

# VULNERABILIDADES SOCIO-AMBIENTALES: OBSTÁCULOS Y CAMINOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD

RICARDO GARCÍA-MIRA<sup>(1)</sup>, ZULMIRA AUREA CRUZ BOMFIM<sup>(2)</sup>, ADINA DUMITRU<sup>(3)</sup>,  
SUSANA ALVES<sup>(4)</sup> Y AMÉLIA FRAGA<sup>(5)</sup>

## RESUMEN

El objetivo de este simposio es presentar estudios que tienen como objetivo discutir sobre la temática de la vulnerabilidad ambiental y social y proporcionar una reflexión de los obstáculos y caminos hacia la construcción de una sostenibilidad participativa. Sabemos que la degradación ambiental urbana es causada en su mayoría por el hombre que propicia vulnerabilidades que, a su vez, retornan al hombre a través de los desastres u otras formas de riesgos ambientales. Las dimensiones ambiental y social de la vulnerabilidad dialogan de tal manera, que los desastres y cambios ambientales pueden ser entendidos como hechos sociales, y no sólo como fenómenos físicos, pues los grupos y sociedades que están más afectadas por los desastres naturales y los cambios ambientales son aquellas que están inmersas en situaciones de pobreza y riesgo, privación, desigualdad social en comunidades locales, etc. Presentaremos algunas investigaciones que pretenden la realización de una reflexión sobre la asociación entre vulnerabilidad y determinadas situaciones de riesgo ambiental, vulnerabilidades en contextos de desarrollo humano (jóvenes y mayores) y vulnerabilidad en contextos laborales. Como estrategia de afrontamiento para la vulnerabilidad, en estos estudios, se incluye la sostenibilidad ambiental y social como un importante camino de potenciación de resiliencias. En resumen, los aspectos que se abordarán son los siguientes:

- a) Vulnerabilidades asociadas a situaciones de riesgo ambiental
  - a.1. Vulnerabilidad y riesgo. Los incendios forestales desde una perspectiva comunitaria (*Ricardo García-Mira*)

---

(1) Universidade da Coruña.

(2) Universidad Federal do Ceará.

(3) Universidade de Timisoara.

(4) Edinburgh College of Art.

(5) Universidade da Coruña.

- a.2. La percepción del riesgo asociado a los almacenes nucleares (*Adina Dumitru*)
- b) Vulnerabilidades en contextos de desarrollo humano (jóvenes y mayores)
  - b.1. Vulnerabilidad y Afectividad con jóvenes en el contexto de Fortaleza-Brasil (*Zulmira C. Bomfim*)
  - b.2. Vulnerabilidad de personas mayores y el uso de espacios abiertos en el contexto de Reino Unido (Proyecto «Inclusive Design for Getting Outdoors» (*Susana Alves*))
- c) Vulnerabilidad en contextos laborales: ambient, salud laboral y calidad de vida (*Amelia Fraga*).

#### **VULNERABILIDADES ASOCIADAS A SITUACIONES DE RIESGO AMBIENTAL**

Esta primera parte abordará la vulnerabilidad asociada al riesgo, en un primer caso procedente de la amenaza de los incendios forestales, cada vez con más ocurrencias en las cercanías de entornos residenciales, lo que exige una perspectiva comunitaria de gestión, y en un segundo, el riesgo será analizado en relación con la percepción de peligro que supone la instalación de un almacén de residuos nucleares. El gobierno de estos tipos de riesgo, además de los procesos de evaluación y gestión técnica, requiere de una estrategia definida de comunicación y educación de la sociedad que oriente el debate y permita profundizar en la complejidad y en el alcance de las intervenciones sobre el medio. Tal estrategia debería fomentar la participación en los debates y favorecer el necesario cambio de actitudes, valores y sensibilidades de los ciudadanos cara a la adopción de prácticas preventivas de riesgo, en la línea del desarrollo social y ambientalmente sostenible (García-Mira et al., 2006, 2007). En el caso de los incendios forestales, y puesto que la intencionalidad aparece como una de las causas relevantes, la prevención social a través de la comunicación y la sensibilización de la población se convierte en un objetivo prioritario, aunque no sea fácil. En ambos casos, en la orientación del proceso de comunicación y educación, el análisis de la opinión pública y sus hábitos es una guía muy interesante que permite detectar carencias en la representación de los problemas, elementos que generan resistencias y las dificultades en la valoración y la comprensión que ralentizan los cambios que perseguimos.

