemos que nuestra voz constituye un aporte más al debate, que complementa otras voces que se hacen escuchar respecto al tema. En nuestro caso, somos parte de una ciudadanía que normalmente no tiene voz en este tipo de instancia, porque no forma parte de ninguna organización o estructura que le permita acceder a los canales de comunicación que otros utilizan. En este sentido, el Juicio Ciudadano constituyó este canal y permitió que aportáramos visiones que, de otra forma, posiblemente no hubieran formado parte de este diálogo.

Tercero, de lo aprendido durante todo el proceso destacamos la importancia de contar por primera vez con una política de estado a largo plazo acordada por todos los sectores políticos en materia energética y que dicha planificación apunte a la diversificación de la matriz energética y en concreto a una marcada apuesta a las energías renovables.

Cuarto, en este escenario, la opción nuclear es, a partir del 2030, una posibilidad a considerar como fuente de energía. El análisis que ha hecho el grupo está basado en el manejo de argumentos para poder responder no con miedo sino con conocimiento, dejando de lado las posturas polarizantes. Hemos vivido un proceso que nos permitió constatar la complejidad del tema y el desafío de llegar a una decisión constructiva apartada del sí fácil y del no rotundo.

Esto implica aceptar que la sociedad uruguaya ya está expuesta a algunos riesgos de la generación nucleoelectrónica debido a las actividades de los países vecinos (sin recibir beneficio alguno que nos permita valorar este riesgo como aceptable y sin posibilidad de incidir en la gestión del mismo). También implica considerar que ya existen en Uruguay otros riesgos en relación a los actuales usos de las tecnologías nucleares utilizadas actualmente (industriales, médicos, y de investigación).

Por otro lado queremos destacar que no partimos de una urgencia impuesta por el argumento de que existe una crisis energética que no pueda ser resuelta con las herramientas que están proyectadas de aquí al 2030. De los testimonios escuchados durante el juicio se desprende la conclusión de que el país no necesita energía nucleoelectrica de aquí al 2030 y que las consideraciones para su posible utilización se dirigen a un período posterior a ese año.

Queremos también distinguir que, si la opción nucleoelectrica se quiere sostener mediante argumentos que tienen que ver con el cambio climático (por considerarse una energía limpia durante el funcionamiento operativo), debemos considerar que, en el caso de Uruguay, este argumento no es sostenible dadas las características de nuestra matriz eléctrica, y dado el aporte mayoritario del sector ganadero en las emisiones de gases de efecto invernadero (no relacionadas con el tema energético); tema que requeriría de otras soluciones o consideraciones.

Uno de los aspectos que hemos aprendido es que no podemos considerar a la energía nuclear si no es en relación a las proyecciones de nuestra matriz energética, a su vez vinculada con los modelos y estrategias de desarrollo. Si algo quedó claro en este proceso es que, como sostuvo Reto Bertoni durante el juicio, el desarrollo social y económico no implica necesariamente un aumento de la demanda energética. Es por estas consideraciones que nuestras conclusiones y recomendaciones van más allá de las apreciaciones sobre el posible camino núcleo-eléctrico que tome Uruguay y tocan aspectos vinculados a la energía, al estímulo y ecuación tendiente a una necesaria cultura de eficiencia, al tratamiento actual de los residuos que el país genera en materia radioactiva (producto de la actividad médica, de investigación e industrial), y al trabajo de la Comisión Multipartidaria que estudia el tema nuclear.

Recomendaciones:

Recomendaciones sobre energía

- ⊗ Optimizar la explotación de las fuentes renovables de energía utilizadas actualmente y proyectadas al 2030 y fortalecer la campaña de eficiencia energética con el fin de garantizar un buen resultado. Esto último implica por un lado que las medidas de eficiencia sean obligatorias y no solamente voluntarias, con controles especiales para aquellos sectores que desperdician más energía, y por otro lado promover un cambio cultural que implique que la energía deje de concebirse como un bien comercializable y pase a ser valorada como un bien colectivo y transgeneracional cuyo uso impacta sobre nuestros recursos naturales.
- ⊗ Coordinar entre todas las áreas involucradas (municipios, organizaciones sociales y laborales, ministerios, áreas de formación tecnológica) para tornar eficaz la estructura energética.
- ⊗ Apostar fuertemente a la microgeneración y vincularlo con procesos educativos integrales en contraste con el término manejado actualmente de «capacitación». Aprovechar el potencial educativo y los cambios de actitud y comportamiento que provienen de la apropiación de la gestión energética. Estudiar y acompañar el impacto socio-cultural que puede generar un proceso de este tipo, aprovechando estas instancias para multiplicar a nivel local el conocimiento generado.

Algunas de estas acciones ya están en la planificación de la DNE pero creemos importante destacarlas, difundirlas y profundizarlas. En particular nos preocupa que se dé cumplimiento a las medidas

proyectadas de eficiencia energética, que según hemos visto, es una forma económica, independiente y ambientalmente amigable para alcanzar porcentajes altos de ahorro de energía.

También nos preocupa el sector transporte por ser un gran consumidor de fuentes energéticas derivadas del petróleo y por tanto también un gran emisor de gases de efecto invernadero. Sin embargo, luego de haber escuchado los distintos argumentos en torno a este tema, y considerando que este sector en Uruguay no consume electricidad, concluimos que una eventual planta de generación nucleoelectrónica no afectaría en modo alguno al consumo y las emisiones de este sector tal cual está operando actualmente. Una eventual electrificación de los medios de transporte podría constituir un argumento a favor del uso de energía nucleoelectrónica aunque es necesario considerar que este cambio no solamente sería difícil sino que implicaría un aumento moderado de la demanda cuya magnitud por sí sola no necesariamente justificaría la opción nuclear. De todas maneras consideramos que queda por resolver hacia dónde se piensa apuntar para bajar el consumo del petróleo y cuáles serían las opciones si es que se está descartando la electrificación del parque automotriz por tratarse de una opción demasiado cara.

Recomendaciones sobre el manejo actual de residuos

Consideramos, luego de escuchar a distintos expertos, que el manejo actual de los residuos nucleares (provenientes de las tecnologías que se utilizan en nuestro país como las médicas) no está resuelto. Es necesario establecer un lugar de depósito de residuos adecuado (especializado para esta función y lejos de centros poblados) y gestionado de forma apropiada (por el Estado y no por la Universidad). En ese sentido también queremos subrayar la necesidad de formación a nivel técnico y profesional de recursos humanos para el adecuado uso de las tecnologías nucleares y la gestión de los residuos nucleares.

Aunque rechazamos para nuestro país esta opción, la formación de recursos humanos, y la educación de la sociedad en su conjunto sobre los principales planos que toca la utilización de la energía nuclear, debería considerarse con seriedad. Más aun si tenemos en cuenta la proximidad territorial que tenemos con Argentina y Brasil, países que cuentan con plantas nucleares.

Recomendaciones para la Comisión Multipartidaria

Dado que la fase 1 recomendada por el OIEA para estudiar la viabilidad de un eventual programa núcleo-eléctrico ya comenzó, el tribunal considera valioso continuar con este estudio pero con algunas modificaciones que sugerimos a continuación:

- ⊗ Hacer públicos los informes que la comisión se ha comprometido a dar al Presidente de la República cada 3 meses sobre el trabajo que viene realizando.
- ⊗ Generar ámbitos participativos de discusión en torno a cada informe, considerando que uno de los objetivos de la comisión, según informó el director de la DNE durante el juicio, es mantener un diálogo con la ciudadanía de ida y vuelta a medida que se trabaja.
- ⊗ Ampliar el contexto del trabajo en fase 1. Esto implica incorporar al estudio de viabilidad de la generación nucleoelectrónica una reflexión y debate público sobre temas naturalmente vinculados como la matriz energética actual, las proyecciones existentes y el modelo de país que hay detrás. Según entendemos, las consideraciones sobre la necesidad o no de incorporar energía nucleoelectrónica a nuestra matriz a partir del 2030 tienen que ir acompañadas

de la consideración y contraposición de otras alternativas posibles y por lo tanto nos parece esencial que esta reflexión se de en el marco de un contexto amplio y abarcador que complementa a la fase 1.

Las instancias de información y deliberación que proponemos deberían dirigirse a todo el país, y no centrarse en Montevideo. Como parte del diálogo con la sociedad que consideramos esencial en torno a este tema proponemos profundizar en aspectos que evaluamos como subyacentes al debate energético. En concreto nos referimos a considerar qué tipo de país queremos tener, cuál es el camino de desarrollo que se está transitando y cuáles son sus implicancias, y cómo se desprenden de esto distintas visiones y posibilidades en torno a nuestra matriz energética.

