

RASTREANDO IDENTIDADES A TRAVÉS DE LAS INTERCONEXIONES: CUERPO BIOLÓGICO, EXPERIENCIAS INTERSUBJETIVAS Y NARRATIVAS DEL SUFRIMIENTO¹

*Tracing identities through interconnections: the biological body,
intersubjective experiences and narratives of suffering*

Telma Camargo da Silva* 
Universidade Federal de Goiás (Brasil)

Palabras clave

Desastre radiactivo
Narrativas
Lugar
Memoria corporizada
Cultura material
Identidad de víctima

RESUMEN: El desastre radioactivo de 1987 en Goiânia —un «evento crítico»— reveló la formación de nuevas identidades en oposición a la noción de *radioaccidentados* (víctimas de la radiación), una clasificación establecida por el sistema de *expertise* nuclear y definida exclusivamente por la absorción por parte de la persona de dosis elevadas de radiación. Buscando dar sentido a su enfermedad y sufrimiento, han surgido nuevos sujetos sociales que han elaborado nuevas interpretaciones sobre la materialidad de los cuerpos contaminados. Al narrar sus experiencias subjetivas, sitúan sus identidades como víctimas en relación con la experiencia corporizada del lugar contaminado y con la atribución de nuevos significados a determinados objetos asociados a la propia catástrofe y a la tecnología nuclear en general. El texto se centra en esta articulación entre el cuerpo biológico, las narrativas, la memoria, las «cosas» y la constitución de las identidades sociales. El texto ofrece un análisis histórico, apoyado en una etnografía multivocal del desastre del Cesio-137.

¹ Este texto fue publicado originalmente como «Tracing identities through interconnections: the biological body, intersubjective experiences and narratives of suffering» y publicada en la revista *Vibrant: Virtual Brazilian Anthropology*, 12(1), 260-289. <https://doi.org/10.1590/1809-43412015v12n1p260>. La traducción fue realizada por Diego Zenobi con ayuda de inteligencia artificial.

* **Correspondence author / Correspondencia a:** Telma Camargo da Silva. Universidade Federal de Goiás. Faculdade de Ciências Sociais, Departamento de Antropologia. Av. Esperança, s/n - Chácaras de Recreio Samambaia, Goiânia - GO, 74690-900, Brasil – tcamargo@uol.com.br – <https://orcid.org/0009-0009-6308-3740>.

How to cite / Cómo citar: Camargo da Silva, Telma (2026). «Rastreando identidades a través de las interconexiones: cuerpo biológico, experiencias intersubjetivas y narrativas del sufrimiento». *Papeles de Identidad. Contar la investigación de frontera*, vol. 2026/2, papel 343, 1-23. (<https://doi.org/10.1387/pceic.28731>).



Keywords	ABSTRACT: The 1987 radioactive disaster in Goiânia —a «critical event»— revealed the formation of new identities in opposition to the notion of <i>radioacidentados</i> (radiation victims), a classification established by the system of nuclear <i>expertise</i> and defined exclusively by the person's absorption of high-level doses of radiation. In the search to give meaning to their illness and suffering, new social subjects have emerged and elaborated new interpretations concerning the materiality of contaminated bodies. In narrating their subjective experiences, they situate their identities as victims in relation to the embodied experience of the contaminated site and to the attribution of new meanings to certain objects associated with the disaster itself and nuclear technology in general. The text focuses on this articulation between the biological body, narratives, memory, «things» and the constitution of social identities. It provides a historical analysis, supported by a multivocal ethnography of the Cesium-137 disaster.
Radioactive disaster Narratives Place Embodied memory Material culture Victim identity	LABURPENA: 1987an Goiñan (Brasil) gertatutako hondamendi erradioaktiboak —«gertaera kritikoa»— erakutsi zuen identitate berriak era zitezkeela <i>erradiobiktima</i> nozioarekiko aurkakotasunean. Sailkapen hori ezarri zuen <i>expertise</i> nuklearraren sistemak, honela definituta zehatz-mehatz: pertsonak erradiazio-dosi handiak xurgatzea. Gaixotasunari eta sufrimenduari zentzua eman nahian, subjektu sozial berriak sortu dira, kutsatutako gorputzen materialtasunari buruzko interpretazio berriak landu dituztenak. Beren esperientzia subjektiboak kontatzean, beren identitateak kokatzen dituzte biktima gisa, kutsatutako lekuaren esperientzia gorputzuari eta hondamendiari berari eta, oro har, teknologia nuklearrari lotutako objektu jakin batzuei esleitutako esanahi berriei dagokienez. Testua ardazten da gorputz biologikoaren, narratiben, memoriaren, «gauzen» eta identitate sozialen eraketaren arteko artikulazioaren inguruan, eta analisi historiko bat egiten du, Cesio-137aren hondamendiaren etnografia multibokalean oinarrituta.
Hitz gakoak	
Hondamendi erradioaktiboa Narratibak Lekua Memoria gorputzua Kultura materiala Biktima-identitatea	

1. INTRODUCCIÓN

«Cuando la sociedad se enfrenta a riesgos, ya sea que provienen de agresiones, peligros naturales, o de una tecnología controvertida, participa en un proceso político. La política se refiere a la asignación tanto de beneficios y costos tangibles como de beneficios simbólicos activos y pasivos.»

Ingar Palmlund (1992, p. 199)

Los nuevos campos científicos y tecnológicos desarrollados en el curso del siglo xx trajeron consigo diversas formas de experimentar las relaciones sociales, narrar el sufrimiento y problematizar las relaciones de poder implicadas en la producción de conocimiento, estimulando a las ciencias sociales a investigar e interpretar estas nuevas configuraciones. Entre estos campos recientemente consolidados se encuentra el de la radiactividad² y su progresiva aplicación en dos áreas estrechamente interconectadas, aunque entendidas por muchos como separadas: los llamados usos «pacíficos», con «efectos positivos», y el mal uso de la tecnología, agrupado bajo «efectos negativos». Dentro del primer grupo de usos, una extensa literatura ha documentado el uso de la radiactividad en centros de investigación, medicina nuclear, radioterapia, agricultura, industria y producción de energía. El segundo grupo incluye las bombas atómicas, las catástrofes radiactivas y las pruebas con armas nucleares. En ambos casos, el descubrimiento de la radiactividad ha dado lugar a formas particulares de vivir las relaciones sociales, atravesadas por el riesgo de contaminación radiactiva. Mientras que la ciencia nuclear ha inventado instrumentos y medidas específicas para comprender y controlar la materialidad de algo inmaterial —la radiación— sin color ni olor, insípido y silencioso, las narrativas de los sobrevivientes del desastre del Cesio-137 en Goiânia subvierten activamente la objetividad de la clasificación oficial (basada en la dosis) utilizada para determinar qué personas han estado expuestas a la radiación. El presente análisis se basa, por tanto, en las siguientes preguntas: ¿Cómo se comparan y contrastan las experiencias de las personas en una situación de emergencia radiactiva con la racionalidad técnica y los conocimientos disciplinarios de los expertos nucleares? ¿De qué manera la materialidad del desastre ha expuesto los juegos de poder implicados en la clasificación de la población afectada? ¿De qué modo el «trabajo de la memoria» (Jelin, 2002) se ha apropiado del conocimiento técnico-científico para redefinir la pertenencia del desastre?

² La radiactividad fue descubierta en 1896 por el físico francés Antoine Henri Becquerel. «Una roca de uranio olvidada sobre una película fotográfica virgen permitió descubrir un fenómeno interesante: la película se teñía marcada por «algo» que salía de la roca, llamado en aquella época rayos o *radiaciones*. Otros elementos pesados, con una masa cercana a la del uranio, como *el radio* y *el polonio*, tenían la misma propiedad. El fenómeno recibió el nombre de *radiactividad* y los elementos que presentaban esta propiedad se denominaron *elementos radiactivos*» (Alves et al., 2012, p. 5). El nombre radiactividad significa literalmente actividad de emitir rayos (del latín *radius*) (Luz, 2012). Como homenaje a este científico, la unidad que mide el número de transformaciones nucleares por unidad de tiempo se denomina Becquerel (Bq) (Azevedo, s.f., p. 29).

En este trabajo, vuelvo y reviso investigaciones previas³ sobre el desastre radiactivo de Goiânia⁴ (Silva, 2010; 2009a; 2009b; 2007; 2005; 2004a; 2004b; 2001; 1998a; 1998b; 1997) para analizar cómo el espacio contaminado es delimitado a partir de las experiencias corporales narradas por diferentes actores sociales involucrados en este acontecimiento: las víctimas, los *radioaccidentados*⁵, los vecinos de las zonas con contaminación radiactiva y el personal militar implicado activamente en la gestión del desastre. También se evalúan otros datos etnográficos procedentes de investigaciones de seguimiento realizadas sobre el terreno en diferentes momentos entre 2010 y 2014. Con el fin de definir el lugar de la contaminación, los actores eligieron y dieron nuevos significados a diversos «objetos» asociados con la *expertise* médico-nuclear: vallas de obra, monos como vestimenta, radiografías. Argumento que a fin de que los efectos de la radiación se materialicen en los cuerpos de las personas —requisito para que sean clasificadas como víctimas del desastre— se movilizan diferentes artefactos: los equipos propios de la tecnología nuclear y los objetos creados en la experiencia del desastre. Pensar a través de esta materialidad⁶ nos permite desenmascarar el juego de memoria y poder que supone definir a la población afectada por el desastre de Goiânia desde una perspectiva polifónica. Este lugar corporizado⁷, que surge de la experiencia del cuerpo, es significado por la narrativización del sujeto (Casey, 1996, pp. 13-52). Lugar, cuerpo, artefactos, memoria y narrativa están, desde este punto de vista, entrelazados en la producción de identidades y son capaces de expresar relaciones de poder y procesos políticos.