Los estudios de evaluación de la opinión pública han contribuido siempre a una definición más nítida de las imágenes, dificultades y carencias que caracterizan la amenaza, incluídas las claves en el camino entre la intención y la acción, entre la palabra y la respuesta activa. Tal evaluación ha favorecido

la reunión y el establecimiento de información que favorece el fortalecimiento de procesos de resiliencia, así como aquellos otros de reflexión, deliberación y apoyo, muy útiles en la toma de decisiones. Permiten también visibilizar las representaciones sociales de los ciudadanos respecto a los problemas ambientales y sistematizar un seguimiento evolutivo de la opinión, como elemento básico en el diseño de estrategias de comunicación y prevención social.

Muchos de los estudios que tratan la relación entre el conocimiento del riesgo, la actitud y la respuesta, señalan el hecho de que más información y mejor conocimiento del problema por parte de las personas, no se traduce de inmediato en mejores acciones; la información y la conciencia sobre las consecuencias no determinan de inmediato el cambio de las conductas en acciones responsables con el medio ambiente y preventivas de riesgo. Hay complejas mediaciones psicológicas y hábitos y otros aspectos sociales que influyen sobre las conductas individuales. En estos contextos los procesos de comunicación social revelan su importancia, no solo por la capacidad de promover el conocimiento de los expertos, las opiniones del público y de los responsables de gestión, sino que, además, hacen posible el surgimiento de marcos activos que favorecen el cambio en las prácticas hacia el medio ambiente y la corresponsabilidad en la acción ambiental.

Debe subrayarse el valor de los mecanismos que estabilizan la comunicación y promueven el acercamiento del público a los distintos niveles en los que se establecen las medidas: evaluación de la situación de riesgo, establecimiento de objetivos y plazos, análisis de posibles respuestas, puesta en marcha de esas respuestas y evaluación de resultados.

### *Riesgo, cultura y sociedad*

La percepción y la aceptación de un riesgo, como el que genera un incendio o el que surge de la idea construida acerca de un almacén nuclear tiene sus raíces en factores culturales y sociales, y la percepción de vulnerabilidad ante la amenaza puede estar mediada por influencias sociales transmitidas por personas de nuestro entorno o por las propias instituciones y medios de comunicación (García-Mira y Lema, 2007; García-Mira et al., 2007). En muchos casos, la percepción del riesgo se forma después de producirse un razonamiento en el ciudadano, y está estrechamente vinculada a la conciencia ambiental (García Mira, García-González y Barreiro-Rivas, 2008). Tanto en relación con los incendios como con los almacenes nucleares, la cultura es un factor determinante en la conceptualización del riesgo. Según sea la percepción de

del riesgo por incendio o por almacén nuclear, en un marco social o cultural determinado, así será la actitud de las personas afectadas en relación con su modo de afrontarlo, actitudes que están moldeadas por una serie de factores como (véase Tretting y Musham, 2000): a) el sentimiento de implicación de la comunidad en la toma de decisiones sobre el riesgo; b) la satisfacción con la información recibida; c) la confianza en las instituciones y en el Gobierno; d) las propias creencias sobre los riesgos para la salud; e) el conocimiento sobre las nuevas y modernas tecnologías de prevención o extinción.

#### **VULNERABILIDAD Y RIESGO. LOS INCENDIOS FORESTALES DESDE UNA PERSPECTIVA COMUNITARIA.**

**RICARDO GARCIA MIRA<sup>(1)</sup>**

La perspectiva social en el estudio de los incendios constituye un enfoque imprescindible para el establecimiento de programas, líneas de acción y políticas forestales. El incendio forestal y el riesgo que genera para el ecosistema y para los seres humanos no constituyen sólo problemas técnicos, sino que su materialización implica la comprensión, la participación y el compromiso activo de los ciudadanos en relación con el medio y en la gestión del territorio. Los incendios ocurridos durante el verano de 2006 en Galicia, pusieron de manifiesto la vulnerabilidad del territorio gallego y de sus ecosistemas y la multiplicidad de estrategias que exige un problema multifactorial para el que se tienen identificado las causas más diversas.