Recomendaciones sobre esta metodología

Consideramos que este tipo de metodología de participación pública debería ser utilizada en otros ámbitos para propender a que los académicos, políticos y ciudadanos se vinculen de forma diferente y se genere aprendizaje social para la construcción de ciudadanía.

Sobre la pregunta inicial ¿energía nuclear en Uruguay?:

En base a lo estudiado y discutido durante estos 3 meses, lo expuesto por el panel de expertos, teniendo en cuenta entre otros los actuales conocimientos y el estado de desarrollo de la tecnología, el plan energético nacional y la proyección oficial acerca de nuestra matriz energética existente para el 2030, encontramos dentro del tribunal ciudadano una variedad de posiciones acerca de la posibilidad de iniciar un plan núcleo-eléctrico a partir del 2030 en Uruguay. En este marco, con la información disponible actualmente, ningún miembro del jurado se ha expresado a favor de esta iniciativa. Sin embargo, los matices existentes en el jurado basados en argumentos económicos, políticos, sociales, éticos, ambientales, científico-tecnológicos y los que surgen del análisis de la matriz energética nacional, son variables. Algunas personas luego de este proceso de aprendizaje se posicionan en torno a un No a la energía nucleoelectrica en general (y por tanto tampoco para el Uruguay). Se trata de posturas que no requieren de un tiempo de espera para su estudio y que se vincula con argumentos filosóficos: «no hipotecar el futuro por el confort de hoy» que trascienden el uso de la energía nucleoelectrica.

Por otro lado, algunos integrantes del tribunal consideran que si no se puede tener certeza sobre el tema no resuelto del tratamiento de los residuos (recordemos que los residuos radioactivos permanecen activos durante miles de años) apelar al principio de precaución y de responsabilidad con las generaciones futuras es un argumento ineludible que les lleva a sostener que «no pueden tomar la decisión por el Si».

Por último, algunos integrantes consideran la posibilidad de aceptar el camino núcleo-eléctrico si los avances tecnológicos minimizan el riesgo asociado al emprendimiento, o si los futuros estudios locales aportan información actualmente no disponible. Podría haber un eventual Sí futuro, condicionado a las garantías que actualmente no existen.

En todos los casos de apertura a la posibilidad de que Uruguay pueda iniciar el camino de generación núcleo-eléctrica, hay consenso en que sólo debería considerarse ante un escenario de oferta de energía de base insuficiente en caso de que las medidas de eficiencia, ahorro, cambio cultural sobre el

tema energía y la utilización proyectada de energías renovables, no fuera suficiente como para cubrir la demanda. Esto lleva por consiguiente, y respalda, el debate sobre más energía ¿para qué?

Perspectivas de trabajo del jurado:

Tenemos intención de darle una continuidad a este trabajo. Nos hemos propuesto seguir en contacto y compartir las novedades e información que vaya surgiendo. Podemos constituirnos además en agentes multiplicadores, y facilitar el diálogo en distintos ámbitos en los que ya nos movemos o podamos movernos como grupo.

Anexo 3.

Programa extendido de la instancia pública del Juicio Ciudadano sobre Minería

Instancia final abierta al público, Paraninfo de la Universidad, 26 y 27 de noviembre de 2011

Sábado

- 9:00 Apertura. Palabras del rector de la Universidad de la República Rodrigo Arocena y del presidente de la Comisión Sectorial de Investigación Científica Gregory Randall
- 9:30 Presentación de las jornadas y explicación de la dinámica
- 10:00 Primer bloque de preguntas

Minería, explotación de recursos naturales y desarrollo

10:00 a

11:15 Pregunta 1

Parece constatarse que en Uruguay no hay —o por lo menos no se conocen—instancias en las que se discuta y se diseñen estrategias y modelos de desarrollo (metas del desarrollo) que sirvan de marco para evaluar cuáles, cuántas y de qué tipo deberían ser las inversiones que llegan a nuestro país. Es así que nos encontramos ante el desafío de decidir si aceptar o no qué megainversiones para nuestro país. Nos dimos a la tarea de consultar a expertos sobre desarrollo y, por supuesto, no encontramos unanimidades. Sin embargo, parece haber un consenso general en que no es suficiente con el aumento del Producto Bruto Interno (PBI) para hablar de desarrollo, sino que deberíamos hablar de múltiples dimensiones de la vida como un mayor acceso al conocimiento, mejor nutrición y servicios de salud, vidas más seguras, más seguridad contra el crimen y la violencia física, horas de esparcimiento satisfactorias, libertades políticas y culturales, y sentido de participación en las actividades comunitarias. O —como menciona Mahbub Ul Haq (economista pakistaní, uno de los fundadores de las teorías de desarrollo humano, ideólogo del Índice de Desarrollo Humano (IDH) utilizado por Naciones Unidas desde 1990)— el objetivo del desarrollo es crear un ambiente que permita que las personas disfruten vidas largas, saludables y creativas.

1.1 ¿Es posible en el Uruguay actual consensuar metas del desarrollo que permitan la planificación de estrategias a mediano y largo plazo? Si es posible, ¿existen los ámbitos para hacerlo? ¿Quiénes deberían integrar esa instancia para que fuera representativo? ¿De qué manera habría que hacerlo?

Responder: Luis Bértola (FCS, Udelar), Andrés Rius (Iecon, FCEA, Udelar), Andrea Vigorito (Iecon, FCEA, Udelar), Reto Bertoni (FCS, Udelar)

1.2 ¿Uruguay tiene una agenda y planificación de estrategias de desarrollo? En caso afirmativo, nos gustaría conocerla y saber en base a qué y cómo fue elaborada.

Responde: Sebastián Torres (Dirección Nacional de Industrias, MIEM)

11:15 a

12:00 Pregunta 2

La minería de gran porte no ha tenido resultados muy positivos en Latinoamérica, según plantean varios especialistas. Algunos mencionan que se relaciona con lo que se ha dado en llamar 'la maldición de los recursos naturales' y que refiere a la evidencia del menor crecimiento y desarrollo de aquellos países que se especializaron en la explotación de los recursos naturales. Sin embargo, no hay acuerdos en la interpretación de esta 'maldición' (por ejemplo, en algunos países como Noruega, Australia, Suecia, no parece ser tal). Ante algunas evidencias de que la 'maldición de los recursos naturales' no operaría igual en Estados con débil o fuerte institucionalidad (controles, gestión, independencia de los poderes, control social, legitimidad de las decisiones, etc.), preguntamos: ¿qué factores pueden asegurar que la minería de gran porte tendrá resultados positivos en Uruguay en este sentido?

Responder: Pier Rossi (Dinamige, MIEM), Luis Bértola (FCS, Udelar), Reto Bertoni (FCS, Udelar)

12:00 a

13:30 Pregunta 3

Eduardo Gudynas sostiene que el extractivismo es un modelo que se ha instalado en el Cono Sur de la mano del discurso progresista que promulga que las megainversiones como las de los proyectos mineros, se vinculan a programas de lucha contra la inequidad. Señala que es discutible si se puede disponer de ese dinero, y cómo, para cumplir esa meta. Una respuesta posible a la expansión del extractivismo —menciona el mismo autor— sería «hacer bien las cuentas» (por pérdidas, renuncia o transferencias: problemas con el agua, biodiversidad, suelo, costos sociales, etc.). ¿Qué implicaría «hacer bien las cuentas»?

Responder: Marcelo Caffera (Universidad de Montevideo), Álvaro Soutullo (Peduciba, Udelar), María Amelia Enríquez (Universidad de Brasilia), Carlos Santos (SCEAM, Udelar), Mariela Buonomo (economista, CLAES), Estanislao de Luis Calabuig (Universidad de Salamanca [respuesta en web]).

13:30 Corte hasta 15:00

Continúa el primer bloque de preguntas

Minería, explotación de recursos naturales y desarrollo

15:00 a

15:15 Pregunta 4

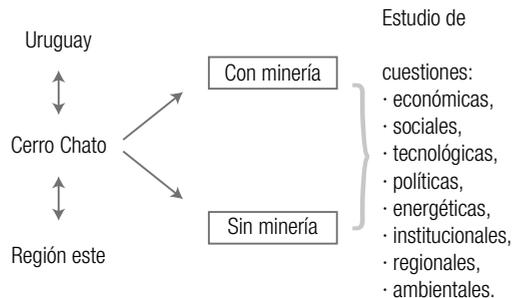
De acuerdo con lo mencionado por algunos autores como el economista Nicolás Gutman sobre la incompatibilidad entre la minería de gran porte y el turismo y los agronegocios en Uruguay, ¿qué consideraciones podría usted aportar?