Para entender cómo se configura la identidad en el contexto de un desastre radiactivo —que, según sostengo, está a su vez configurada por la corporización del lugar—, destaco la importancia central de la noción de *dosis de radiación*. Formulada en respuesta a la demanda de precisión y objetividad, es apropiada por distintos actores sociales y está imbuida de múltiples significados.

³ Proyecto de investigación de doctorado *Radiation illness representation and experience: the aftermath of the Goiânia radiological disaster*, financiado por la Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research (Beca n.º 5969 y Post-PhD/Richard Carley Hunt - Beca n.º 7046). El análisis se centró en el desastre y sus consecuencias durante el periodo 1987-2001. La recogida de datos incluyó la observación activa, la grabación sonora y visual de entrevistas abiertas y la investigación de archivos. En este artículo he optado por utilizar los nombres reales de las personas que han ocupado (u ocupan en la actualidad) cargos en la administración pública, o que destacan a nivel institucional-político. Para todos los demás se han adoptado seudónimos.

⁴ El desastre radiactivo del Cesio-137, ocurrido oficialmente en 1987, fue causado por la apertura de una cápsula perteneciente a un equipo de radioterapia que había sido abandonado por los entonces propietarios del Instituto de Radioterapia de Goiânia (IGR), en el centro de la ciudad de Goiânia (Goiás, Brasil). Según un documento de 1998 del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), la fecha de apertura del equipo fue el 13 de septiembre de 1987, mientras que otras fuentes lo sitúan el 10 de septiembre de 1987. El peligro presente entre el 10 y el 28 de septiembre de 1987 se describe como el «tiempo de control de pérdidas» (sic) (Rozental, 1991, p. 10) de los expertos nucleares, que no llegaron a Goiânia hasta el 29 de septiembre de ese año. Cuatro personas murieron en los días siguientes a la apertura de los equipos y otras 249 resultaron oficialmente contaminadas según un documento de la OIEA de 1988. Hasta el día de hoy innumerables personas han intentado demostrar ante los tribunales una relación causa-efecto entre el desastre y su propio sufrimiento físico y emocional (Silva, 1998a; 1998b; 2001; 2004).

⁵ Término inventado por los expertos en medicina nuclear para designar a las personas que llevan las marcas físicas de la radiación en el cuerpo, ya sean signos visibles de quemaduras dejadas por el contacto directo con el elemento radiactivo (*radiodermatitis*) o el registro de dosis de radiación de alto nivel absorbidas y posteriormente medidas por diversos tipos de dosímetros en 1987.

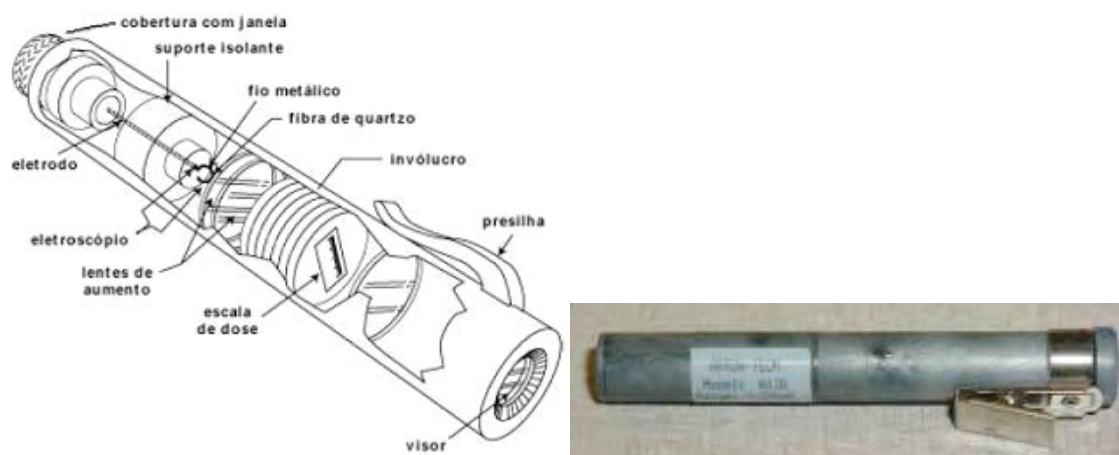
⁶ Análisis basado en el aporte de Daniel Miller quien afirma que «la mejor manera de comprender, transmitir y apreciar nuestra humanidad es prestar atención a nuestra materialidad fundamental» (2010, p. 10).

⁷ Este concepto está relacionado con el de memoria corporizada, explorado en trabajos anteriores (Silva, 2005).

La idea de escenario (Magnani, 1996, pp. 37-38), entendida aquí como producto de prácticas sociales dinámicas, nos permite situar las experiencias de distintos actores sociales en el uso de la tecnología nuclear a lo largo de los años. Entre estos actores se encuentran los trabajadores nucleares, los trabajadores no nucleares, los residentes y las personas afectadas por la radiación. La constitución de un campo de conocimiento —la ciencia nuclear—, identificado por el descubrimiento de la radiactividad, la invención de instrumentos específicos y la formulación de técnicas de medición propias de esta nueva ciencia, se reconfiguran en la experiencia de los desastres radiactivos. La comprensión de estos escenarios enmarca las narrativas que conforman las interpretaciones de las personas sobre las dosis de radiación y dan forma a la biopolítica del desastre de Goiânia, como analizaré a lo largo del artículo.

2. ESCENARIO 1. DOSÍMETROS Y DISCIPLINA: LA CREACIÓN DE UN ENTORNO DE RIESGO CONTROLADO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL EXPERTO NUCLEAR

El escenario de la tecnología nuclear se configura, en primer lugar, a través de la ambivalencia de la propia radiación, cuya inmaterialidad presenta un peligro material muy real. Las características físicas de la radiación exigen la creación de nuevos parámetros de medición y control, junto con la invención de nuevos equipos para comprobar y registrar su presencia, los denominados dosímetros, entre los que se incluyen las películas radiográficas⁸, los dosímetros termoluminiscentes (TLD)⁹, los contadores Geiger-Muller y el dosímetro tipo pluma.



Figuras 1 y 2
Dosímetro tipo lápiz¹⁰

⁸ «La radiación produce cambios en la densidad de la película procesada (ennegrecimiento). Esto permite cuantificar la exposición a la radiación. El uso de filtros ayuda a distinguir la exposición a tipos de radiación menos penetrantes (beta) de la exposición a tipos de radiación que son más penetrantes (gamma)» (Oliveira, s.f.).

⁹ «El material termoluminiscente utilizado se basa en el uso de cristales en los que la radiación ionizante crea pares electrón-hueco. A través de un proceso térmico, los fotones son liberados y pueden ser recogidos por un fotomultiplicador. El número de fotones liberados es proporcional a la cantidad de carga original» (Oliveira, s.f.).

¹⁰ El dosímetro de bolsillo se desarrolló para evaluar la dosis recibida por un trabajador durante la realización de una determinada actividad (Oliveira, s.f.).

Desarrollada en respuesta a la necesidad de detectar la radiación, esta tecnología refleja la idea de que la radiactividad puede medirse objetivamente mediante el uso de equipos especiales y analizarse con total fiabilidad de acuerdo con sus propios parámetros específicos, definidos con el fin de cuantificar este nuevo fenómeno material. Las mediciones —que se ilustran a continuación— y su interpretación, junto con el conocimiento de cómo manejar los dosímetros, forman parte de la *expertise* del especialista nuclear, articulada a través de la noción de *dosis radiactiva*. Es esta capacidad de medir la dosis de radiación (cantidad) a la que un individuo ha estado expuesto y/o contaminado¹¹ lo que permite que el riesgo nuclear se convierta en una realidad material.

- Actividad: Bq. Número de transformaciones nucleares por unidad de tiempo
- Exposición: R (C/kg). Cantidad de carga recogida en una masa determinada de aire seco.
- Dosis absorbida: D (Gy = J/Kg). Relación entre la energía absorbida y el volumen afectado (1 Gy = 100 rad)
- Dosis equivalente: H = D.Q (Sv = J/Kg)
- Dosis efectiva: E = DTWHT (Sv). Tiene en cuenta el tejido u órgano irradiado. WT es el factor de peso del tejido u órgano. DTWT = 1

Fuente: Azevedo, 2012, p. 29.

Figura 3

Cantidades y unidades utilizadas para evaluar la radiación en el organismo

Para el trabajador nuclear, conocer la dosis recibida durante su actividad profesional y comprender las mediciones citadas anteriormente son una cuestión de seguridad personal y protección radiológica. En su estudio sobre la construcción social del riesgo en la Central Nuclear de Angra I, Glaucia Silva afirma:

«Estos instrumentos de medida empiezan a considerarse mecanismos de protección: porque la radiactividad es invisible e inodora, y no ofrece ningún medio para nuestros sentidos corporales inmediatos para detectar su presencia, medir la dosis es una forma de sentirse protegido.» (1999, p. 141).