Este trabajo analiza la percepción subjetiva de los ciudadanos e intenta contribuir a la mejora y desarrollo de políticas públicas de interés en la lucha contra incendios. Se discute también la necesidad de considerar criterios técnicos y objetivos junto a criterios de carácter más subjetivo, y se analizan las representaciones sociales de los incendios, información clave para la realización de valoraciones y evaluaciones ligadas a la adopción de decisiones.

#### **LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO ASOCIADO A LOS ALMACENES NUCLEARES**

**ADINA DUMITRU<sup>(2)</sup>**

La percepción del riesgo constituyen temas importantes en las sociedades democráticas modernas, debido a la creciente complejidad de la vida diaria, que ha llegado a incluir una lista larga de riesgos potenciales, y a la demanda

---

<sup>(1)</sup> Trabajo presentado por Ricardo García Mira.

<sup>(2)</sup> Trabajo presentado por Adina Dumitru.

pública para un ambiente más sano y más seguro. La percepción del riesgo relacionado con los almacenes de residuos nucleares es relevante hoy, considerando que este tipo de energía es menos contaminante (Slovic, 2000). Recientemente se ha abierto un debate en España sobre la posibilidad de construir un almacén único centralizado, debido a que la cantidad de residuos nucleares está incrementando y a que los residuos se depositan en Francia, con considerables costes para el gobierno español.

Nuestro estudio investiga los factores que puedan contribuir a la presencia o falta de apoyo a la construcción de un almacén de residuos nucleares, incluyendo la percepción de riesgos y beneficios, las reacciones afectivas, la percepción de justicia en la elección del lugar y la confianza en la habilidad de los expertos y de varias instituciones públicas en manejar los riesgos asociados. A partir de los resultados se han formulado una serie de estrategias de comunicación del riesgo asociado a los almacenes de residuos nucleares.

La confianza, el afecto y las características cualitativas del riesgo (como la incontabilidad, el terror etc.) han resultado ser importantes en la percepción del riesgo asociado a los almacenes de residuos nucleares, mientras que el apoyo parece ser condicionado por el grado de riesgo a los ciudadanos (también una característica cualitativa), la percepción genérica del riesgo y algunas variables demográficas como el nivel de ingresos.

El conocimiento de lo que condiciona la percepción de riesgo nos permite diseñar estrategias útiles para la comunicación y la implementación de este tipo de instalaciones en condiciones de aceptación social. Kasperson et al. (1988) han propuesto, en una intervención anterior llevada a cabo por ellos, varios principios importantes que se tienen que tomar en cuenta cuando una instalación inspira miedo, como los almacenes de residuos radioactivos, cuando es difícil resolver la desigualdad inherente en una instalación de este tipo (ya que, normalmente, la comunidad donde se coloca el almacén experimenta una relación desproporcionada entre costes y beneficios, costes altos y beneficios repartidos con toda la nación, mientras que las comunidades más lejanas tienen un nivel alto de beneficios y bajos riesgos) y cuando existen niveles altos de desconfianza tanto institucional como epistémica, como suele ser el caso en las sociedades democráticas occidentales.

Kasperson propone un proceso que sea jerárquico en contenido, secuencial en diseño y plural en la división del poder.

La resolución de las cuestiones de seguridad tiene que ser una prioridad, antes de proponer cualquier tipo de compensación económica, en las estrategias

de comunicación. Las cuestiones de seguridad pueden incluir preocupaciones sociales que no resultan de evaluaciones técnicas y que también tienen que ser tomadas en cuenta. Para resolver las cuestiones de seguridad se deben emplear todos los recursos necesarios, y se puede incluir una revisión independiente que sea encargada a la comunidad donde se vaya a construir el almacén. La transparencia que puede asegurar una revisión comunitaria suele ser muy importante en paliar el terror que despiertan los almacenes de residuos nucleares. Los gobiernos fallan muchas veces en reconocer que la compensación no puede reemplazar la seguridad y la reducción de la desigualdad. Esto parece ser el caso también en España en este momento, ya que el gobierno ha propuesto compensaciones sin resolver primero las cuestiones de seguridad.