Responde: Mercedes Rivas (CURE, Udelar)

15:15 a

16:45 Pregunta 5

Amelia Enríquez plantea que es posible considerar a la minería, no como una locomotora del desarrollo o como una maldición, sino como una oportunidad con desafíos (vinculados con la necesidad de construir capa ciudades de desarrollo que incorporen el manejo de externalidades socioambientales, y que haya una participación efectiva de lo local en relación con los ingresos). Para ello sostiene que debe hacerse un análisis como el del siguiente esquema (cuyos elementos deberían ser estudiados y analizados en profundidad):



Parece clara la necesidad de evaluar todos estos factores y pensar en la región en cuestión (y globalmente en el país) con o sin minería de aquí a veinte años.

5.1. ¿Este tipo de evaluaciones ha sido parte de las consideraciones al respecto de la minería de gran porte? Si es sí, ¿de qué manera?, ¿qué perspectivas se manejaron? ¿Y en el caso del proyecto Valentines de la minera Aratirí?

Responde: Sebastián Torres (DNI, MIEM)

5.2. Si no es así, ¿cómo evalúa la posibilidad de que el país se tome un tiempo para establecer un plan de desarrollo minero en el marco de diferentes estrategias de desarrollo existentes, posibles y deseables, junto con la formación de recursos humanos necesarios para ello?

Responden: Sebastián Torres (DNI, MIEM), Luis Bértola (FCS, Udelar), Andrés Rius (Iecon, FCEA, Udelar)

5.3. Dado que todo negocio tiene una ventana de oportunidad, ¿será siempre rentable para el país abocarse a la minería de gran porte? ¿No estaremos perdiendo una oportunidad única para explotar estos recursos, si esperamos a contar con condiciones deseables (un plan, una estrategia de país, el estudio pormenorizado del tipo que señala)? ¿Tenemos que tener miedo a 'perder el tren'? ¿Por qué?

Responden: Sebastián Torres (DNI, MIEM), Andrés Rius (Iecon, FCEA, Udelar)

16:45 a

17:15 Pregunta 6

¿Hay manera de aprovechar el recurso hierro que existe en nuestro país, articulando la minería de gran porte en un camino de desarrollo sustentable? Si es así, ¿cómo?

Responden: María Amelia Enríquez (Universidad de Brasilia), Marcel Achkar (Fcién, Udelar)

Segundo bloque de preguntas

Situación actual de la minería en Uruguay

Estrategia y política minera

17:15 a

18:30 Pregunta 7

Sobre el mapa geológico y minero del Uruguay, la Dinamige nos comunicó que «Se avanza en función de la investigación geológica. Para ello el país en el pasado ha invertido poco y en forma discontinuada; se necesita investigación geológica sistemática para que haya avance científico. Para superar esta situación, el gobierno resolvió incluir planes de investigación científica y aprobó el presupuesto para realizar un relevamiento con tecnología moderna. Los planes incluyen que en 2012 y 2013 se realizará el relevamiento aéreo geofísico de alta resolución y reorganización de la capacidad operativa de los laboratorios de análisis para reconocimiento de los recursos, y han sido aprobados en el presupuesto actual».

Y sobre cuánto territorio se puede/es deseable destinar para actividades mineras senos respondió lo siguiente: «Se comenzó a trabajar en el diseño de una política minera de largo plazo, para lo cual se debe contar con un inventario de posibles explotaciones mineras resultado de la investigación planificada por esta administración. A su vez, se está trabajando en la planificación territorial estratégica, implementándose las categorías de análisis correspondientes y definiendo aquellas áreas del país que poseen favorabilidad geológica para concentrar minerales (potencialidades), en las que se explotan minerales o es factible explotar recursos que ya están descriptos y delimitados».

Pier Rossi, invitado en nuestra segunda reunión de trabajo, mencionaba además que la escala y complejidad de los proyectos sobre la mesa requieren de nuevos mecanismos de control con respaldo legal. En el presupuesto —mencionaba— hay inversiones que apuntan a generar esos mecanismos de control y además, se está realizando una reestructura del personal e ingreso de nuevos cuadros, orientado a adecuarse a las nuevas exigencias.

Se expresa en la respuesta que aún no tenemos un conocimiento pormenorizado de nuestros recursos geológicos. Por tanto, en ese marco, se plantean las siguientes preguntas:

7.1. ¿Qué elementos se tendrán/deberían tener en cuenta para el diseño de esta política? ¿Cuál es el tiempo estimado para poner a punto las nuevas estrategias y mecanismos de control, así como para la reestructura del personal?

Responde: Pier Rossi (Dinamige, MIEM)

7.2. Si aún no se tiene el diseño de política minera, ¿se puede actuar en respuesta a pedidos de prospección, exploración y explotación (sobre todo a gran escala) de negocios de oportunidad? ¿Es factible admitir emprendimientos de minería a gran escala sin las nuevas infraestructuras y recursos mencionados?

Responder: María Amelia Enríquez (Universidad de Brasilia), Pier Rossi (Dinamige, MIEM), Carlos Anido (Fing, Udelar), Juan Ledesma (Fcien, Udelar)

18:30 Corte hasta las 19:00

19:00 a

20:00 Pregunta 8

La Unión Nacional de Trabajadores Metalúrgicos y Ramas Afines (UNTMRA) ha denunciado que en las minas a cielo abierto de piedras semipreciosas y preciosas hay persecución sindical (según se indica, los sindicalistas tuvieron que disfrazarse para tomar fotografías de las condiciones de trabajo: sin mascarilla y rodeados de la arenilla que surge de las explosiones que se realizan para la extracción de la piedra preciosa, sin ropa ni equipamiento de seguridad). También, José Travieso, del comité de base de la UNTMRA en Loryser, que pertenece al Grupo Orosur Mining, recordó que Uruguay no ha ratificado el Convenio 176 de la OIT relativo a la minería en general, y reclamó del gobierno su aprobación porque refiere a las condiciones de trabajo y de seguridad para los mineros. «Si bien la reglamentación y las condiciones de seguridad de la empresa “son buenas”, no lo son tanto cuando los trabajadores trabajan veinticuatro días en jornadas de doce horas, con diez días de descanso», señaló.

Cuando preguntamos al MTSS sobre las condiciones laborales y sanitarias de los mineros, y sobre las denuncias de la UNTMRA, nos informaron que:

Corresponde informar que sí existen estudios sobre las condiciones de trabajo de los mineros y sobre las principales enfermedades profesionales que los pueden afectar (neumoconiosis, silicosis). Afecciones del aparato auditivo, de la piel, columna, etc. A su vez, es una de las tareas en las que los trabajadores están especialmente expuestos a accidentes de trabajo.

En cuanto a la denuncia de la UNTMRA sobre cumplimiento de la normativa, en lo que tiene que ver con condiciones generales y ambientales de trabajo, el órgano competente para el control, corrección y eventuales sanciones es la Inspección General de Trabajo y Seguridad y Salud (IGTSS) que ya se encuentra actuando. La IGTSS interviene en dos aspectos. Uno tiene que ver con las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente en que se desempeñan los trabajadores (División CAT). En ese sentido, el cuerpo inspectivo actúa para controlar y hacer indicaciones. Por otro lado, también controla las condiciones generales de trabajo (División CGT), es decir, el cumplimiento de las obligaciones referidas a salarios, laudos, categorías, etcétera.

¿Cuál es entonces la situación en cuanto a salud y seguridad en la industria minera en Uruguay? ¿Podríamos contar con información sobre esos estudios mencionados (sobre condiciones laborales y sanitarias)? Nos gustaría conocer datos sobre el cumplimiento de los decretos de salud, seguridad laboral y los de creación de ámbitos bipartitos entre empresa y trabajadores (406/88 y 291/07).

Responder: Carmen Ciganda (División de Salud Ambiental y Ocupacional, MSP), Juan Andrés Roballo (IGTSS, MTSS), Marcelo Abdala (UNTMRA), Walter Migliónico (Comisión de la Secretaría de Salud y Ambiente, PIT-CNT)

20:00 a

20:45 Pregunta 9

Desde la Dinamige se nos ha informado que se está trabajando en el refuerzo de la transparencia y de las garantías sociales y ambientales, así como en la participación de la sociedad mediante el control de grandes emprendimientos. ¿Cuáles son las estrategias previstas para ello? ¿Cómo podrá participar la sociedad en el control?