Sin embargo, en una sociedad en la que la radiactividad está presente en muchos ámbitos de la vida cotidiana, no sólo los trabajadores del sector nuclear dependen del control de estas dosis de radiación. En esta nueva modernidad y en lo que puede caracterizarse como una sociedad del riesgo —siendo el ámbito nuclear uno de sus elementos constitutivos—, la capacidad para superar el miedo y controlar los riesgos depende de la confianza depositada en el sistema de peritaje, donde el especialista nuclear es un actor fundamental (Beck, 1993; Giddens, 1991). En esta configuración, el experto nuclear es responsable de garantizar el uso de ropa y equipos adecuados no sólo para su propia seguridad personal, sino también para la seguridad de todos aquellos en con-

¹¹ La Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN) afirma que «la contaminación, ya sea radiactiva o de cualquier otro tipo, implica la presencia no deseada de un determinado material en un lugar donde no debería estar. La irradiación es la exposición de un objeto o de un cuerpo a la radiación, que puede ocurrir a cierta distancia, sin necesidad de contacto directo» (Cardoso et al., s.f., p. 17).

tacto con la radiación. En este caso, el acceso a los dosímetros y la capacidad de interpretar las dosis registradas —informada por una relación de riesgo-confianza, que incluye la creencia en la objetividad de las mediciones— convierte a los expertos nucleares en las autoridades centrales cuando se trata de reconocer las nuevas identidades jurídicas producidas en una situación de exposición radiactiva, ya sean las «víctimas» identificadas en el desastre de Goiânia,¹² o, por ejemplo, los «sufrientes» en el caso del desastre de Chernóbil en Ucrania (Petryna, 2002, p. 2).

En esta sociedad permeada por el riesgo nuclear —del que el desastre de Fukushima¹³ es un ejemplo reciente—, los cuerpos de las personas están regulados por técnicas de detección y evaluación de la radiactividad, técnicas que han sido creadas, aplicadas y reguladas por el sistema de *expertise* desarrollado por agencias como el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN) de Brasil. En este primer escenario, definido por el conocimiento científico nuclear, la experiencia del cuerpo con la radiación se percibe como segura en la medida en que está controlada por el conocimiento tecnológico.

Este conocimiento disciplinario experto, que predetermina la experiencia corporal, también está impregnado de las nociones de tiempo y espacio. La prevención del riesgo de que las células resulten dañadas por la radiación está relacionada con el control del periodo de tiempo durante el cual un individuo permanece cerca de una sustancia radiactiva y su distancia específica de la misma. En otras palabras, la representación del riesgo de contaminación radiactiva se entiende a través de parámetros matemáticos y objetivos y la tecnología tiene un efecto disciplinario sobre los cuerpos individuales. En este escenario, la narrativa producida por el sistema de conocimientos nucleares expertos sobre los efectos de la radiación precede y da forma a la experiencia de la radiactividad, disciplinando el cuerpo a través de la tecnología. Creado para hacer frente a las exigencias de un entorno de laboratorio y desarrollado para proteger a los trabajadores nucleares, ¿cuáles son, sin embargo, las implicaciones de utilizar este paradigma para entender una catástrofe radiactiva que ocurre en un espacio abierto y a personas que vivieron su vida cotidiana durante trece días sin ser conscientes de los riesgos a los que estaban expuestas, como en el caso del desastre de Goiânia?

Para debatir esta cuestión, propongo un segundo tipo de escenario en el que se ve involucrada la tecnología radiactiva (*Escenario 2*), configurado por las incertidumbres y ambigüedades que surgen de las experiencias de desastres y que pone en primer plano las dimensiones subjetivas y políticas de la noción de dosis de radiación. También plantea interrogantes sobre la objetividad de las evaluaciones de la dosis de radiación y sobre las percepciones del riesgo.

¹² Término utilizado en los documentos que definen la asistencia médica adecuada y conceden pensiones federales y estatales (Boletín Oficial del Estado de Goiás, Decreto n.º 2.897, de 11 de febrero de 1988, por el que se crea la Fundación Leide das Neves Ferreira; Boletín Oficial del Estado de Goiás, Ley n.º 10.977, de 3 de octubre de 1989, por la que se conceden pensiones especiales a las víctimas del accidente radiactivo de Goiânia; Boletín Oficial Federal - Ley n.º 9.425, de 24 de diciembre de 1996, por la que se determina la concesión de pensiones especiales a las víctimas del accidente nuclear de Goiânia, Estado de Goiás).

¹³ El desastre de Fukushima fue causado por fallos en la estructura y el funcionamiento de la central nuclear Fukushima I de Japón, que quedaron al descubierto cuando la región donde se encuentra la central fue azotada por un terremoto y un tsunami el 11 de marzo de 2011. A la fecha de redacción de este artículo el desastre aún no ha terminado ya que muchas personas siguen desplazadas, la radiación aún no ha sido contenida y aún se están tramitando las solicitudes de reconocimiento oficial como víctimas del desastre y las demandas de indemnización. Además de contaminar el aire, el suelo, las plantas, las personas y los animales, el desastre también contaminó el mar. La Compañía Eléctrica de Tokio (TEPCO), que gestiona la central nuclear de Fukushima, anunció en abril de 2011 que había comenzado a verter al océano 11.500 toneladas de agua radiactiva, acumuladas en las instalaciones dañadas. En Europa, el desastre dio un nuevo impulso a los movimientos contra el uso de la energía nuclear.

En el caso de Goiânia, desde la primera fase de intervención de los expertos nucleares, la llamada fase de emergencia¹⁴, y, las acciones y relaciones establecidas con los afectados, reforzadas a lo largo de los años, han estado marcadas por las incoherencias y, en ocasiones, por el secretismo, una de las cuestiones que despertaron sospechas y movilización social. Remitiéndonos de nuevo al trabajo de Beck (1993), este tipo de sociedad, que él calificó de catstrófica, contiene también un potencial político, que puede provocar reacciones y movilizaciones de las poblaciones afectadas, como analizaremos también en el caso de Goiânia.

3. ESCENARIO 2. VALLAS / SOSPECHAS / INCERTIDUMBRE: LA EXPERIENCIA DE VIVIR EN UN LUGAR CONTAMINADO

Durante la aplicación práctica de una racionalidad matemática para la medición de la radiación, el paisaje de Goiânia quedó marcado durante la fase de emergencia por la construcción de vallas de madera teñidas de rojo. Según la narración de los expertos nucleares, estas pantallas se utilizaron para aislar los lugares con altas dosis de radiación —los llamados «puntos calientes» registrados por los dosímetros—. Dentro de las vallas estaban las casas contaminadas de las que se había sacado a la gente que había traído los elementos contaminantes y se la había aislado para descontaminarla. Fuera de las vallas estaban los residentes considerados no contaminados y, por tanto, autorizados a permanecer en sus casas y circular libremente por las zonas próximas a las vallas. Este hecho generó numerosas dudas y preguntas sobre los límites de la contaminación y la seguridad de vivir cerca de la zona de riesgo delimitada visual y físicamente por las vallas. De ahí que las vallas se convirtieran en un símbolo de la posterior exclusión de estos «vecinos de las zonas calientes» de la clasificación de víctimas del desastre del Cesio-137, señalando los límites entre riesgo/no riesgo y el miedo provocado por el peligro de contaminación.



Fuente: Fotógrafo desconocido— colección del CNEN— 1987.

Figuras 4 y 5

Vallas en las zonas contaminadas

¹⁴ El CNEN considera fase de emergencia el período comprendido entre el 29 de septiembre y el 21 de diciembre de 1987. Se considera que estas actividades comenzaron con la llegada de los profesionales del CNEN a Goiânia y finalizaron con las siguientes acciones: descontaminación de los lugares con mayores niveles de contaminación radiactiva; demolición de las casas contaminadas y retirada de los residuos radiactivos al Centro de Almacenamiento Temporal de Residuos Radiactivos de Abadia de Goiás (Rozental, 1991).

La falta de explicaciones oficiales capaces de disipar las dudas provocadas por estos mojonos y el miedo a contaminarse movilizaron a los vecinos de las zonas circundantes a las vallas colocadas en la Rua 57. En diciembre de 1987 crearon la Asociación de Víctimas del Cesio-137. Estos sentimientos de miedo e incertidumbre estaban estrechamente relacionados con la teoría extendida entre algunos habitantes de Goiânia de que el gobierno y los expertos nucleares habían mantenido en secreto el desastre radiactivo durante trece días. Esta teoría se basaba en el hecho de que se había celebrado una carrera internacional de motociclismo en Goiânia durante el mismo período en que se había retirado y abierto la unidad de radioterapia del Instituto Goiano de Radioterapia, y la radiación se había propagado por el centro de la ciudad a principios de septiembre de 1987. Los que mantenían esta teoría creían que, para evitar pérdidas económicas por la cancelación del evento, se había tomado la decisión política de posponer el anuncio de que se estaba produciendo una catástrofe. En una entrevista que realicé al entonces gobernador del estado de Goiás, Henrique Santillo, negó cualquier relación entre el acontecimiento deportivo y el anuncio público del desastre por parte de las autoridades gubernamentales. Sin embargo, esta interpretación de los hechos sigue siendo mantenida por algunos sobrevivientes incluso hoy en día, como pude observar durante mi trabajo de campo en 2014. En este sentido, cabe destacar también otros numerosos estudios sobre catástrofes radiactivas y pruebas de bombas nucleares de finales del siglo xx (Alcalay, 1993, 1995; Barker, 1997; Bertell, 1985; Garb, 1997; Kaplan, 1992; Paine, 1987) que sostienen una controversia sobre el inicio de estos acontecimientos. Este tema ha recibido un nuevo impulso con los recientes informes y la cobertura mediática del accidente nuclear de Fukushima Daiichi de 2011, incluidas las acusaciones de que el anuncio de la lluvia radiactiva y la determinación de la cantidad de dosis de radiación presente en el medio ambiente depende más de factores políticos que técnicos.