También es importante que todos los actores involucrados de la comunidad en causa puedan participar desde el momento de la formulación del problema, que sus necesidades sean identificadas y que información adecuada pueda ser proporcionada para que su implicación en el proceso pueda ser eficaz (Drew et al, 2003). La participación de la ciudadanía se puede hacer posible a través de instrumentos visuales, ya que estos hacen que la información compleja sea accesible al público. (Drew et al, 2003).

Finalmente, se ha visto que es importante presentar a la ciudadanía procedimientos de control muy estrictos para mitigar la percepción de riesgo y que la comunidad local pueda tener control sobre las instalaciones. En aquellos lugares donde la población local recibe el derecho a revisar las instalaciones de manera periódica y puede cerrar el almacén si detecta una gestión inapropiada de los peligros asociados, el rechazo a estas instalaciones suele ser menor (Kunreuther et al, 1990).

## **VULNERABILIDAD Y AFECTIVIDAD CON JÓVENES EN EL CONTEXTO DE FORTALEZA (BRASIL)**

**ZULMIRA BOMFIM<sup>(3)</sup>**

La noción de riesgo es fundamental para comprender el estudio de la vulnerabilidad debido al hecho de que la falta de oportunidades y de condiciones materiales y simbólicas del contexto causan, en el plano estructural, una alta propensión a la movilidad económica y de bienestar, que afecta a individuos o grupos vulnerables, y en el plano subjetivo, el desarrollo de sentimientos de incertidumbre e inseguridad.

---

<sup>(3)</sup> Trabajo presentado por Zulmira Bomfim.

La vulnerabilidad en contextos de desarrollo humano en los grupos estudiados de jóvenes y mayores se relaciona directamente con la vulnerabilidad social, que se define como un resultado negativo de la relación entre la disponibilidad de los recursos materiales o simbólicos de individuos y grupos, y el acceso a la estructura de oportunidades sociales económicas, así como oportunidades culturales provenientes del Estado, del mercado y de la sociedad.

La vulnerabilidad social se relaciona directamente, por tanto, con grupos vulnerables, es decir, individuos que, por determinadas características o contingencias, son menos propensos a una respuesta positiva mediante algún evento adverso que incluye tanto los aspectos físicos como simbólicos (Abramovay; Castro, 2002). Consideraremos en estos estudios el concepto de vulnerabilidad socio-ambiental, definido como la coexistencia espacial entre grupos muy pobres y con alta privación (vulnerabilidad social) que se encuentran en áreas de riesgo o degradación ambiental (vulnerabilidad ambiental). Discutiremos en este apartado la vulnerabilidad social con mayores residentes en áreas de de privación económica y social y jóvenes de familia de renta baja y con pocos estudios.

En relación a los jóvenes, algunos estudios realizados en Brasil, muestran que un número significativo conviven en situaciones de riesgo, con alta vulnerabilidad en el proceso de desarrollo, principalmente debida a las limitaciones de oportunidades en su contexto social. Con el fin de entender esta realidad y contribuir a la implementación de políticas públicas para la juventud, en Fortaleza, Ceará (Brasil), se realizan investigaciones que replican el estudio nacional «Juventud Brasileña: conductas de riesgo, factores de riesgo y protección». Las bases teóricas de este estudio parten del abordaje ecológico de desarrollo humano (AEDH), desarrollado por Urie Bronfenbrenner (2002) que fundamenta la investigación nacional y los conceptos de la Teoría Histórico-Cultural de Lev Semenovich Vygotsky (1995) y de sus contemporáneos Luria y Leontiev (1959). Los dos modelos tienen en común la comprensión del desarrollo humano como un proceso construido socialmente, que conlleva la inserción de la persona en su contexto físico, histórico y cultural. Esta perspectiva ecológica desempeña también un papel activo para el perceptor en su interacción con varios aspectos del ambiente y sus respectivas *affordances* (Gibson, 1979).

En la investigación llevada a cabo por el «laboratorio de pesquisa en psicología ambiental» (Locus) conocemos los factores de riesgo y de protección de 26 jóvenes, en la franja de 18 a 27 años, que antes hacían reciclaje de basuras y ahora son participantes en un proyecto de una fábrica de escobas

originadas a partir del reciclaje de botellas de plástico. Investigamos también los indicadores biosociodemográficos de los jóvenes y de sus familias, además de los aspectos de salud, calidad de vida y afectividad, relacionados con su nuevo trabajo en la fábrica, a partir de instrumentos cuantitativos y cualitativos.