Responder: Pier Rossi (Dinamige, MIEM), Gastón Casaux y Flor de María Meza (Fder, Udelar), Víctor Bacchetta (periodista, Movimiento por un Uruguay Sustentable), Fernando Willat (Dirección de DDHH, MEC)

21:00 Cierre

Domingo

9:00 Apertura

Continúa el segundo bloque de preguntas

Situación actual de la minería en Uruguay

Código Minero

9:00 a

9:30 Pregunta 10

Juan Andrés Ramírez ha advertido que las modificaciones del Código minero, al extender los plazos y las superficies de prospección (de dos años a seis años, y hasta un tope de 200.000 hectáreas, aunque el Poder Ejecutivo puede otorgar más), conducen a peligros vinculados con que la empresa puede 'reservar' yacimientos y dejarlos en latencia. ¿Cuáles son las razones para esa modificación y cómo explica la mencionada advertencia?

Responder: Pier Rossi (Dinamige, MIEM), Juan Andrés Ramírez (Fder, Udelar)

9:30 a

10:00 Pregunta 11

Ramírez, uno de los autores del código minero vigente hasta hace pocos meses, también ha mencionado que sería conveniente clasificar a los minerales que pueden ser explotados por emprendimientos de gran escala como Clase II (Reserva Minera), lo que llevaría a que el yacimiento solo pueda ser explotado luego de un proceso de licitación que pueda asegurar mejores precios y condiciones (como por ejemplo, ritmo de extracción, mano de obra, procesos de manufacturación etc.) y limitar la discrecionalidad del Estado, permitiendo actuar al tribunal de cuentas.

a) ¿Por qué no se ha previsto esta clasificación y por qué no se ha considerado, además, pasar todos los minerales de Clase III a Clase II? ¿Puede el ministerio decidir quién explota el recurso y cómo, por medio de licitaciones que mitiguen el factor especulativo? ¿De qué manera se solucionaría?

b) Ante la pregunta sobre si se ha manejado la posibilidad de no extraer el hierro y dejarlo como 'reserva estratégica', desde la Dinamige se nos ha informado que *este aspecto está*

en etapa de estudio, para diferentes materiales. Dada esta respuesta, nos gustaría explorar más esta cuestión y su vinculación con la posibilidad de clasificar a los minerales en Clase II. c) La zona de Valentines estuvo bajo la categoría de reserva minera hasta el 27/8/1992 con la finalidad de realizar estudios de caracterización regional de metales nobles (en especial, oro). ¿Por qué no fue prorrogada su categoría reserva minera?

Responder: Pier Rossi (Dinamige, MIEM), Juan Andrés Ramírez (Fder, Udelar)

10:00 a

11:00 Pregunta 12

En el artículo 120 bis del nuevo Código minero se menciona la creación de una comisión de seguimiento con representantes de la comunidad: «Los proyectos mineros que involucren una inversión que —en cualquiera de sus tramos— supere el monto previsto por el artículo 16 de la Ley 16.906 de 7 de enero de 1998 y su reglamentación [«\$ 500.000.000 (quinientos millones de pesos uruguayos) en el plazo previsto en el plan de inversión respectivo. Esta cifra será actualizada anualmente por el Poder Ejecutivo con base en la variación operada en el Índice de Precios al Consumo que fija el Instituto Nacional de Estadística»], contarán con una comisión de seguimiento de sus actividades, impacto y desempeño del emprendimiento. La comisión de seguimiento estará integrada por representantes de la comunidad, del Gobierno nacional, departamental y municipal, constituirá un ámbito de participación y recibirá información relevante por parte del titular del proyecto».

¿Cómo funcionará esta comisión? ¿Quiénes elegirán a sus integrantes? ¿La comunidad y gobiernos locales participarán en las decisiones sobre el uso del canon? ¿Y sobre la elección del futuro de la zona luego del cierre de la mina? Si no está aún determinado, ¿qué opina al respecto?

Responder: Pier Rossi (Dinamige, MIEM), Francisco Da Silva (Sindicato de Trabajadores de Aratirí), Julio Gómez (productor de la zona, Movimiento por un Uruguay Sustentable), Gastón Casaux y Flor de María Meza (Fder, Udelar)

Tercer bloque de preguntas

Aratirí o emprendimientos similares en la zona

Caracterización de la zona de Valentines

11:00 a

11:45 Pregunta 13

En la interpelación a los tres ministros, Amarilla preguntó al ministro Kreimerman: «¿hay pedidos de esta misma empresa, exclusivos, de prospección y explotación de oro?». Y el ministro respondió:

El señor diputado interpelante nos pregunta si hay denuncia de la existencia de otros minerales. Sí, la hay. Estamos hablando de una práctica habitual, porque cuando las empresas hacen prospección y exploración suponen que a partir de sus trabajos pueden encontrar otros elementos. Por eso, cuando piden un permiso de prospección y

exploración, generalmente, lo hacen extensivo a otros minerales. ¿Se pide permiso por cualquier mineral? No. La Dinamige y los geólogos de cualquier lugar del mundo saben que la conformación geológica en la que aparecen ciertos minerales, como en este caso el hierro, puede suponer la presencia de unos pero no de otros, que no fueron generados en esa era cretácica. Entonces, conociendo la geología, la formación de los suelos del país y las capas subterráneas que existen —que, como ustedes saben, son propiedad del Estado—, es práctica habitual que se pidan permisos por otros minerales que están asociados con las conformaciones geológicas de que se trata y que directamente no se solicite por otros. En ese caso, se pide por los minerales que pueden acompañar la presencia de hierro, como el níquel, el plomo, el zinc, el oro, la plata, el cobre, el paladio y el platino, aunque ello no sea seguro. No hay pedidos exclusivos de prospección y exploración de oro por los motivos que recién comentaba. Básicamente, al hacer el pedido por el hierro, la empresa ha solicitado toda esta gama de minerales y, objetivamente, no hay ningún pedido en ese sentido.

Por otro lado, en un documento de Dinamige de 1991 (*Informe de exploración en la reserva minera XIV-Proyecto Valentines, de Spoturno & Lara*), se menciona el potencial de encuentro de otras mineralizaciones además del hierro, entre ellas, mineralizaciones de oro en potencial alto.

a) ¿Podría explicarnos esta potencialidad en relación con otros minerales de la zona?

Responder: Juan Ledesma (Fcién, Udelar), Gustavo Piñeiro (Fcién, Udelar)

b) ¿Podría aclararnos el tema de los permisos exclusivos y la solicitud de la empresa sobre toda la gama de minerales?

Responder: Pier Rossi (Dinamige, MEM), Gustavo Piñeiro (Fcién, Udelar)

11:45 a

12:45 Pregunta 14

Con relación a los terrenos que se utilizarían para el proyecto minero:

a) ¿Cuántas hectáreas quedarán imposibilitadas para otro tipo de producción? ¿Esas hectáreas a qué se destinan hoy y con qué productividad y fines? ¿Qué valor tienen actualmente? ¿Cómo se calcula? ¿Y qué apreciaciones se podrían hacer en relación con los veinte años de la posible explotación minera? ¿Podría explicar las comparaciones vinculadas al índice CONEAT? ¿Se han realizado comparaciones prospectivas de distintos escenarios? ¿Con qué resultados?

Responder: Manuel Chabalgoity (Dinot, MVOTMA), Pablo Díaz (FHCE, Udelar), Julio Gómez (productor de la zona, Movimiento por un Uruguay Sustentable), Mercedes Rivas (CURE, Udelar)

12:45 a

13:00 Pregunta 15

Una de las mayores ventajas que se han publicitado en relación con el proyecto presentado por Aratirí es el tema de los recursos económicos que de diferente manera y en diversos conceptos se ha manejado que se volcarían al país y a su población. Canon, impuestos,

puestos de trabajo directos e indirectos, han sido los conceptos manejados por quienes están a favor del proyecto para apoyar su instalación. Una vez que comenzamos a analizar cada uno de estos aspectos nos encontramos con zonas grises, con cifras sin sustento claro, con informaciones contradictorias, con cálculos demasiado optimistas, etc. Por esto nos parece importante determinar con la mayor exactitud los niveles de ingreso que se espera recibir por el emprendimiento y descontar también las externalidades para que el balance nos permita saber con mayor grado de exactitud el monto de dinero esperable. De acuerdo con el estudio de impacto económico realizado por Gabriel Oddone de CPA Ferrere el emprendimiento aportaría al país cuatrocientos millones de dólares por año.