Volviendo a la creación de la Asociación de Víctimas del Cesio-137, fruto de un movimiento popular surgido tras el desastre de Goiânia, es importante destacar que esta movilización surgió de: 1) el malestar de la población local en relación con los métodos utilizados para evacuar a los residentes de las zonas afectadas; 2) el cuestionamiento del secretismo que rodea las decisiones y acciones tomadas por los especialistas durante la fase de respuesta de emergencia del desastre; 3) la comprensión de que era necesaria una forma más amplia de categorización para reconocer a todas las víctimas de la contaminación; 4) el enfrentamiento con los gobiernos federal y estatal por la adopción de un concepto más amplio de asistencia sanitaria, que abarcara tanto los aspectos físicos como mentales y valorase las necesidades alimentarias de las personas; 5) la exigencia de que las personas pudieran acceder a los resultados de los exámenes realizados por la CNEN y la Fundación Leide das Neves Ferreria (FUNLEIDE)¹⁵; y, 6) el trabajo coordinado a escala nacional e internacional con otras organizaciones populares e instituciones universitarias locales en busca de apoyo a sus demandas.

¹⁵ La Fundación Leide das Neves Ferreira (FUNLEIDE) fue creada por la Ley Estatal n.º 10.339, del 9 de diciembre de 1987, e instituida por el Decreto n.º 2.897/88, del 11 de febrero de 1988, promulgado por el entonces gobernador Henrique Santillo. Comenzó a funcionar a partir del 29 de febrero de 1988 en el edificio de la Oficina de Vigilancia Sanitaria de la OSEGO (Organización de Salud de Goiás), en la Rua 16-A, Sector Aeropuerto. Fue allí que partes del equipo de radiología conteniendo Cesio-137 fueron dejadas por Maria Gabriela Ferreira. Este fue el primer lugar donde se detectó radiactividad. FUNLEIDE se encargaría de «dar continuidad a los trabajos desarrollados por la Comisión de Acompañamiento de las Víctimas del Cesio (Cocesio), instalada en la FEBEM para dar apoyo a los pacientes que sufren exposición a la radiación» (periódico *O Popular*, Goiânia, 26 de febrero de 1988, página 5). El nombre de la fundación es un homenaje a la niña gravemente contaminada por Cesio-137 que se convirtió en la primera víctima mortal del desastre.

En el proceso que lleva a la creación de la Asociación, la identidad de víctima se construye en confrontación directa con el saber biomédico institucionalizado: el cuerpo victimizado no es sólo el cuerpo físicamente afectado, como entienden los médicos vinculados al CNEN cuando identifican a las víctimas del desastre y utilizan el término *radioaccidentados* para referirse a quienes sufren lesiones causadas por la radiación. Los miembros de la Asociación de Víctimas del Cesio-137 afirman que las marcas «invisibles» del desastre, como la desintegración de las redes sociales y los lazos familiares y la pérdida de puestos de trabajo, deberían incluirse como elementos que definen la condición de víctima. La noción de sufrimiento social¹⁶ propuesta por Kleinman, Das y Lock (1997) capta este sentido de las víctimas de catástrofes. Los autores se oponen a la fragmentación y separación de las causas del sufrimiento en dimensiones separadas y aisladas, clasificadas en distintas áreas de conocimiento, como las relacionadas con la salud, la biología, la economía, lo social y la política. Utilizan el término *interfuse* para enfatizar la ausencia de fronteras entre estas diferentes áreas de interpretación de las relaciones causales implicadas en el dolor (1997, p. xi). Para abarcar esta percepción más amplia de la condición de víctima, los miembros de la Asociación clasifican a las personas afectadas por el desastre de Goiânia en «víctimas directas» y «víctimas indirectas». El primer grupo corresponde a la misma definición de *radioaccidentados* (víctimas de la radiación) utilizada por los expertos nucleares. El segundo grupo se refiere a las personas que no tuvieron contacto directo con la fuente radiactiva pero que, sin embargo, eran vecinos de los focos de contaminación.

La primera junta directiva de la Asociación, en actividad hasta 1989, reflejó esta concepción más amplia de la víctima a través de su composición y de la agenda que siguió durante ese periodo. Los documentos en los que se exponían sus reivindicaciones, firmados conjuntamente con la Asociación de Residentes de Abadía, hacían hincapié en que la cuestión de la relación entre víctima y desastre debía incluirse en una perspectiva más amplia. Estas preocupaciones más amplias incluían la seguridad del centro de almacenamiento de residuos radiactivos y su impacto social en la población de Abadia (Goiás), donde se encontraba el centro¹⁷. Las acciones llevadas a cabo por la asociación defendían los intereses tanto de las víctimas directas como de las indirectas. Por ejemplo, la campaña a favor de las pensiones estatales, la indemnización por pérdidas materiales y la mejora de la asistencia sanitaria se dirigió a las víctimas directas, mientras que la campaña a favor de la exención del impuesto sobre bienes inmuebles (IPTU) para las propiedades situadas dentro de la zona de contaminación radiactiva incluyó a ambos grupos.

Así, aunque la pertenencia a la Asociación de Víctimas del Cesio-137 incluía a las víctimas clasificadas a través del parámetro de las dosis de radiación, una identidad atribuida externamente, es importante destacar que la asociación surgió de la agencia (Ortner, 2007) de vecinos que se autodenominan «víctimas indirectas» del desastre. Este grupo de personas, además de tener una sociabilidad predominantemente residencial, también se identificaba entre sí por el hecho de vivir en el entorno de las vallas del emplazamiento, que marcaban simbólicamente la experiencia del riesgo radiactivo en el paisaje urbano. En este sentido, es

¹⁶ «El sufrimiento social es el resultado de lo que el poder político, económico e institucional hace a las personas y, reciprocamente, de cómo estas formas de poder influyen en sí mismas en las respuestas a los problemas sociales. Bajo la categoría de sufrimiento social se incluyen condiciones que normalmente se dividen entre campos separados, condiciones que implican simultáneamente cuestiones de salud, bienestar, legales, morales y religiosas» (1997, p. ix).

¹⁷ Situado a 20 km de Goiânia, en la carretera BR-060.

la experiencia vivida del lugar¹⁸ la que atestigua la experiencia de la radiación para ellas. Habitaban por igual el barrio, fueron igualmente excluidos por los límites de la restricción y buscaban por igual ser identificados como víctimas del desastre. En este caso, fue una identidad reivindicada más que atribuida.

Las narrativas construidas por las personas que vivían en las áreas contaminadas desafiaron la comprensión matemática y los parámetros objetivos —discutidos en el *Escenario 1*— como el único marco interpretativo disponible para clasificar a las víctimas del desastre. Paralelamente a los equipos tecnológicos utilizados para descubrir el efecto físico de la radiación en el cuerpo de las personas, el caso de Goiânia apunta a este otro tipo de materialización física, percibida a través de experiencias vividas en lugar de ser captada por dosímetros y otras tecnologías nucleares. Los datos etnográficos también revelan el desdén mostrado por los expertos nucleares por las dosis bajas de exposición a la radiación, que son fundamentales para entender las cuestiones planteadas por los que viven cerca de las zonas de los puntos calientes. Aunque los estudios publicados durante la segunda mitad del siglo xx (Bertell, 1985; Gould y Goldman, 1991) ya han puesto de relieve el impacto de las dosis bajas de radiación en la salud de las personas y en la reproducción cultural de las comunidades post-desastre (Stephens, 1987, 1995), este tema requiere mucha más investigación antropológica. En resumen, las organizaciones comunitarias y los conocimientos locales explorados en este escenario de tecnología radiactiva (*Escenario 2*) sugieren que el estudio de las dosis bajas de radiación es una cuestión política que implica tanto la producción de conocimientos científicos como la dimensión jurídica implicada en la clasificación de las víctimas.

Además de luchar por una categorización más inclusiva de las víctimas del desastre, la labor de campaña de la Asociación de Víctimas del Cesio-137 se ha centrado a lo largo de los años en otras dos cuestiones: la supervivencia económica de los *radioaccidentados*, estigmatizados por ser considerados contaminados y, por tanto, no plenamente incorporados a la sociedad; y la prestación de una atención sanitaria adecuada. Aunque se han dado respuestas legales a estas peticiones mediante la creación de leyes especiales que garantizan pensiones y atención médica, concretadas con el establecimiento de la Fundación Leide das Neves Ferreira, un centro de investigación y tratamiento médico, los *radioaccidentados* afirman que siguen viviendo en condiciones calamitosas. En 2014, 27 años después de ocurrido el desastre, la Asociación de Víctimas del Cesio-137 utilizó los periódicos locales y las redes sociales para denunciar la escasez de medicamentos en la sanidad pública y la supresión del servicio de seguimiento de la salud de las víctimas. Los miembros de la asociación también exigieron un reajuste del valor de sus pensiones conforme a la inflación.

Esta lucha, incesante durante más de dos décadas, es otro aspecto del sufrimiento social analizado anteriormente. Si las vallas de madera teñidas de rojo y la creación de la Asociación de Víctimas del Cesio-137 materializaron la invisibilidad del desastre radiactivo en la vida cotidiana de las personas que vivían en un lugar contaminado con radiación, esta movilización continua a lo largo de los años también da testimonio de un tipo de dolor al que no se accede a través de la racionalidad matemática o del conocimiento experto disciplinario. Simultáneamente, también plantea interrogantes sobre el cierre oficial del desastre de Goiânia. Según la agencia nuclear CNEN, el desastre terminó con la apertura del Almacén

¹⁸ En el caso analizado, un espacio marcado por las redes de relaciones definidas por los vínculos vecinales y por la sociabilidad construida en la búsqueda de ser categorizados como «víctimas indirectas» del desastre, definidas por la proximidad de sus residencias a las vallas de obra.

Permanente de Resíduos Radiactivos en junio de 1997 (Silva, 2002, 2009a). Sin embargo, las denuncias y reivindicaciones de los sobrevivientes en 2014 sugieren que estamos frente a un acontecimiento que sigue desarrollándose hasta el día de hoy.