Los datos revelaron que el grupo investigado es un grupo vulnerable socialmente por los siguientes factores: renta familiar baja; reciben becas del gobierno; tuvieron que dejar de estudiar para trabajar; no aprobaron en las asignaturas y utilizarán drogas en algún momento. Hay poca participación de estos jóvenes en actividades que los protegerían en la disminución de los riesgos, tales como la baja frecuencia de actividades deportivas. Todos ellos ya pasaron por situaciones límite de trabajo en la calle y cuando fueron preguntados sobre sus cualidades, sus respuestas mostraban baja autoestima, sentimientos de vergüenza e inadaptación social.

Se constata por medio de estos datos que es posible disminuir las vulnerabilidades sociales introduciendo incentivos consistentes en actividades productivas y de creación de empleo y renta. Confirmamos también que la creación de vínculos y de afectos con el ambiente, en el caso de trabajo, pueden ser caminos importantes para la creación de resiliencias y potencialidades para revertir procesos de vulnerabilidades sociales y ambientales.

Presentaremos otra investigación que muestra cómo las situaciones protectoras en espacios abiertos con mayores en situación de vulnerabilidad pueden potenciar resiliencias.

#### **VULNERABILIDAD DE PERSONAS MAYORES Y USO DE ESPACIOS ABIERTOS EN EL CONTEXTO DE REINO UNIDO -PROYECTO «INCLUSIVE DESIGN FOR GETTING OUTDOORS»-**

**SUSANA ALVES<sup>(4)</sup>**

En relación a personas mayores, la vulnerabilidad es definida en términos de vivienda en áreas de mucha privación (medido conforme al índice de «privación múltiple» de este país), (IMD, 2007). En el Reino Unido, el gobierno tiene propuesto intervenciones ambientales con el objetivo de disminuir las desigualdades sociales y facilitar el uso de los espacios abiertos y naturales para diversos grupos de personas, incluyendo las personas mayores. Estas estrategias tiene como objetivo aumentar la calidad de vida de los mayores (DETR, 2000) .

---

<sup>(4)</sup> Trabajo presentado por Susana Alves.

Una de estas estrategias se refiere a la modificación de los espacios residenciales, tales como calles, para convertirlas en «espacios compartidos» o Zonas de hogar (DIT,2005). Este concepto de «Zonas de hogar» se originó en Holanda en los años 70 y se refiere básicamente a una disminución en el tráfico en las calles residenciales con el fin de incentivar a los peatones, ciclistas, jóvenes y adultos a usar las calles como una extensión de sus propios hogares. Las zonas de hogar están destinadas a extender las actividades humanas en el ambiente exterior y facilitar la interacción de los diversos grupos sociales en el espacio público.

En este estudio, se investigó cómo las calles transformadas en Zonas de hogar afectaban el uso y las actividades de los mayores en espacios abiertos en diversas ciudades de todo el Reino Unido. Se utilizó una combinación de métodos tales como cuestionarios, entrevistas, observaciones, cartografía ambiental y diarios de actividades para examinar cómo los residentes de las «zonas de hogar» presentaban un mejor estado de salud, una mayor frecuencia de interacción social, y uso de los espacios abiertos cuando se compararon con los de residentes de calles tradicionales. Los resultados indican que tanto la cantidad (extensión de zonas verdes) como la calidad de estos espacios (mantenimiento y apariencia) son determinantes para la frecuencia de uso de espacios abiertos por parte de las personas mayores. La presencia de vegetación y de espacios verdes contribuyó a una mayor frecuencia de interacción social y se relacionó positivamente con mejor estado de salud para los residentes de las zonas de hogar.

La cantidad y calidad de los espacios abiertos y espacios verdes pueden ser utilizados como una estrategia para mitigar la vulnerabilidad social de las personas mayores. En consecuencia, la integración entre la investigación en psicología ambiental y la práctica en diseño de paisaje y de arquitectura se convierte en algo muy necesario.