¿Cómo se realizan esas cuentas? ¿Cómo se discriminan los cuatrocientos millones que dejaría la inversión? ¿Cómo se compone y de que rubros?

Responde: Andrés Masoller (Dirección de Asesoría Macroeconómica, MEF)

13:00 Corte hasta las 14:30

Continúa el tercer bloque de preguntas

Aratirí o emprendimientos similares en la zona

14:30 a

15:00 Pregunta 16

¿Existen otras posibilidades, planes, estrategias de desarrollo para la región que no incluyan la minería de gran porte? ¿Se han contemplado a la hora de evaluar este proyecto?

Responden: Manuel Chabalgoity (Dinot, MVOTMA), Mercedes Rivas (CURE, Udelar)

Consideraciones socioambientales

15:00 a

15:30 Pregunta 17

Nos gustaría manejar consideraciones sobre los valores ecosistémicos y las posibles pérdidas que en este sentido implicaría este 'sacrificio ambiental' (como algunos especialistas lo llaman). ¿Qué perderíamos? ¿Lo sabemos? ¿Cuánto le va a costar a los ecosistemas? ¿Qué aspectos valorar y cómo?

Responden: Marcel Achkar (Fcién, Udelar), Ángel Segura (Equipo técnico del Movimiento por un Uruguay Sustentable), Álvaro Soutullo (Pedeciba, Udelar [respuesta en web])

15:30 a

16:00 Pregunta 18

¿Cuál sería la posible afectación sobre cursos de agua y napas freáticas? Se menciona en el proyecto que será necesario el desvío de algunos cursos de agua. ¿Qué impactos generaría? ¿Cómo evalúa ese aspecto? En caso de ser posible, ¿de qué manera se pueden mitigar esos impactos?

Responden: Marcel Achkar (Fcien, Udelar), Lorena Rodríguez (CURE, Udelar)

16:00 a

16:45 Pregunta 19

Existen controversias con relación a la posibilidad de ocurrencia de drenaje ácido. El drenaje ácido minero es un tipo de contaminación que no depende del uso de productos químicos, sino que constituye un proceso natural gatillado por la remoción y el manejo del suelo y material rocoso durante la explotación. Una vez en contacto con el aire o agua, el material estéril comienza a oxidarse y se generan productos ácidos a partir de algunos de sus componentes como azufre (se genera ácido sulfúrico y sales de sulfato). Este ácido reacciona con otros componentes presentes en las rocas y produce el lixiviado de metales pesados tóxicos. Esta serie de compuestos (metales, ácidos) pasan al medio líquido y alteran la calidad del agua del drenaje, acuíferos y de los embalses. Además, algunos de ellos (metales pesados) son pasibles de bioacumularse en tejidos vivos y pueden provocar diversas enfermedades, e incluso la muerte de seres vivos. Algunos especialistas lo consideran una fuente inevitable de contaminación, mientras que otros consideran que, dada la configuración de minerales de la zona, no será un problema. ¿Podríamos manejar algunos datos al respecto de esta controversia?

Responden: Jorge Bossi (Fagro, Udelar), Óscar Ventura (FQ, Udelar), Lorena Rodríguez (CURE, Udelar)

16:45 a

17:30 Pregunta 20

De forma general, los posibles impactos de una terminal portuaria refieren —según los especialistas— a contaminación por la operativa normal de los buques; afectación de la biodiversidad por dragado en la terminal misma y en el canal de acceso. Y, dependiendo de las características de la terminal, podrían ocurrir cambios en la circulación local y en patrones de erosión/deposición de sedimentos en la zona costera —incluyendo erosión/acreción de playas. Además, si existe uso recreativo de la costa en las inmediaciones de la terminal, esos usos pueden ser afectados por accidentes (incluso accidentes de entidad muy menor) durante la operativa normal en la terminal o de los mismos buques (derrames de combustible, desechos o cargas).

a) ¿Cuáles pueden ser los impactos de la terminal portuaria teniendo en cuenta las características de la zona en cuestión? ¿Qué se realiza con los desechos del dragado? ¿Cada

cuánto tiempo hay que hacer ese dragado? ¿Cuál sería el lugar más adecuado para que se depositen? El proyecto Aratirí prevé un emisor subacuático de 2,5 km de largo a los efectos de purgar el sistema de agua del mineroducto: ¿qué posibles efectos contaminantes tiene ese fluido y cuáles son las mitigaciones adecuadas para descargarlo en el mar sin consecuencias?

Responder: Pablo Muniz (Fcién, Udelar), Ismael Piedracueva (Fing, Udelar), Daniel Panario (Fcién, Udelar)

17:30 Corte hasta las 18:00

18:00 a

18:30 Pregunta 21

¿Podrían dar una explicación sobre la importancia de los sitios arqueológicos y patrimonio inmaterial para la identidad nacional? En la zona del proyecto Valentines se ha detallado la existencia de varios sitios de importancia arqueológica e histórica y se sospecha de la existencia de otros. Además, se ha hecho referencia al patrimonio inmaterial propio de la diversidad de expresiones y manifestaciones vivas de las comunidades que habitan la zona de implementación del posible emprendimiento minero. ¿Cómo se evalúa su impacto? ¿El proyecto Valentines puede ser una oportunidad para conocer y estudiar esos sitios? ¿Cómo? ¿Se prevén fondos para ello?

Responder: Camila Gianotti (CURE, Udelar), Javier Taks (FHCE, Udelar)

Minería y energía

18:30 a

19:00 Pregunta 22

¿Cómo impactará en los niveles de inflación el suministro de energía brindada por la UTE? Fernando Etchevers plantea que la dimensión energética del proyecto esconde una pérdida para el Estado que licuaría de alguna manera las ganancias. La respuesta de la Dinamige al respecto fue la siguiente: «El precio al que la UTE le vendería energía a Aratirí refleja el costo real del ente para satisfacer dicha demanda. Por lo tanto, la afirmación del economista carece de sustento».

¿Podría detallar su argumento en relación con la respuesta de la Dinamige? En caso de que esto se verifique, ¿hay formas de cambiar la ecuación? ¿Existen externalidades en este sentido que mitiguen estas pérdidas?

Responder: Fernando Etchevers (economista), Pier Rossi (Dinamige, MIEM)

19:00 a

19:15 Pregunta 23

La decisión sobre la instalación del proyecto Aratirí, ¿se basará en el informe que realicen los técnicos de la Dinama? Tanto sea afirmativa o negativa, por favor explique la respuesta. Responde: MVOTMA (al momento del cierre del programa no se obtuvo confirmación)

Fiscalización de empresas junior

19:15 a

19:30 Pregunta 24

El disparador de todo este debate sobre la minería de gran porte son sin duda los anuncios de inversión de la empresa Zamin Ferrous. Varios de los expertos y buena parte de la experiencia internacional que hemos revisado nos indica que este tipo de empresas son de tipo especulativo, que denuncian los yacimientos para luego salir a buscar a las empresas que se van a encargar de la explotación en sí misma. Buena parte de las preocupaciones que surgieron en el panel tienen que ver con este aspecto poco claro, ya que Zamin Ferrous no posee experiencia en materia de minería. Eduardo Gudynas señala que las empresas *junior* (como Zamin Ferrous) no cotizan en la bolsa, por lo que no deben presentar informes de transparencia de flujos de dinero. Y que por ello las *senior* han hecho funcional a ellas la existencia de empresas *junior* de difícil investigación.

Nos gustaría conocer el marco normativo de las empresas *junior*. ¿Ninguna de ellas cotiza en bolsa? ¿Hay algún tipo de legislación especial para este tipo de empresas cuya jurisdicción está por encima de las leyes de nuestro país? ¿Existen acuerdos internacionales firmados o a negociar que obliguen al Uruguay por encima de su propia legislación? Si Zamin Ferrous cotiza en bolsa, y considerando que el negocio minero comienza antes de la explotación, ¿se puede saber el impacto que han tenido sus cotizaciones por la exploración y eventual explotación?

Responder: Andrés Masoller (Asesoría Macroeconómica, MEF), Enrique Viana (fiscal)

Cuarto bloque de preguntas

Resolución de conflictos y participación ciudadana

19:30 a

20:15 Pregunta 25

Se ha mencionado en el panel la serie de impactos y conflictos que ha traído aparejada la posibilidad de la instalación de la minera en las zonas en cuestión. Se señalan problemas sociales varios que tienen que ver con la fragmentación de las comunidades debido a polarizaciones a favor y en contra del emprendimiento.