4. ESCENARIO 3. ROPA / RADIOGRAFÍAS: MEMORIA E IDENTIDAD DE LOS TRABAJADORES EN EL LUGAR DE LA CONTAMINACIÓN

En el primer semestre de 1997, diez años después de la apertura de la cápsula de Cesio-137, los medios de comunicación de Goiânia publicaron informes de oficiales de la policía militar que asociaban sus enfermedades, de otro modo inexplicables, a una causa común: el contacto con la radiación. Sus síntomas eran variados: un tumor cerebral, un tumor en el antebrazo, daños cerebrales, un niño con malformaciones, manchas en la piel, problemas psicológicos, trastornos emocionales, sudoración intensa en el lado izquierdo del cuerpo, impotencia sexual. Sus relatos indicaban una experiencia de trabajo común: todos habían sido responsables de la vigilancia del Almacén Temporal de Resíduos Radiactivos de Abadia de Goiás y/o de zonas definidas por el CNEN como puntos calientes de radiación e indicadas por las vallas ubicadas en el emplazamiento, como vimos anteriormente. Las denuncias hechas en los periódicos y la desesperación de individuos aislados encontraron voz en el movimiento organizado que involucró a la Asociación de Oficiales de la Policía Militar del Estado de Goiás (ACS) y a varios diputados federales. En abril de 1997, la lista organizada por ACS incluía 128 nombres.

Los relatos contruidos por estos policías revelan que, cuando se enfrentan a su enfermedad, repasan sus experiencias pasadas e intentan reconstruir su trayectoria profesional para entender mejor el presente. En el proceso de recuperación de sus memorias profesionales y familiares, se encuentran cara a cara con la distinción entre trabajadores y profesionales nucleares y no nucleares implicados en la emergencia radiológica —y es precisamente en esta distinción en donde encuentran las causas de sus problemas de salud—.



Figura 6

Nota periodística publicada en el periódico *O Popular*, Goiânia, 23 de marzo de 1997

Al establecer un vínculo causal entre el trabajo, la enfermedad y la radiación, hay una idea que se repite con frecuencia en los informes de los agentes de policía: estaban contaminados por la radiación y su enfermedad era la prueba de ello, porque no habían sido entrenados ni equipados para trabajar en una zona expuesta a un elemento radiactivo perjudicial para la salud. Frente a este enemigo desconocido, la radiactividad, surgiría con el tiempo la conciencia de que deberían haberse tomado precauciones y utilizado equipos especiales, como declararon algunos de los policías:

No. No recibimos ninguna recomendación especial. Incluso me hace sonreír pensar sobre ello hoy. No recibimos nada. Estaba el uniforme que usamos, ¿verdad? Estas botas las usábamos siempre que pisábamos [énfasis] suelo contaminado. (Sargento Alexandre. Entrevistado el 26 de marzo de 1997).

El CNEN debería haber orientado al personal que trabaja allí. ¿No es cierto? Deberían habernos proporcionado protección. En lugar de usar nuestro uniforme [normal] y pasar 24 horas al día trabajando allí sin parar, deberíamos habernos quedado menos tiempo y que nos dieran otras prendas de protección. Para quitárnoslas y luego desecharlas. Igual que ellos. ¿Verdad? Gente del... sector de la energía nuclear, deberían habernos asesorado. Tienen los conocimientos técnicos, también deberían habernos orientado. Así que faltó asesoramiento. Faltaron consejos. Deberían habernos dado ropa protectora desechable. Y pasan menos tiempo expuestos. Porque el personal del CNEN se quedaba allí... una hora quizá, media hora. ¿Saben? Luego se quitaban el mono inmediatamente y lo tiraban. Su ropa fue directamente al depósito de residuos. Nuestros uniformes no. Volvíamos a utilizarlos. (Sargento Paulo. Entrevistado el 7 de abril de 1997).

Mientras que los trabajadores de la industria nuclear reciben formación para utilizar dosímetros y llevar monos, máscaras y botas adecuadas para protegerse de la radiación, los policías reciben formación para manejar armas y visten uniformes de estilo militar. Las diferentes técnicas corporales —la articulación entre cuerpo, objetos y prácticas socioculturales tradicionales (Mauss, 1983)— practicadas durante la formación profesional permanecieron inalteradas, pero el enemigo era ahora el mismo para todos los que se ocupaban del desastre: la radiación. La percepción de los llamados «policías del cesio» acerca de estos dos cuerpos profesionales diferentes que trabajaban en respuesta al mismo acontecimiento, la catástrofe radiactiva, causa hoy malestar y angustia. Llegaron a la conclusión de que la falta de protección adecuada mientras realizaban el trabajo provocó su contaminación y posteriores enfermedades. Este hecho expone la vulnerabilidad de este grupo de trabajadores profesionales y aumenta su sufrimiento más allá del simple dolor físico.

La percepción de la diferencia entre estos dos cuerpos tenía que ver inicialmente con su vestimenta distintiva. Es el uso de monos especiales por parte de los trabajadores nucleares sobre el terreno lo que condensa metafóricamente la disputa entre el sistema de *expertise* nuclear y el cuerpo de policía militar. Estudios antropológicos basados en diferentes perspectivas teóricas, así como la propia teoría semiótica (Barthes, 1967), han destacado los aspectos comunicativos y simbólicos de la indumentaria, ya sea a través de las cualidades de los propios tejidos, ya sea tras su transformación en ropa. Sahlins (1976), por ejemplo, sugirió que el simbolismo evocado por las diferencias en la indumentaria —incluido el uso del algodón, la lana y la seda— equivale a la distinción establecida por la edad, la clase social y el género. Analizando las posibilidades simbólicas y semióticas de los tejidos que utiliza la gente, Weiner y Schneider (1989) sostienen que también consolidan las relaciones sociales y movilizan el poder político. El análisis de Bean (1989) sobre el uso por parte

de Gandhi del khadi, una tela artesanal, tejida en casa, en la lucha por la independencia de la India es un ejemplo de cómo los tejidos son percibidos en términos simbólicos, comunicativos y políticos. Haciéndose eco de las observaciones de los trabajadores no nucleares de Goiânia sobre la vulnerabilidad que experimentaron en su exposición a la radiación, los jóvenes de la Polinesia Francesa que limpiaron los emplazamientos franceses de pruebas nucleares también afirmaron que se habían contaminado por la radiación debido a la falta de ropa protectora adecuada (Barrillot, Villierme y Hudelot, 2012). En ambos casos, la ropa encarna el significado de estar afectado por la radiación, revelando la vulnerabilidad ante el riesgo de contaminación radiactiva, y pasa a formar parte de un ámbito político definido por el riesgo.

Los expertos nucleares con sus monos blancos, naranjas y marrones entraron en el imaginario de las personas más directamente relacionadas con el desastre y de la población de Goiânia en su conjunto. Aunque los monos recordaban al CNEN —blanco de sospechas y críticas durante la fase de descontaminación—, eran los especialistas equipados con estos monos a quienes los residentes locales veían limpiando de contaminación las calles, las casas y a las propias personas. Estaban investidos, por tanto, de un estatus de autoridad de características ambiguas: despertaban desconfianza a la vez que eran percibidos como aquellos que podían salvar a la ciudad de esa sustancia desconocida llamada Cesio-137. Entiendo, por tanto, que los monos son una expresión metonímica de las socialidades, personificaciones e identidades laborales establecidas durante el desastre. En 1997, los monos utilizados por los trabajadores nucleares reaparecieron como uno de los puntos de referencia simbólicos clave que marcaban las diferencias entre los grupos profesionales que actuaban en una situación de catástrofe relacionada con la radiactividad.

Este análisis de las representaciones en torno a los monos utilizados durante el desastre de Goiânia se basa en la comprensión de la naturaleza moral del tejido y la ropa: su capacidad para corporizar y transmitir valores sociales. El uniforme utilizado por los trabajadores nucleares se transformó, a medida que se desarrollaba el desastre, en un signo político que confería legitimidad y autoridad a sus usuarios y, al mismo tiempo, negaba otras identidades, como en el caso de los «policías del cesio». Como uniforme, el mono funcionaba como símbolo de seguridad, adecuado para enfrentarse a una situación de riesgo, y así se lo reapropiaron los policías en su lucha por el reconocimiento oficial de sus reivindicaciones por padecer enfermedades relacionadas con el trabajo.

Sin embargo, los relatos de los «policías del cesio» sobre las diferentes prendas de vestir fueron desacreditados por los expertos nucleares. Su argumento sobre la mistificación se utilizó para negar los lugares construidos por los sujetos a partir de sus experiencias de no haber recibido monos protectores:

Hay mucha mistificación en cuanto a la ropa utilizada, la ropa de protección. En realidad, esta ropa no ofrece ninguna protección. (...) No se les dio la ropa porque ese no era su trabajo, éramos nosotros los que trabajábamos en una zona contaminada, los agentes de policía se encargaron de controlar los alrededores de la zona de exposición, accesible al público, una zona con una dosificación aceptable para el público, y permanecían en el exterior, no estaban sometidos a las mismas condiciones de trabajo peligrosas que los Técnicos del CNEN. (Alfredo Trajan Filho, representante de la CNEN, en una intervención durante una sesión de la Asamblea Legislativa de Goiás, 7 de mayo de 1997).