#### **VULNERABILIDAD EN CONTEXTOS LABORALES: AMBIENTE, SALUD LABORAL Y CALIDAD DE VIDA**

**AMÉLIA FRAGA<sup>(5)</sup>**

Desde los años 70 se vienen desarrollando múltiples investigaciones que se centran en estudiar los efectos que, sobre la calidad de vida laboral, tiene la estructura horaria en turnos de trabajo, con especial interés en el turno de noche. Dichos estudios pueden agruparse en dos perspectivas teórico-

---

<sup>(5)</sup> Trabajo presentado por Amélia Fraga.

metodológicas, la de la calidad del entorno de trabajo y la de la calidad de vida laboral psicológica aunque la tendencia de la investigación actual camina hacia una nueva perspectiva integradora: el enfoque psicosociológico (Segurado & Agulló, 2002). Esta última es en la que se enmarca el presente estudio en el que, mediante la convocatoria de diferentes grupos focales a lo largo de la geografía gallega, se han extraído los datos que sustentan la confección de un cuestionario. Dicho cuestionario, tras ser validado, será aplicado entre trabajadoras y trabajadores a turnos, con el objeto de extraer los resultados de investigación.

Las investigaciones publicadas hasta el momento, sientan las bases de la presente investigación al quedar probado que existen alteraciones del ritmo circadiano en las personas que trabajan a turnos; esto se traduce en alteraciones del sueño; problemas cardiovasculares, digestivos, ginecológicos... (Smith et al, 2008) Por sus particularidades, el turno de noche ha sido investigado separadamente, al respecto se concluye que tras pasada la barrera de los 3 días seguidos, trabajados en este turno, se produce un notable aumento del riesgo de lesión (Folkard, 2008), reducción de la productividad y de la seguridad (Folkard & Tucker, 2003). A estas manifestaciones físicas debemos sumar otras que también se vuelven determinantes, las alteraciones psicológicas y sociales, entre las que destacan los problemas psicopatológicos (Takahashi et al, 2006); la manifiesta escasez de tiempo para los y las trabajadoras y para compartir con otras personas de su entorno, pudiendo derivar esto en un aumento de conflictos familiares así como también en una sensación de marginación o alienación social (Bohle & Quinlan, 2000).

Conocidas las preocupaciones y objeto de estudio de la investigación de los teóricos, toma especial relevancia la constatación o no de la importancia que las personas implicadas les atribuyen. Con este objetivo, se realizó la convocatoria de 3 grupos focales (entre los meses de mayo y julio de 2010) en los que participaron un total de 19 personas, once hombres y ocho mujeres. El grupo se caracterizaba por estar formado por trabajadores en activo, con modalidad de trabajo a turnos (incluido turno de noche); aunque, cabe destacar que, entre las personas participantes había trabajadores a turnos que en la actualidad: estaban liberados sindicales (2); habían dejado de trabajar a turnos (2); y/o trabajaban a turnos sin turno de noche (1). El intervalo de edad de las personas participantes fue de 25 a 61 años ( $\bar{x} = 43,31$ ), y el intervalo de tiempo que llevaban trabajando a turnos estaba entre 5 y 36 años ( $\bar{x} = 16,78$ ). Entre los resultados derivados del análisis del discurso de los grupos focales, resulta de especial relevancia lo siguiente:

Dentro de las categorías en las que se han ordenado los datos, en cuanto a aspectos laborales generales destacan 2 unidades temáticas. La primera referida a los lugares de descanso/ pausa comida, al respecto una persona participante afirmaba *«hay seccions donde non se fai traballo continuo, quero decir, que si se pode interrompir o traballo en calquer momento e non pasa nada, e hai outras seccions nas que non se pode, (...) nas seccions onde se pode parar si teñen comedor para poder irse a tomar o bocadillo, donde hai unhas máquinas de bebidas quentes, frías, y logo despois en todas as seccions si hai unha zona, non para que te poñas alí relajado a tomar nada pero si polo menos para que podas tomar un refresco, un café, de tanto en tanto»* (Grupo 3. Mujer. 53 años. 36trabajando a turnos, sin turno de noche); la segunda unidad temática se refiere a los desplazamientos casa-trabajo, otra de las personas participantes opinaba al respecto del siguiente modo *«mi turno de trabajo es 7' 7 y 10 horas pero en realidad son 9' 9 y 11 horas porque tengo que salir de aquí, llegar a mi puesto de trabajo, volver... o sea ya no es un turno de... y eso condiciona mucho»* (Grupo1. Mujer. 48 años. 20 trabajando a turnos).