¿Cuál sería la mejor forma de tratar/resolver estos conflictos?

Responder: Gastón Casaux y Flor de María Meza (Fder, Udelar), Fernando Willat (Dirección de DDHH, MEC [respuesta en web]), Miguel Piñeyro (Red de ONG Ambientalistas), Diego Piñeiro (FCS, Udelar), Ana Fascioli (FHCE, Udelar)

20:15 a

21:00 Pregunta 26

¿Cuál sería el procedimiento más democrático para decidir sobre proyectos de gran impacto económico, social y ambiental que conllevan un cambio de la matriz productiva del país?

¿Qué implicancia deben tener las comunidades locales en ello? ¿Qué opinión le merecen las audiencias públicas? ¿Y los plebiscitos (vinculantes y consultivos)?

Responden: Gastón Casaux y Flor de María Meza (Fder, Udelar), Fernando Willat (Dirección de DDHH, MEC), Miguel Piñeyro (Red de ONG Ambientalistas), Ana Fascioli (FHCE, Udelar), Javier Gallardo (FCS, Udelar)

21:00 Cierre

Anexo 4.

Conclusiones del panel ciudadano del Juicio Ciudadano sobre Minería Un proceso de reflexión y deliberación ciudadana¹

Diciembre de 2011

<<http://juiciociudadano.org/mineria>>

Panel Ciudadano:

Andrés Alliaume (Montevideo), Ana Bello (Montevideo), Valentín Cota (Montevideo), Mary Figueredo (Florida), Carmen Ipuche (Treinta y Tres), Juan Carlos Lena (Colonia), Mayra Muñoz (Canelones), Alejandro Niski (Montevideo), Fernando Ríos (Tacuarembó), Gricelda Rodríguez (Rivera), Daiver Rodríguez (Rocha), Miguel Sosa (Montevideo)

Equipo organizador:

Marila Lázaro, Micaela Trimble, Alejandra Umpiérrez, Lucía Ziegler
(Unidad de Ciencia y Desarrollo, Facultad de Ciencias, <<http://cyd.fcien.edu.uy/>>)

Luis Claro, Marcia Guimaraes, Marcos Gutiérrez, Patricia Solari
(Curso Actividades Ciencia y Comunidad, Generación 2010 y 2011)

Gustavo Pereira, Fernanda Diab
(Departamento de Filosofía de la Práctica, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación)

Asesores:

Marcel Achkar (Dr. en Ciencias Agronómicas, Facultad de Ciencias, Udelar).
Reto Bertoni (Dr. en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Udelar).
Daniel Collazo (División de Evaluación de Impacto Ambiental, DINAMA, MVOTMA).
Daniel Conde (Dr. en Biología/Ecología, Facultad de Ciencias, Udelar).
Santiago Dogliotti (Dr. en Ecología Productiva, Facultad de Agronomía, Udelar).
Javier Gallardo (Dr. en Ciencia Política, Facultad de Ciencias Sociales, Udelar).
Claudio Gaucher (Dr. en Geología, Facultad de Ciencias, Udelar).
Juan Ledesma (Master en Geología Económica, Facultad de Ciencias, Udelar).
Raquel Piaggio (Unidad Ambiental, Ministerio de Industria, Energía y Minería).
Diego Piñeiro (Dr. en Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Udelar).

¹ Los autores del libro han decidido mantener este anexo textual, como fuera redactado por el panel ciudadano del JCM.

Andrés Rius (Dr. en Economía, Facultad de Ciencias Económicas, UdelaR).

Ignacio Stolkin (Dr. en Ingeniería Química, Movimiento Por un Uruguay Sustentable).

Facilitación:

Lucía Battezzore (Instituto Internacional de Facilitación y Cambio, <<http://iifac.org>>)

Plataforma Web y Registro audiovisual:

Martín Herrera Soler, Francisco Landro, Ignacio Mora, Diego Vidart, Gastón Vizziano

Diseño de material impreso:

Alejandro Crosa

Colaboraron:

Laura Agote, Sabina Goldaracena, Óscar Nievas, María Nube Szephegyi

Conclusiones del Panel Ciudadano

Introducción

Los Juicios Ciudadanos son iniciativas de participación ciudadana en temas de Ciencia y Tecnología cuya implementación ha venido aumentando en varios países durante las últimas dos décadas. El enfoque se centra en un grupo de ciudadanos no expertos en la temática a analizar, que se reúnen para intercambiar información, consultar con expertos y deliberar en torno a un tema científico-tecnológico controvertido con el objetivo de llegar a una serie de recomendaciones consensuadas que puedan ser un insumo para el proceso político de toma de decisiones sobre el tema en cuestión.

Este «juicio» no tiene como objetivo llegar a un veredicto. La acepción de juicio, en este caso, refiere a la construcción de opinión a partir de argumentos y no al sentido legal del término. Es por eso que se trató de un juicio ciudadano «sobre» la minería a cielo abierto y no un juicio «a» la minería a cielo abierto, ya que aquí no se juzgaba la actividad como tal. Por el contrario, se estuvo construyendo una mirada reflexiva, a partir de información balanceada, desde el inicio del proceso hasta la instancia final abierta al público.

Este juicio ciudadano, el segundo que se realiza en nuestro país, duró cuatro meses en los cuales realizamos extensas reuniones, donde se analizaba toda la información existente y a partir de ella se elaboraron nuevas y más complejas preguntas.

El proceso de trabajo se inició con un informe elaborado por la organización y revisado por el panel asesor, integrado por especialistas de diversas disciplinas y con diferentes enfoques sobre el tema minería. El Panel Asesor tenía como cometido velar por la multiplicidad de enfoques y la calidad técnica y balance de la información. Luego, durante las reuniones de trabajo, se conformaron subgrupos, se realizaron rondas de exposición de ideas, se buscaron nuevas fuentes de información, intentando abarcar la complejidad del tema, multiplicando los puntos de vista con el fin de llegar a la instancia final abierta al público con una lista de preguntas que permitieran alcanzar conclusiones. Estas preguntas

fueron dirigidas a un conjunto de especialistas de varias áreas de conocimiento, con diversos enfoques sobre el tema.

Fue así que, en la instancia final abierta al público, respondieron nuestras preguntas académicos, actores políticos, sociales y otros implicados en el tema. Es importante aclarar que, si bien contamos con la presencia de muchos expertos e implicados, algunos actores políticos, representantes de las empresas mineras y de sus sindicatos de trabajadores se excusaron por no poder participar. Entendemos que sus aportes y puntos de vista hubieran enriquecido la instancia final, haciéndola más plural. Algunos actores políticos nos enviaron sus respuestas por escrito, lo cual fue muy valorado, pero notamos que las exposiciones orales brindaron más dinamismo, la posibilidad de hacer nuevos aportes y despertar nuevas reflexiones y preguntas. La mayoría de las preguntas fueron respondidas

por varias personas, quienes tenían la posibilidad de vincular y/o comparar su exposición con la de los anteriores. Además, en algunos casos, el tiempo permitió que realizáramos otras consultas que fueron disparadas durante las exposiciones.

En este proceso aprendimos a participar, a debatir, a cuestionar, a escuchar diferentes posturas y enfoques, lo que nos enriqueció como personas. Todo esto se realizó en un ámbito de respeto, a pesar de las diferentes opiniones que podíamos encontrar en los integrantes del panel.

Ciudadanos de todo el país tuvieron la posibilidad de hacer llegar sus inquietudes a través de la página Web (www.juiciociudadano.org/mineria), las que nosotros recogimos para incorporar a la totalidad de las preguntas. A pesar de esto, nos preocupa la escasa respuesta que tuvo la ciudadanía frente a esta oportunidad, lo que nos lleva a reflexionar sobre la apatía o la falta de costumbre de involucrarse en procesos de participación que van más allá de defender una postura.

Consideraciones de este Panel Ciudadano

Según los especialistas que respondieron sobre democracia, resolución de conflictos y participación ciudadana, la integridad del proceso democrático debe combinar tres componentes: la participación, el debate público y la decisión eficaz, en un delicado equilibrio que no genere discusiones interminables y estériles, pero que tampoco quede urgido por la inmediatez de los tiempos económicos, sobre todo en decisiones de este tipo.

En el entendido de que la vida en comunidad es un conflicto permanente y que la calidad de la convivencia están en los modos de gestionar el mismo, los especialistas señalan la necesidad de volver a procesos de debates deliberativos, amplios, de calidad; teniendo en cuenta que para que los mismos sean productivos deben cumplir con tres virtudes básicas: la tolerancia y el respeto por el otro, la capacidad de mantener un punto de vista imparcial (en pos de intereses generales), y la posibilidad de revisar la propia posición descartando la intransigencia.