El miedo y el pánico derivados de la constatación de haber trabajado en zonas de alto riesgo radiactivo sin la protección adecuada han transformado las noches de muchos de los «policías del cesio» en noches de pesadillas e insomnio. Un sentimiento de incertidumbre sobre el futuro invade la vida de estos profesionales y sus familias y, atormentados por la idea, son incapaces de encontrar respuestas a sus innumerables preguntas sobre los efectos de la radiación en el organismo a lo largo del tiempo. Alexandre y Carlos me informaron de varios intentos de suicidio. Esta percepción del riesgo experimentado en el desempeño de su trabajo durante la contención del desastre radiactivo va acompañada del sentimiento de haber sido engañados por sus superiores jerárquicos y por el sistema de peritaje nuclear. Este sentimiento se expresa en los relatos y en los estallidos de lágrimas que aparecieron en muchas de las entrevistas que realicé. Para estos policías, el engaño fue doble. En primer lugar, fueron engañados para que siguieran las órdenes de mandos que deberían haber sabido cómo responder incluso en una situación radiactiva, en lugar de limitarse a utilizar la amenaza del castigo para garantizar la realización de tareas que despertaban miedo y desconfianza. En segundo lugar, fueron engañados por el hecho de que los expertos nucleares no transmitieron información vital sobre seguridad radiológica a los trabajadores no nucleares que ayudaban a contener la emergencia radiactiva. Aquí, por lo tanto, ser engañados se refiere a su desconfianza en el comportamiento del Comando de la Policía Militar, subordinado al Gobierno del Estado de Goiás, y de la institución gubernamental CNEN.

La memoria de estos policías sobre la fase de emergencia de la gestión del desastre es fundamental para estas afirmaciones. El coronel Arthur, responsable de la Oficina Militar del Estado de Goiás, jefe de seguridad del Palacio del Gobernador y coordinador de la Defensa Civil de Goiás, a quien llamo el «Coronel de la Zona Cero», recordó las actividades realizadas por la policía. Cuenta que una de las primeras acciones implementadas cuando se dieron cuenta de que estaban lidiando con un evento radioactivo fue recoger relatos de las personas directamente involucradas en el desastre, intentando mapear a las personas y los lugares que necesitaban ser evacuados y mantenidos bajo vigilancia. Según él, fueron los agentes de la policía militar quienes se encargaron de entrar en las zonas identificadas posteriormente como puntos calientes de radiación. A continuación, llevaron a las personas contaminadas al Gimnasio Olímpico, donde esperaron la asistencia del equipo especializado en emergencias nucleares. Se trata de los mismos agentes que, desde el primer reconocimiento del desastre y antes de que se evaluara la magnitud de la contaminación, aseguraron las zonas delimitadas como espacio físico del desastre. Esta medida se tomó para evitar que las casas fueran saqueadas y, al mismo tiempo, para impedir que la gente entrara en estos lugares y resultara irradiada y/o contaminada.

Este fue el momento, que el coronel Arthur denomina la hora cero de la respuesta al desastre, cuando algunos policías —sin ningún conocimiento de protección radiológica— entraron desprotegidos en el lugar del desastre, al igual que los «liquidadores»¹⁹ de Chernóbil, que también entraron en una zona contaminada sin ninguna información previa sobre el riesgo que corrían:

¹⁹ Esta denominación aparece en la bibliografía sobre el desastre de Chernóbil y se refiere a los primeros bomberos y policías que llegaron al lugar del desastre para «liquidarlo». Algunos autores citan la cifra de 800.000 «liquidadores» dispersos entre la población afectada por la radiación diseminada por la central (Lochard, 1996, p. 107; Vernet, 1998).

«Ya no hay enemigos. Sólo esta radiación incolora por todas partes. “Así que es como Dios. Dios está en todas partes y es invisible”. Ya no hay enemigos. Pero ¿hay algún responsable? Los primeros bomberos, los soldados, los que llaman “los liquidadores”, todos se pusieron en marcha sin saber adónde iban, sin saber del riesgo que correrían. Nadie les advirtió, aconsejó o equipó. “Todo va bien. Sólo lávate las manos antes de comer”, eso es lo que se dijo a personas que habían recibido dosis cien veces superiores a las que un organismo puede soportar normalmente. ¿A quién le importaba? Sólo los jefes tenían dosímetros, y esos resultados también se mantuvieron en secreto» (Vernet, 1998, pp. 13-14).

Las preguntas sin respuesta, la falta de apoyo del cuerpo de policía militar, la mala calidad del sistema de salud pública, los bajos salarios, la desesperación por la falta de recursos para garantizar la atención médica personal y familiar, y el incumplimiento de las promesas hechas cuando se creó CIPOLICE²⁰: todo estos son algunos de los factores que llevaron a estos policías a salir de los límites de la institución policial y hacer públicas sus preocupaciones.

En 1997, las angustias de estos policías ya no se mantenían en secreto dentro del sistema disciplinario jerárquico regido por el reglamento interno de la policía militar²¹. Sin marcas visibles de radiación en sus cuerpos (lesiones por radiación) y sin ningún registro de las dosis de radiación que habían absorbido (responsabilidad de los expertos nucleares), los policías aportaron pruebas materiales de que formaban parte del desastre mostrando sus cuerpos e imágenes radiográficas. Para dar visibilidad a la invisibilidad, tanto de sus marcas como de sus reclamos, recurrieron a los medios de comunicación. Mostraron sus cuerpos enfermos en fotos de periódicos e imágenes de televisión: la cabeza rapada para la cirugía de extirpación de un tumor cerebral maligno, la pérdida de cabello debida al tratamiento de radioterapia, las manchas en la piel. También posaron ante los fotógrafos sosteniendo sus radiografías y los resultados de los exámenes obtenidos durante las investigaciones sobre las causas fisiológicas de sus problemas de salud.

Al hacer esta exhibición pública de sus cuerpos, la memoria corporizada del superviviente (Sturken, 1997, p. 254) enfatiza el lugar experimentado por los trabajadores no nucleares como uno de los marcadores de su identidad de víctima. La memoria performativa, entendida como el recuerdo del pasado transmitido y sostenido por prácticas corporales (Conner-ton, 1996, p. 2), se contrapone a las narraciones orales utilizadas por los expertos nucleares para desacreditar el sufrimiento de los policías. En este sentido, el ritual llevado a cabo por los agentes en el depósito de residuos implicaba y conectaba recuerdos y cuerpos, ejemplificando así la propuesta de Connerton (*ibid.*) de que la memoria social corporizada es un aspecto esencial de la memoria social y que es, sin embargo, uno de los aspectos más descuidados por los estudios antropológicos.

²⁰ CIPOLICE, Compañía Independiente de Policía Especial y Control Ambiental, creada por el Gobernador del Estado el 19 de octubre de 1987 (Decreto n.º 2.846) para acoger a los policías militares desplegados desde sus batallones para realizar actividades relacionadas con el desastre radiactivo. De acuerdo con los boletines de la Policía Militar, la creación de CIPOLICE incluía la concesión de una bonificación del cuarenta por ciento sobre el sueldo base y sobre cualquier prestación adicional del respectivo puesto o grado militar, así como la baja médica por cualquier accidente de trabajo o enfermedad que se demostrara que había sido causada la actividad laboral (POLICIA MILITAR. BI - 002/87, de 3 de noviembre de 1987). El tiempo de servicio en CIPOLICE también se duplicaría a efectos de pagar pensiones y se permitirían tres periodos de vacaciones durante el año.

²¹ El reglamento interno de las fuerzas de policía militar prohíbe las manifestaciones públicas, especialmente cuando se llevan uniformes.

5. ESCENARIO 4. LAS NARRATIVAS Y SUS PÚBLICOS

«Las historias crean sentido. (...) Cada relato depende del contexto, del público, y de las convenciones del medio.»

Edward Bruner (1986, p. 152)

Las narrativas construidas en los escenarios anteriores muestran que las experiencias subjetivas de las personas afectadas por el desastre de Goiânia se han convertido en históricas y ponen en tela de juicio las narrativas oficiales del suceso. Esto refuerza el argumento de que vivir un desastre implica «una» experiencia²², marcada por una «efervescencia social» (Emile Durkheim, *apud* Turner, 1986, p. 35) en respuesta a la cual nos convertimos, no en espectadores, sino en sujetos narradores situados en medio de la polifonía del acontecimiento. En este contexto, el conocimiento científico y técnico desplegado para narrar lo sucedido a través del lenguaje de las dosis y de los parámetros registrados por los dosímetros es puesto en perspectiva con otros tipos de conocimiento generados por la experiencia y el activismo. En el caso de los fundadores de la Asociación de Víctimas del Cesio-137 y en las campañas de los trabajadores no nucleares, el proceso narrativo emerge como una expresión performativa que se reapropia de elementos de la experiencia del desastre para componer relatos sobre ella. El proceso de dar sentido a la experiencia fragmentada de los primeros momentos de contención del desastre adquiere coherencia e inteligibilidad mediante la apropiación de palabras y objetos del ámbito técnico-científico. Por un lado, la asimilación al lenguaje cotidiano de un vocabulario hasta entonces desconocido: dosis, radiación, riesgo, protección radiológica, contaminación, *radioaccidentados*. Por otro, la apropiación de objetos introducidos por el sistema de *expertise* nuclear y que marcaban una ruptura en la experiencia urbana cotidiana de estas personas: dosímetros, vallas, monos, radiografías. De este modo, la constitución de las identidades revela la dialéctica entre humanos y no humanos —personas y artefactos— al tiempo que muestra cómo se crean y adquieren agencia e inteligibilidad: a través de las interconexiones entre cuerpos, memorias, categorías y lugares.