Entre los aspectos laborales más directamente relacionados con el trabajo a turnos cabe señalar las unidades temáticas referidas, en primer lugar, a la voluntariedad de la noche, uno de los participantes hablaba así: *«sobre todo, siempre pondría un punto que creo que tiene que ser, que tenemos que luchar por ahí siempre, que es la voluntariedad, hay gente que por su ritmo biológico que acopla mucho mejor»* (Grupo2. Hombre. 37 años. 10 trabajando a turnos); en segundo lugar, a los criterios de edad para dividir turnos, una participante exponía que *«en Madrid hai sitios que sí, que a xente que leva moitos anos fai sólo turno de mañá e outros teñen turno de tarde e os que van entrando novos van collendo a turno de noite, nalgún hospital que eu si sei que hai que a xente vai escollendo os turnos según a edad que teña de antigüedad na empresa pero eso xa non é nada fácil poñelo»* (Grupo3. Mujer. 61 años. 35 trabajando a turnos); en tercer lugar, a los fines de semana y festivos, en relación a ellos se apuntaba: *«nosotros tenemos alguna nave que trabaja, 5 mañanas, 5 tardes y 5 noches, vale? Pero siempre tiene el fin de semana libre y la gente de ahí no cambia, no quiera cambiar para otra porque tener todos los fines de semana libres... merece la pena para la gente sacrificarse»* (Grupo 2. Hombre. 37 años. 10 trabajando a turnos); y en cuarto lugar a la responsabilidad personal: descanso, trabajo fuera del trabajo *«a veces, el trabajo que te llevas para casa es el de dormir, y eso no te lo paga nadie»* (Grupo 2. Hombre. 45 años. 20 trabajando a turnos).

El análisis, además de atender a la calidad de vida laboral, incorpora la calidad de vida en su sentido más extenso, según lo que de ella opinan los trabajadores y trabajadoras a turnos. En esta categoría, se diferencian claramente los aspectos biomédicos de los psicosociales, y destacan varias unidades temáticas. Por un lado, se constata la problemática, ya investigada, que conllevan los cambios horarios en la alimentación y el sueño *«el problema en sí el trabajo a turnos es la falta de descanso, el sueño, nunca coges un hábito de sueño... y luego las comidas, con todos los problemas que conlleva pues el comer hoy a una hora y mañana a otra»* (Grupo 1. Mujer. 31 años. 6 trabajando a turnos). Por otro lado, resulta interesante el acento que ponen las personas que trabajan a turnos en la vida social: *«e que se non tes familia, non tes amigos, non tes tempo para estar con nadie, non eres nadie; estás aquí vivindo, para qué? Para a empresa porque para outra cousa non... penso eu, vamos»* (Grupo 3. Hombre. 47 años. 18 trabajando a turnos); en la vida familiar: *«estando los dos a turnos, dices tu de la vida de pareja, pues es nula muchas veces (...) no existe»* (Grupo 1. Hombre. 35 años. 12 trabajando a turnos) y en como el bienestar psicológico personal puede ayudar a llevar mejor la situación: *«hai a xente que as leva ben (falando do turno de noite) e hai xente que mal eso, eu creo, que vai na capacidade da persona y no como unha persona razione»* (Grupo 3. Mujer. 61 años. 35 trabajando a turnos).

A partir del análisis de la información recogida, se contribuye a desvelar tanto las características del ambiente laboral, familiar y/o social como el de los turnos de trabajo a los que están sometidas las personas que trabajan a turnos, y que afectan a su salud y calidad de vida desde su propia perspectiva. En consecuencia, estamos caminando hacia una propuesta de intervención para limitar la vulnerabilidad de las personas que trabajan a turnos.

## **VULNERABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

A la vista de las perspectivas expuestas, se pretende generar una discusión que permita analizar la relación entre el modo de afrontar la vulnerabilidad en distintos contextos dentro de un marco de actuación hacia el diseño de políticas sostenibles en el entorno laboral, organizacional-comunitario y social en general. Esto permitirá hacer hincapié en los factores comunes y en los elementos diferenciadores, a partir de los que pueda construirse un modelo de gestión de la vulnerabilidad en un marco de desarrollo comunitario sostenible.