También se debería tratar de evitar vocabulario tendencioso, no manipular la información y discutir con argumentos sin atacar a las personas y suponiendo la honestidad intelectual de los que sostienen una opinión contraria.

En base a este tipo de consideraciones el Panel Ciudadano trabajó a lo largo de este proceso, alcanzando algunos consensos básicos que queremos transmitir. Esperamos que sirvan para motivar a otros

ciudadanos que se quieran implicar en este tipo de mecanismo de participación y de elaboración de insumos para los actores políticos.

Minería de Gran Porte

Si bien la minería, en particular la minería a cielo abierto, es una actividad centenaria en el país (extracción de áridos para la construcción; arcillas, arenas, piedra partida, rocas ornamentales y semi-preciosas: ágatas y amatistas, calizas para cemento y cal, minería metálica como la de oro), la magnitud e impactos sobre la matriz productiva del país, el territorio, la sociedad y el ambiente que implican estos nuevos megaproyectos que están en consideración, hacen necesario un intenso e informado debate, con la más amplia participación ciudadana. Un debate que garantice que las decisiones tomadas en una u otra dirección obtengan el más amplio consenso técnico, político y social.

Entendemos, a partir de las presentaciones de los especialistas en desarrollo que participaron, que no existen o no se conocen en el país hasta el momento planes o estrategias de desarrollo a mediano y largo plazo que permitan, en base a metas deseables del desarrollo, decidir cuales inversiones se adaptan o no a nuestro país. Parece constatarse que, si existen planes, ellos son sectoriales y sin la conjugación necesaria que evite que se superpongan o se anulen entre sí. El diseño y análisis de escenarios posibles con y sin minería de gran porte (y con los emprendimientos productivos que sean), incluyendo dimensiones económicas pero también sociales, ambientales, etc., deberían ser una práctica común de planificación a largo plazo. Y no tenemos evidencias de que este tipo de estudio de escenarios se haya realizado en el caso de la minería de gran porte.

Existe consenso entre los especialistas que participaron (y entre el Panel Ciudadano) a considerar que el desarrollo debe ser medido en las múltiples dimensiones de la vida y no sólo en términos de aumento del PBI. En esta línea, Mahbub Ul Haq, economista paquistaní y uno de los fundadores de la teoría de desarrollo humano, plantea que el objetivo del desarrollo es crear un ambiente que permita que las personas disfruten vidas largas, saludables y creativas, incluyendo criterios tan intangibles como la «satisfacción con la vida» que, además, pueden variar con el tiempo. También Amartya Sen, economista indio, premio Nobel de Economía y gestor de un enfoque conocido como «desarrollo como libertad», ha definido desarrollo como el proceso de expansión de las capacidades humanas, lo que implica aumento de autonomía y justicia. Sen, no define el desarrollo en base a la renta, sino por la capacidad de las personas en transformar esa renta en aquello que ellas consideran necesario para llevar la vida que quieren llevar (objetivo así del desarrollo).

Encontramos que en la mayoría de las áreas de estudio sobre el tema no existen o no son del todo precisos los estudios de línea de base (lo que hay y cómo funciona) que permitan a los tomadores de decisiones hacer los cálculos de pérdidas y ganancias relacionadas a los impactos de los proyectos.

No hay antecedentes a gran escala en Uruguay sobre cómo restaurar o evitar que se dañen ecosistemas de los que no tenemos aún cabal idea de cómo funcionan.

Tampoco parece haber en el país, por variados motivos, la cantidad y diversidad de especialistas para monitorear y hacer cumplir en tiempo y forma los procesos de control y seguimiento necesarios. Esta situación la podemos extrapolar a cualquier inversión o emprendimiento de esta magnitud que se pudiera instalar en el futuro en el país.

Seguramente esta omisión de planes, estudios y demás, nos inhabilite para marcarles a las empresas privadas normas de cuidado ambiental precisas. Por ejemplo, no contar con un mapa geológico actualizado y con la suficiente precisión que nos permita tener idea del potencial minero que el Uruguay posee, lo que daría posibilidades de evaluar cuándo, cómo y dónde instalar un emprendimiento minero. También se evalúa como una carencia el que Uruguay no cuente con un relevamiento preciso sobre su patrimonio histórico, arqueológico e inmaterial, lo que nos pone en peligro de perder en forma definitiva las huellas de este rico pasado. Ya que la instalación de un proyecto minero a cielo abierto de gran porte, en una zona en la que existen sitios históricos, yacimientos arqueológicos desconocidos y otros conocidos pero no estudiados, podrían implicar su destrucción si no se toman las medidas adecuadas. Así mismo, si bien hay legislación sobre aspectos vinculados a la minería, la misma no es suficiente y además la falta de reglamentación hace que sea inoperante en muchos casos. Por ejemplo, los delitos ambientales no están regulados a pesar de existir proyectos al respecto. Uruguay no ha ratificado el convenio internacional 176 de la OIT (sobre seguridad y salud en las minas). En el orden sindical, según representantes del PIT CNT, no hay normativa específica en el país para emprendimientos de este tipo que permitan dar debida protección a los trabajadores del sector y sus familias, y la existente no está actualizada en relación a los cambios en la industria. Sin embargo, la Inspección de Trabajo ha elaborado un proyecto de decreto de reglamentación que es más amplio que la normativa del convenio de la OIT y que será enviado al Ministerio para su consideración (en este caso entendemos que la aprobación de este proyecto es imprescindible para la rama de actividad).

Encontramos positivos los esfuerzos de las autoridades en el sentido de establecer un régimen impositivo específico para los emprendimientos de gran porte, que asegure tasas efectivas de naturaleza progresiva vinculadas a la rentabilidad del negocio. En relación con esto, vemos necesario que en la discusión político parlamentaria exista un consenso básico entre los partidos políticos, para la creación de fondos en beneficio de las futuras generaciones, dado que se trata de un recurso no renovable que pertenece a los uruguayos actuales y futuros, por lo que no se deberían beneficiar únicamente las generaciones actuales.

La cantidad y magnitud de los conflictos sociales que se han suscitado en las zonas en que se están llevando a cabo las tareas de prospección son una clara señal de que el tema merece ser tratado con la suficiente y debida profundidad. Que la resolución final de estos conflictos traiga mejoras para el conjunto de la población dependerá en gran medida de las formas de gestionarlos y del diálogo social que se promueva en la búsqueda de soluciones.

Ya que la existencia del recurso está asegurada, en este caso no habría «ventana de oportunidad» que se pueda cerrar y se podría considerar la posibilidad de esperar a que se realicen estudios y proyecciones de escenarios de desarrollo en relación a la minería más profundos y consensuados, así como deliberaciones públicas más amplias. Entendemos que en nada afecta a la imagen de país serio preparase de forma adecuada.

El proyecto de la minera Aratirí

El proyecto minero de Aratirí se enmarca dentro de los mega-proyectos mencionados anteriormente, definidos en Uruguay como emprendimientos mineros de gran porte.

El «sacrificio ambiental» que implica, el hecho de que sea una actividad que explota un recurso finito, la falta de capacitación y recursos humanos preparados ante este nuevo desafío, el cambio profundo de la matriz productiva, la enorme cantidad de dinero que entraría al país, las capacidades industriales que podrían desarrollarse a partir de ésta, los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia delante que se plantean, hacen que el análisis sea en algunos aspectos casi imposible de abarcar.

El proyecto implica, no sólo las zonas mineras propiamente dichas, sino una extensión de ductos de transporte y una terminal portuaria. Cada uno de estos componentes presentan nuevos desafíos para nuestro país: diseños industriales de gran complejidad, necesidad de estudios sobre, por ejemplo, calidad de las aguas y suelos circundantes, sobre especies y ecosistemas afectados, estudios antropológicos y sociales sobre los territorios a intervenir que ayuden a prevenir los impactos de una actividad que tiene una vida útil acotada.