Si el activismo une los procesos narrativos formulados por estos actores sociales, otros dos elementos particularizan sus narraciones: las audiencias y los significados otorgados a su sufrimiento. Para los fundadores de la Asociación de Víctimas del Cesio-137, el sufrimiento va más allá de las dimensiones biológicas del dolor físico e incluye el dolor causado por la ruptura de las relaciones sociales, la depreciación del valor de las propiedades y los problemas alimentarios. Como se ha observado anteriormente, se trata de un dolor caracterizado como sufrimiento social que va más allá de los límites físicos de la contaminación radiactiva. La actuación discursiva que tuvo lugar en el ámbito legislativo tenía como objetivo crear leyes que ampliarían la categoría de víctima y garantizarían pensiones estatales a la población afectada. Para estas personas, atribuir significado a la experiencia de haber sido impactadas por el desastre significaba explicar a los congresales en qué sentido su sufrimiento iba más allá de la cuestión relativas a las dosis de radiación. En estas narraciones, las vallas del emplaza-

²² Turner establece una distinción entre «experiencia» y «una experiencia» (1986, p. 35). Las primeras son «simplemente la resistencia y aceptación pasivas de los acontecimientos». Las del segundo tipo, que «surgen de un comportamiento rutinario o lo perturban» (provocado, por ejemplo, por una catástrofe), implican una respuesta interna a tales acontecimientos en forma de una narración organizada con un comienzo estructurado y un público definido.

miento simbolizaban las ambigüedades contenidas en las respuestas dadas por el sistema nuclear experto a las preguntas planteadas por la población local: ¿vivir cerca de las vallas de madera teñidas de rojo era un factor de riesgo? Frente a la respuesta negativa de los técnicos nucleares y la experiencia visual de los residentes al circular diariamente entre los contenedores llenos de material radiactivo, los «vecinos de las zonas calientes» se reapropiaron de las vallas como signo de su exclusión: «Yo vivía allí». En este sentido, los objetos señalan la controversia y engendran una oposición entre la experiencia del lugar y la narrativa oral producida por el conocimiento médico-nuclear.

Para el movimiento de la «policía del cesio», los principales interlocutores eran el poder judicial y las autoridades militares. No solicitaban la creación de nuevas leyes, sino que reclamaban el derecho a ser incluidos en la legislación preexistente. Las narrativas construidas para significar su experiencia de trabajo en el entorno radiactivo hacían hincapié en el lenguaje biomédico. Cuando los expertos nucleares rebatieron su afirmación de que habían enfermado por no darles los mismos monos que a los técnicos nucleares, buscaron pruebas de que habían recibido altas dosis de radiación y de que habían trabajado en zonas de riesgo tal como mostraban sus registros de horarios de trabajo. Estos documentos podrían probar su ubicación y tiempo de permanencia en las zonas clasificadas como contaminadas. En el proceso, la búsqueda de registros de sus dosis de radiación y la exhibición de radiografías en una performance mediática reforzaron y privilegiaron el lenguaje biomédico como expresión de su sufrimiento. Aunque, simbólicamente, las personas de ambos grupos buscaron ser «autores de sí mismos» (Bruner, 1986, p. 12) en la construcción de sus narrativas, los policías del cesio, a diferencia de los miembros de la Asociación de Víctimas del Cesio-137, lo han hecho reapropiándose y atribuyendo nuevos significados a los artefactos producidos por la tecnología biomédico-nuclear: dosis y radiografías. En este sentido, la narrativa busca definir una ciudadanía biológica (Petryna, 2002). Así, las experiencias subjetivas de los policías emplean el lenguaje biomédico-nuclear para afirmar su identidad como víctimas del desastre radiactiva del Cesio-137.

6. CONSIDERACIONES FINALES

A lo largo de los años, la clasificación de las víctimas del desastre ha pasado por dos movimientos opuestos. Por un lado, estrategias para restringir el número de personas reconocidas como afectadas y, por otro, campañas para lograr ese reconocimiento. Las tensiones y conflictos resultantes provocaron movilizaciones, amplios debates y audiencias públicas en la Asamblea Legislativa de Goiás, la Cámara Municipal de Goiânia y el Congreso Nacional de Brasil (Silva, 2004b), llevando la disputa al ámbito judicial.

Este conflicto de interpretaciones surgió desde los primeros momentos en que los especialistas trataron los cuerpos de los afectados. Las narrativas indican significados que van más allá de las cuestiones humanitarias, de salud y de descontaminación radiactiva. Al igual que en otras situaciones relacionadas con eventos críticos (Das, 1996)²³, estas disputas han impli-

²³ Acontecimientos y experiencias que permean diversas instituciones, transformando la vida cotidiana de individuos y familias, afectando sus relaciones con la comunidad, la burocracia, el sistema jurídico, el saber médico y el Estado —entre otras—.

cado una trama en la que las experiencias de salud están impregnadas de dimensiones jurídicas, burocráticas y políticas (Das, 1996; Petryna, 2002; Todeschini, 2001).

En el caso de Goiânia, la CNEN y la Fundación Leide das Neves Ferreira (FUNLEIDE) adoptaron inicialmente enfoques diferentes para definir a las víctimas. En el primer año tras la apertura de la cápsula de radioterapia y la liberación de radiactividad, FUNLEIDE clasificó a cuatro grupos de personas como víctimas del desastre, incluyendo a los que vivían cerca de los puntos calientes de contaminación —las autodenominadas «víctimas indirectas»— y a los profesionales no nucleares (Silva, 1997, pp. 75-78). En contraste con las ideas predominantes en el sector nuclear, la institución defendió la importancia de vigilar y estudiar los llamados efectos retardados de la radiación, que pueden ser mayores para las dosis de radiación de bajo nivel que para las de alto nivel (FUNLEIDE 1988). Sin embargo, durante la década de 1990, estos principios no fueron acompañados de ninguna medida para incluir a esta población más amplia ni en las medidas de protección social ni como sujetos de investigación en un área que sigue siendo controvertida en la ciencia nuclear, a saber, las consecuencias de las dosis bajas de radiación en los seres humanos.

A principios del siglo XXI, la labor de las organizaciones de base propició un cambio en la clasificación de las personas afectadas. A partir de la movilización de policías y trabajadores del antiguo Consórcio Rodoviário Intermunicipal (CRISA), se exigió el reconocimiento legal de la relación entre sus enfermedades y el trabajo que realizaron en 1987 en zonas contaminadas por la radiación y en el transporte de residuos radiactivos a Abadia de Goiás. El Ministerio Público del Estado de Goiás (MPG) reconoció sus demandas como válidas, redefiniendo las leyes que garantizaban pensiones a las víctimas y clasificando a un nuevo grupo de personas en la categoría de víctimas del desastre. Como resultado, en 2007 el MPG reconoció legalmente a 628 personas como víctimas de la catástrofe, en contraste con las 249 enumeradas en 1987 por los expertos nucleares que se habían basado en la consideración de las dosis de radiación de alto nivel (IAEA, 1988, p. 2).

El derecho a una pensión establecido por este nuevo mecanismo de identificación de las víctimas no garantiza, sin embargo, el acceso de estas personas a los servicios sanitarios públicos prestados por la institución médica responsable del tratamiento y seguimiento de los *radioaccidentados*. De hecho, los miembros del Centro de Atención a las Víctimas Radiactivas Leide das Neves Ferreira, antigua FUNLEIDE, rechazó cualquier relación entre las enfermedades de los trabajadores y el desastre radiactivo, a pesar de que el MPG aceptó sus reclamaciones. Aunque esta controversia podría sugerir un nuevo escenario, veinte años después de la diseminación de radiación de 1987, argumentaría que esto simplemente añade un nuevo elemento a las cuestiones debatidas a lo largo de este artículo. En primer lugar, el actual conflicto entre dos formas de clasificar a las víctimas del desastre: una basada exclusivamente en el uso de parámetros tecnológicos y biomédicos, la otra, privilegiando las narrativas de las personas que vivieron y trabajaron en el lugar de la contaminación allá por 1987-1988. En segundo lugar, la desconsideración de las dosis bajas de radiación como tema de investigación y en la clasificación de las personas afectadas por el desastre. Sostengo que este tema sigue siendo una cuestión abierta que debe ser explorada por biomédicos, científicos sociales y tecnocientíficos, y requiere un proyecto de investigación comparativa y colaborativa en un campo emergente, conocido en la comunidad académica de Estados Unidos como «Disaster Science and Technology Studies» (DSTS) (Fortun y Frickel, 2012, p. 2). El desastre de Goiânia indica que el estudio de las dosis bajas de radiación es una cuestión política que concierne tanto a la producción de conocimiento científico como a las respuestas jurídicas relacionadas con el reconocimiento y clasificación de las víctimas.

El conflicto de interpretaciones que se encuentra en los relatos de los numerosos actores sociales implicados en el desastre —autoridades de la ciencia nuclear, grupos comunitarios afectados por el desastre, trabajadores no nucleares, vecinos de las zonas calientes, *radio-accidentados*, legisladores— y que se expresa a lo largo de más de veinte años, se entrecruza con las políticas de la memoria aquí analizadas. Paralelamente al trabajo de la memoria, el desastre del Cesio-137 en Goiânia y las experiencias derivadas de la constitución de identidades a través de la corporización, artefactos y la construcción de lugares contribuyen a comprender las interconexiones entre procesos biológicos y sociales en la configuración de biosocialidades (Rabinow, 1996, pp. 91-111)²⁴. Estas experiencias y narrativas desafían el monopolio científico de las llamadas «ciencias duras» y ejemplifican las formulaciones propuestas por Beck (1993), Palmlund (1992) y Douglas y Wildavisky (1983) sobre los aspectos políticos de las percepciones del riesgo, indicando la necesidad de un enfoque procesual. Por último, la narración de la antropóloga, nativa de estos escenarios, también añade su propia experiencia subjetiva a la composición polifónica de este desastre.