## REFERÊNCIAS

- Abramovay, M.; Castro, M, G. Jovens em situação de pobreza, Vulnerabilidades sociais e Violências. Cadernos de Pesquisa. São Paulo, 2002.
- Bohle, P & Quinlan, M. (2000). *Managing Occupational Health and Safety: A Multidisciplinary Approach*. South Yarra: Mcmillan Publishers.
- Bronfenbrenner, U. (2002), *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: ArtMed, 2002.
- Communities and Local Government. Indices of Deprivation 2007. Retrieved October 28, 2009 from <http://www.communities.gov.uk/communities/neighbourhood-renewal/deprivation/deprivation07/003> Nuclear waste transportation: case studies of identifying stakeholder risk information needs. *Environmental Health Perspectives*, 111(3), 263-272.
- DfT (Department for Transport) (2005). *Home Zones. Challenging the future of our streets*. London: DfT.
- Drew, C.H., Grace, D.A., Silbernagel, S.M., Hemmings, E.S., Smith, A., Griffith, W.C., Takaro, T.K., Faustman, E.M. (2000). Sustainable Development Commission building a better quality of life: A strategy for more sustainable construction. Department of the Environment, Transport and the Regions: London, UK.
- Folkard, S. (2008). Shift work, safety and aging. *Chronobiology International*, 25 (2&3) 183-198.
- Folkard, S. y Tucker, P. (2003). Shift work, safety and productivity. *Occupational Medicine*, 53, 95-101.
- García-Mira, R.; Real, JE; Uzzell, D.; San Juan, C. & Pol, E (2006). Coping with a threat to quality of life: the case of the 'Prestige' disaster. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 56(1), 53-60.
- García-Mira, R. & Lema Blanco, I. (2007). The role of information and trust in the process of risk perception. En E. Edgerton; O. Romice and Ch. Spencer (Eds.), *Environmental Psychology. Putting Research into Practice* (pp. 74-90). Newcastle, UK: Cambridge Scholars Publishing.
- García-Mira, R.; Stea, D.; Real, JE; Elguea, S. & Coreno, V. (2007). Psychology, participation and environmental policymaking: The case of the Prestige disaster. *21st Century Society. Journal of the Academy of Social Sciences*, 2(3), 275-286.
- García-Mira, R.; García-González, C. y Barreiro-Rivas, X.L. (2008). The social perception of the 2006 forest fires in the Northwest region of Spain: Information, trust, education and participation. En: K.H. Kiefer (Ed.), *Applied Psychology Research Trends* (pp. 183-210). Nueva York, NY: Nova Science Publishers, Inc.
- Gibson, J (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kasperson, R.E., Renn, O., Slovic, P., Brown, H.S, Emel, J, Goble, R., Kasperson, JS. & Ratick, S. (1988) The social amplification of risk: a conceptual framework. *Risk Analysis*, 8, 177-187.
- Kunreuther, H., Easterling, D., Desvousges, W., Slovic, P. (1990) Public attitudes toward sitting a high-level nuclear waste repository in Nevada. *Risk Analysis*, 10, 469-484.

- Leontiev, A. (1959). *Les développement du psychisme*, Editions Sociales (trad. de Manuel Dias Duarte, o desenvolvimento do psiquismo, Lisboa, Livros Horizonte Universitario, 1978).
- Segurado, A & Agulló, E. (2002). Calidad de vida laboral: hacia un enfoque integrador desde la Psicología Social. *Psicothema*, 14 (4), 828-836.
- Slovic, P. (2000) *The perception of risk*. EARTHSCAN, London and Sterling, VA.
- Smith, M., Cullnan, E. y Eastman, C. (2008). Shaping the light/dark pattern for circadian adaptation to night shift work. *Physiology & Behavior*, 95 449-456.
- Takahashi et al. (2006). Psychosocial work characteristics predicting daytime sleepiness in Day and shift workers. *Chronobiology International*, 23 (6), 1409-1422.
- Tretting, L. y Musham, C (2000). Is Trust a Realistic Goal of Environmental Risk Communication? *Environment and Behaviour*, 32 (3), 410-425.
- Vygotsky, L. S. Obras Escogidas, *Problemas del desarrollo de la psique*. Tomo III. Madrid: Visor, 1995.