En el análisis detallado por algunos especialistas sobre los informes de impacto ambiental presentados por la minera Aratirí a la DINAMA, se han transmitido varios aspectos controvertidos. A continuación destacamos algunos:

- a. Existen notorias diferencias en la determinación de la superficie y extensión del área a ocupar por los diferentes componentes del proyecto. Esto trae aparejado algunas incertidumbres, como la de los propietarios de las tierras en relación a cómo los va a perjudicar o beneficiar el proyecto y sobre el valor de la tierra, lo que conlleva a especulaciones varias.
- b. Vinculado a ello se ha mencionado que existe un plan de ordenamiento territorial municipal (al menos en Treinta y Tres) que no ha sido tenido en cuenta a la hora de la planificación minera. Desde la DINOT sin embargo se nos informó que están en proceso de elaboración las directrices departamentales de ordenamiento territorial.
- c. No hay un estudio de riesgo integral para las maniobras de los buques en la terminal portuaria. Según se dice en el informe, en los trabajos de dragado se estaría removiendo algún tipo de arcilla debajo de la arena, que no sería dispersada por las corrientes naturales. No está suficientemente estudiada cuál sería la dinámica acuática una vez instalado el muelle de atraque y no se establece si se ganaría o perdería arena de la costa.
- d. El mineroducto atraviesa áreas de particular interés para la conservación como la Laguna Negra (a ingresar próximamente al SNAP), parte de la Reserva de la Biósfera de la UNESCO, lagunas costeras reconocidas como sitio RAMSAR (protección intergubernamental de humedales).
- e. El mineroducto necesitará purgarse en algún momento, para ello se prevé un emisor subacuático que descargará en el mar. No se explicita cuáles son los componentes de esos residuos y no está prevista la construcción de una planta de tratamiento de aguas para el vertido.
- f. El proyecto prevé el uso de grandes cantidades de agua dulce, siendo este un importante recurso que se usaría sin costo alguno. No se encuentra ninguna previsión para la reparación y restitución del recurso luego de su utilización.
- g. No se presentó informe de impacto arqueológico (requisito para la Evaluación de Impacto Ambiental) lo que pone en riesgo nuestro patrimonio histórico protegido por varias leyes y convenciones de la UNESCO ratificadas por nuestro país.

- h. La utilización de energía por parte de la minera implicará un aumento del 20% de lo que el Uruguay consume. Las implicancias que este consumo pueda tener sobre los costos de generación, las tarifas y sobre aspectos inflacionarios no parecen conformar a los especialistas consultados.

En suma

Creemos que no sería responsable tomar una decisión respecto a proyectos de minería de gran porte sin antes contar con conocimiento más profundo sobre pérdidas y ganancias (costos y beneficios que incluyan aspectos sociales y aspectos ambientales) y consensuar ciertos aspectos por parte de la sociedad a través de debates públicos.

Entendemos que el Uruguay se debe una discusión en profundidad, con la más alta participación y el mayor nivel técnico posible, a los efectos de decidir sobre este y otros proyectos de inversión. Si bien el futuro de un país es una construcción permanente, debemos sentar las bases y los mecanismos para encaminar los proyectos que nos permitan alcanzar el mejor y más consensuado desarrollo posible.

Queremos dejar explícito que la postura de este Panel Ciudadano respecto a la minería de gran porte no es un sí o un no, ya que se trata de una postura crítica y responsable sobre el tema, la cual involucra muchas variables, que hacen imposible una esquematización de esta actividad a un nivel tan mínimo.

Recomendaciones

- ⊕ Si el desarrollo se considera un proyecto colectivo la sociedad debe participar en la definición de sus metas por lo que proponemos la implementación de trabajos estadísticos (de consulta ciudadana) sobre cuáles son las dimensiones y los fines del desarrollo que les interesan a los uruguayos.
- ⊕ Entendemos necesaria la inmediata creación de comisiones ad hoc a los efectos de diseñar estrategias de desarrollo. Las mismas deberían integrarse con los mejores expertos, con tiempo y recursos suficientes, generando así insumos para los tomadores de decisiones. Sería necesario proyectar y analizar escenarios y construirlos con información relevante a partir de consensos técnicos sobre lo que pasaría y pasa con las estrategias de desarrollo actuales (ganadería, forestación, agricultura, etc.). Aunque la decisión sea política, esto debe ser un insumo más, al igual que los resultados de las deliberaciones y diálogos ciudadanos. Estos modelos o guías de desarrollo debieran contar con el más alto consenso ciudadano a los efectos de que una vez aceptados se puedan minimizar los perjuicios para los que en una u otra dirección resulten perjudicados por los cambios.
- ⊕ Crear grupos de estudio sobre los diferentes aspectos implicados en los emprendimientos de minería de gran porte, conjuntamente con mecanismos de participación ciudadana como este juicio ciudadano u otros similares. Una democracia más deliberativa es central en temas que nos afectarán a todos por muchas décadas y que afectarán a generaciones futuras.
- ⊕ En ese sentido el Estado debe garantizar que estos procesos de deliberación ciudadana trasciendan el ámbito de la democracia representativa y debe realizar los mayores esfuerzos

por construir opinión informada de la mayor cantidad de ciudadanos posibles, en la forma más amplia, participativa y transparente.

- ⊗ Consensuar políticas a largo plazo, haciendo una planificación evolutiva, pensando con «las luces largas», aún sabiendo que no se puede ver el futuro, pero que la participación informada de la sociedad en conjunto con los expertos darán mayores garantías sobre las decisiones que nos competen a los actuales y a los futuros ciudadanos.
- ⊗ Teniendo en cuenta que las últimas modificaciones del Código Minero prevén la creación de comisiones de seguimiento, sugerimos que éstas deberían ser predominantemente técnicas, estar más allá de los intereses políticos coyunturales, operativas, ejecutivas y económicamente independientes. A su vez, deberían estar representadas las comunidades involucradas.
- ⊗ Como la experiencia internacional indica, es complejo generar cadenas de valor solo a partir del recurso y menos en períodos de tiempo relativamente cortos como el planteado (entre 12 y 20 años) cuando se necesita previsión de materia prima para períodos más prolongados. El país debería ser cuidadoso en el caso de negocios o actividades de alto impacto y volátiles como esta. Por ejemplo, la concentración del hierro en cuestión es relativamente baja frente a la existente en otros lugares del mundo, lo que lleva a pensar que ante cualquier cambio en el escenario internacional esta condición nos dejaría fuera de competencia.
- ⊗ Nos encontramos ante la necesidad de contar con más información sobre los cuestionamientos realizados públicamente por el fiscal Enrique Viana, acerca de los posibles compromisos comerciales de la empresa con nuestro país y su relación con los tratados de inversión.
- ⊗ Ante los posibles impactos ambientales que este tipo de emprendimientos pueden provocar, vemos la necesidad de contar con legislación sobre delitos ambientales y convalidar el rol de los seguros ambientales, que permitan mitigar y evitar problemas irreversibles. En este sentido una buena medida sería incorporar las externalidades al proyecto de inversión y utilizar análisis multicriterios para evaluar costos-beneficios de la actividad.
- ⊗ Creemos necesaria la ratificación del convenio internacional 176 de la OIT y su reglamentación.

Notas y agradecimientos

Este documento está basado en el análisis de la información, documentos y opiniones de expertos e implicados, las cuales se encuentran a disposición del público en la página Web: <www.juiciociudadano.org/mineria>.

Queremos agradecer a las autoridades de la UdelaR, la Unidad de Ciencia y Desarrollo de FCIEN y el Departamento de Filosofía de la Práctica de la FHCE, quienes se implicaron en un tema de tanta controversia e importancia para la ciudadanía. También para todos los expertos e implicados que nos brindaron su tiempo y sus conocimientos.

Para nosotros fue un espacio de aprendizaje integral, fuimos actores privilegiados de un proceso de construcción democrática que entendemos fundamental para sentar las bases de una sociedad mejor. De allí que estamos a disposición de quienes lo requieran para comunicar y difundir lo que hemos aprendido.

ISBN: 978-9974-0-1000-0



9 789974 010000

«Se trata de que aprendamos acerca de los temas en discusión y también acerca de cómo discutir para contribuir a democratizar nuestra vida en colectividad. A la inversa, democratizar los procesos de decisión es una vía para aprender, pues involucrarse en la deliberación acerca de una cierta cuestión lleva a conocer mejor los asuntos vinculados. La democracia genuina contribuye a educar y la educación del pueblo contribuye a democratizar. Pero esa doble tarea plantea problemas difíciles, que deben ser afrontados con modestia, explorando senderos variados y sin pretensiones de encontrar una solución totalizadora. Este libro es un aporte con tal perspectiva: ejemplifica la actitud democrática ante los complicados asuntos que suelen plantearse en las relaciones entre ciencia, tecnología y producción.»

Rodrigo Arocena

Ambos Juicios Ciudadanos
se desarrollaron
gracias al apoyo de



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

Esta publicación contó
con el apoyo de



Al servicio
de las personas
y las naciones