7. REFERENCIAS

- Alcalay, G. (1993). Radiation and indigenous populations: The Marshall Island Case. Comunicación presentada en el *Children Radiation Conference* (Norwegian Center for Children Research). Trondheim (Norway), 10-14 de junio. Mimeo.
- Alcalay, G. (1995). *Statement before the Presidential Advisory Committee on Human Radiation Experiments*. Washington D.C. Mimeo.
- Alves, I. P. et al. (2012). *Radioatividade*. Comissão Nacional de Energia Nuclear de Rio de Janeiro (CNEN).
- Azevedo, A. C. P. de. (2012). *Radioproteção em serviços de saúde*. Fundação Oswaldo Cruz, Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Recuperado de: www.fiocruz.br.
- Barker, H. M. (1997). Fighting back: justice, The Marshall Islands, and neglected radiation communities. En B. R. Johnston (Ed.), *Life and death matters: human rights and the environment at the end of the millennium* (pp. 290-306). Altamira Press.
- Barrillot, B., Villierme, M-H., y Hudelot, A. (2012). *Témoins de la bombe*. Univers Polynésiens.
- Barthes, R. (1967). *Système de la mode*. Seuil.
- Bean, S. S. (1989). Gandhi and Kahdi, the fabric of Indian independence. En A. B. Weiner y J. Schneider (Eds.), *Cloth and human experience* (pp. 355-376). Smithsonian Institution Press.

²⁴ Basándose en su estudio sobre el Genoma Humano, Rabinow describe la constitución de nuevas identidades y prácticas individuales y grupales derivadas de la aparición de nuevos conocimientos científicos, como la nueva genética. «Va existen, por ejemplo, grupos de personas con neurofibromatosis cuyos miembros se reúnen para compartir sus experiencias, hacer lobby en favor de su enfermedad, educar a sus hijos, rehacer su entorno familiar, etcétera. Esto es lo que yo entiendo por biosocialidad (...). Tales grupos contarán con especialistas médicos, laboratorios, narraciones, tradiciones y una nutrida panoplia de pastores que les ayudarán a experimentar, compartir, intervenir y "comprender" su destino» (Rabinow, 1996, p. 102).

- Beck, U. (1993/1986). *Risk society: towards a new modernity*. Sage Publications.
- Bertell, R. (1985). *No immediate danger: prognosis for a radioactive Earth*. Book Publishing Company.
- Bruner, E. (1986). Ethnography as narrative. En V. Turner y E. M. Bruner (Eds.), *The anthropology of experience* (pp. 139-154). University of Illinois Press.
- Connerton, P. (1996). *How societies remember*. Cambridge University Press.
- Cardoso, E. de M. et al. (s/f). *Radioatividade – Apostila Educativa*. Comissão Nacional de Energia Nuclear de Rio de Janeiro.
- Casey, E. S. (1996). How to get from space to place in a fairly short stretch of time. En S. Feld y K. Basso (Eds.), *Senses of Place* (pp. 13-52). School of American Research Press.
- Das, V. (1996). *Critical events: an anthropological perspective on contemporary India*. Oxford University Press.
- Douglas, M., y Wildavsky, A. (1983). *Risk and culture: An essay on the selection of technological and environmental dangers*. University of California Press.
- Garb, P. (1997). Complex problems and no clear solutions: radiation victimization in Russia. En B. R. Johnston (Ed.), *Life and death matters: human rights and the environment at the end of the millennium* (pp. 307-329). Altamira Press.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity in the late Modern Age*. Cambridge University Press.
- Gould, J. M., y Goldman, B. A. (1991). *Deadly deceit: low-level radiation high-level cover-up*. Four Walls Eight Windows.
- International Atomic Energy Agency (IAEA). (1988). *The radiological accident in Goiânia*. IAEA.
- Jelin, E. (2002). *Los trabajos de la memoria*. Siglo XXI editores.
- Kaplan, L. (1992). *A slow motion emergency: radiation health effects and Hanford* (tesis doctoral inédita). Brandeis University.
- Kleinman, A., Das, V., y Lock, M. (1997). Introduction. En A. Kleinman, V. Das y M. Lock (Eds.), *Social suffering* (pp. ix-xxvii). University of California Press.
- Lochard, J. (1996). Psychological and social impacts of post-accident situations: lessons from the Chernobyl Accident. Comunicación presentada en el *International Congress on Radiation Protection – IRPA9*, 14-19 April, Viena. Mimeo.
- Luz, L. M. (2012). *Radioatividade*. InfoEscola.
- Magnani, J. G. (1996). Quando o campo é a cidade – fazendo antropologia na metrópole. En J. G. Magnani y L. de Lucca Torres (Eds.), *Na metrópole- textos de antropologia urbana* (pp. 12-53). Editora da Universidade de São Paulo/ FAPESP.
- Mauss, M. (1983/1936). Les techniques du corps. En *Sociologie et Anthropologie* (pp. 363-386). Presse Universitaire de France.
- Miller, D. (2010). *Stuff*. Polity Press.
- Oliveira, L. S. R. (s/f). *Detecção das radiações*. s/d.

- Ortner, Sh. B. (2007). Poder e projetos: reflexões sobre a agência. En M. Pillar Grossi, C. Eckert y P. Henry Fry (Orgs.). *Conferências e diálogos: saberes e práticas antropológicas* (pp. 45-80). Nova Letra.
- Paine, R. (1987). Accidents, ideologies and routines: 'Chernobyl' over Norway. *Anthropology Today*, 3(4), 7-10.
- Palmlund, I. (1992). Social drama and risk evaluation. En Sh. Krimsky y D. Golding (Eds.), *Social theories of risk* (pp.197-212). Praeger Publishers.
- Petryna, A. (2002). *Life exposed: biological citizens after Chernobyl*. Princeton University Press.
- Rabinow, P. (1996). Artificiality and Enlightenment: From Sociobiology to Biosociality. En *Essays on the Anthropology of Reason* (pp. 91-111). Princeton University Press.
- Rozental, J. de J. (1991). Radiological accident in Goiânia – Implementation of response – lessons learned. Comunicación presentada en *IAEA Interregional Training Course on Planning, Preparedness Response to Radiological Emergences* (Argonne National Laboratory – USA, 1989,1990, 1991); y en *IAEA Interregional Training Course on Safety and Regulation Sealed Sources of Radioactive Materials* (Instituto de Investigaciones Nucleares – México). Mimeo.
- Sahlins, M. (1976). *Culture and Practical Reason*. The University of Chicago.
- Stephens, Sh. (1987). Chernobyl fallout: a hard rain for the Saami. *Cultural Survival Quarterly*, 11(2), 66-71.
- Stephens, Sh. (1995). Physical and cultural reproduction in a post-Chernobyl Norwegian Saami community. En F. D. Ginsburg y R. Rapp (Eds.), *Conceiving the New World Order: the global politics of reproduction* (pp. 270-287). University of California Press.
- Silva, G. O. da. (1999). *Angra I e a melancolia de uma era: um estudo sobre a construção social do risco*. EdUFF.
- Silva, T. C. da. (1997). Biomedical discourses and health care experiences: the Goiânia radiological disaster. En A. Leibing (Ed.), *The medical anthropologies in Brazil* (pp. 67-79). VWB.
- Silva, T. C. da. (1998a). «Soldado é superior ao tempo»: da ordem militar à experiência do corpo como locus de resistência. *Horizontes Antropológicos*, 5(9), 119-143.
- Silva, T. C. da. (1998b). Política da memória: recompondo as lembranças no caso do desastre radiológico de Goiânia. En C. Brito Freitas (ed.), *Memória* (pp. 117-138). Universidade Católica de Goiás.
- Silva, T. C. da. (2001). Bodily memory and the politics of remembrance: the aftermath of Goiânia radiological disaster. *High Plains Applied Anthropologist*, 21(1), 40-52.
- Silva, T. C. da. (2002). *Radiation illness representation and experience: the aftermath of the Goiânia radiological disaster* (tesis doctoral inédita). City University of New York, Graduate Center (CUNY – GC).
- Silva, T. C. da. (2004a). Desastre como processo: saberes, vulnerabilidade e sofrimento social no caso de Goiânia. En A. Leibing (Ed.), *Tecnologias do corpo: uma antropologia das medicinas no Brasil* (pp. 201-225). NAU.

- Silva, T. C. da. (2004b). Os cientistas sociais no cenário político das sessões especiais do parlamento – a documentação de um caso. En F. Chagas Rabelo y G. D’Arc Bernardes (Eds.), *Políticas públicas e cidadania* (pp. 13-27). Cênone Editorial.
- Silva, T. C. da (2005). As fronteiras das lembranças: memória corporificada, construção de identidades e purificação simbólica no caso de desastre radioativo. *Vivência*, 28, 57-73.
- Silva, T. C. da (2007). As celebrações, a memória traumática e os rituais de aniversário. *Revista UFG*, IX(1), 12-18.
- Silva, T. C. da. (2009a). *Radiation narratives and illness: the politics of memory on the Goiânia disaster*. VDM Verlag Dr. Muller.
- Silva, T. C. da. (2009b). Colecionando cartões postais: os lugares constituídos em contexto de isolamento. *Visualidades*, 17(1), 212-233.
- Silva, T. C. da. (2012). Eventos críticos: sobreviventes, narrativas, testemunhos e silêncios. *Anais Reunião Brasileira De Antropologia*, 27.
- Sturken, M. (1997). *Tangled memories. Why some achievements survive the test of time and others don’t*. Basic Books.
- Todeschini, M. (2001). The bomb’s womb? Women and the atom bomb. En V. Das et al. (Eds.), *Remaking a world: violence, social suffering, and recovery* (pp. 102-156). University of California Press.
- Turner, V. (1986). Dewey, Dilthey, and drama: an essay in the anthropology of experience. En V. Turner y E. M. Bruner (Eds.), *The anthropology of experience* (pp. 33-43). University of Illinois Press.
- Vernet, D. (1998, 13 de noviembre). Chroniques – International: Reseña de Alexievitch, S. *La Supplication: Tchernobyl, Chroniques de notre monde après l’apocalypse* (J. C. Lattès). *Le Monde*, 13-14.
- Weiner, A. B., y Schneider, J. (Eds.) (1989). *Cloth and human experience*. Smithsonian Institution Press.