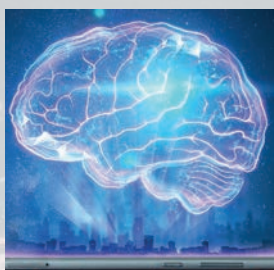
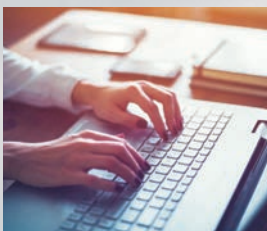




La sociedad del riesgo: retos del siglo XXI



Angélica Tornero
(coordinadora)



Pùblicasocial

A través de nuestras publicaciones se ofrece un canal de difusión para las investigaciones que se elaboran al interior de las universidades e instituciones de educación superior del país, partiendo de la convicción de que dicho quehacer intelectual se completa cuando se comparten sus resultados con la colectividad, al contribuir a que haya un intercambio de ideas que ayude a construir una sociedad madura, mediante una discusión informada.

Con la colección *Pública social* se busca dar visibilidad a trabajos elaborados en torno a las problemáticas sociales para ponerlos en la palestra de la discusión.

La sociedad del riesgo

Angélica Tornero
(coordinadora)

La sociedad del riesgo: retos del siglo XXI



BONILLA
ARTIGAS
EDITORES

La sociedad del riesgo : retos del siglo xxi / Angélica Tornero, coordinadora . -- Ciudad de México : Bonilla Artigas Editores, 2021

288 pp. ; 15 x 23 cm. – (Pública social ; 44)
ISBN 9786078781300 (Bonilla Artigas Editores)

1. Riesgo - aspectos sociológicos
 2. Tecnología – aspectos sociales.
- I. Tornero, Angélica, coord.

LC: HM1101 S

DEWEY: 300 S

Los derechos exclusivos de la edición quedan reservados para todos los países de habla hispana. Prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio conocido o por conocerse, sin el consentimiento por escrito de su legítimo titular de derechos.

Primera edición: 2021

De la presente edición:

D. R. © A cada autor por su artículo

D. R. © 2021

Bonilla Distribución y Edición, S.A. de C.V.

Hermenegildo Galeana #111

Barrio del Niño Jesús, Tlalpan, 14080,

Ciudad de México

editorial@bonillaartigaseditores.com.mx

www.bonillaartigaseditores.com

ISBN: 978-607-8781-30-0 (Bonilla Artigas Editores)

Coordinación editorial: Bonilla Artigas Editores

Diseño editorial y de portada: D.C.G. Jocelyn G. Medina

Impreso y hecho en México

Contenido

Introducción	9
SOCIEDAD DEL RIESGO, RACIONALIDAD CIENTÍFICA Y PERSPECTIVAS HISTÓRICO-SOCIALES	
Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales <i>Angélica Tornero</i>	21
La sociedad de riesgo y el pozo del que podemos beber agua pura: una visión desde la trayectoria histórica de la sociedad mexicana <i>Brígida von Mentz</i>	45
SOCIEDAD DEL RIESGO Y TECNOLOGÍA	
Apuntes sobre el peligro de la deshumanización en la sociedades del riesgo y su racionalidad tecnocientífica <i>Irving Samadhi Aguilar Rocha</i>	73
Riesgos de la sociedad cibernética <i>Vicente Arredondo Ramírez</i>	99
En el mundo digital, el principal riesgo somos nosotros <i>María Luisa Zorrilla Abascal</i>	127

SOCIEDAD DEL RIESGO Y EDUCACIÓN

**Cultura de seguridad y del cuidado:
retos y desafíos desde la formación universitaria
para enfrentar la sociedad del riesgo**
Elisa Lugo Villaseñor y Cony Brunhilde Saenger Pedrero 151

La educación superior en busca de rumbo
Ana Esther Escalante Ferrer 177

SOCIEDAD DEL RIESGO,
TRABAJO Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Escenarios de riesgo del maíz nativo en México
Elsa Guzmán Gómez 201

**Trabajo y riesgo entre las jornaleras
y jornaleros agrícolas en México**
Alex Ramón Castellanos Domínguez 233

**Vulnerabilidad y trabajo: precarización del empleo
en la zona metropolitana de Cuernavaca**
Francisco Rodríguez Hernández y Fidel Olivera Lozano 255

Sobre las autoras y los autores 285

Introducción

Angélica Tornero
Coordinadora

“Y un día, de pronto, te conviertes en un hombre Chernóbil. ¡En un bicho raro! En algo que le interesa a todo el mundo y de lo que no se sabe nada. Quieres ser como los demás, pero ya es imposible. No puedes, ya es imposible regresar al mundo de antes. [...] No perdimos una ciudad, sino toda una vida” (Alexiévich, 2019: 73). Nikolái Fómich, residente en el área de Chernóbil, necesita dar testimonio de su sufrimiento y el de su familia, no solo porque súbitamente fue segregado, sino también porque su vida quedó totalmente destrozada. El padre de familia de una pequeña de siete años que murió víctima de la emisión de radiaciones producida por el accidente en la central nuclear nunca imaginó que su única hija sería cercenada por un desastre que lo alcanzaría en su propia casa, el lugar en el que supuestamente nuestras inseguridades se atenúan. Con estupefacción, le dice a Svetlana Alexiévich: “Quiero dejar testimonio: mi hija murió por culpa de Chernóbil. Y aún quieren que nosotros callemos. La ciencia, nos dicen, no lo ha demostrado, no tenemos bancos de datos. Hay que esperar cientos de años. Pero mi vida humana ... es mucho más breve. No puedo esperar. Apunte usted” (Alexiévich, 2019: 75).

En 1986, Chernóbil reveló que toda la vida en el planeta estaba en riesgo y que las vidas humanas de muchos –como la de la hija de Nikolái Fómich y de cientos de miles más–, independientemente de la religión, la raza o la clase social, podrían ser destruidas; patentizó, también, la impotencia y estupefacción de los científicos, quienes, otrora admirados, se convirtieron de pronto, dice el fotógrafo Víktor Latún, en “ángeles caídos [...] ¡En demonios!” (Alexiévich, 2019:

329). Además, mostró la carencia de explicaciones de lo ocurrido, como ha señalado el profesor de Literatura Andréi, quien no sabe cómo exponer a sus estudiantes lo ocurrido. A Andréi le preocupan cuestiones como la siguiente: “¿Por qué el académico Legásov, uno de los que dirigió los trabajos de liquidación de la avería, acabó suicidándose? Regresó a casa a Moscú y se pegó un tiro. Y el ingeniero jefe de la central atómica se volvió loco. Que si partículas beta, partículas alfa... Que si cesio, que si estroncio... Elementos que se descomponen, se diluyen, se trasladan...” (Alexiéovich, 2019: 230). Las explicaciones científicas, agrega Andréi, “está[n] muy bien, pero con el hombre ¿qué pasa? [...] Hemos perdido todo un mundo. Un mundo así ya no lo habrá nunca más, no se va a repetir” (Alexiéovich, 2019: 230).

Tras la catástrofe de Chernóbil quedó claro que, además de otras amenazas, como el fascismo o el nacionalismo, había que enfrentar los desafíos que presentaba el modelo de desarrollo capitalista tardointindustrial, el cual, habiéndose erigido como máxima expresión de progreso y civilidad, resultaba cada vez más amenazante. A partir de ese momento, los países del centro, siguiendo la distinción de Wallerstein, paralelamente tenían que insistir en las enormes ventajas de la modernidad capitalista, de las ventajas del neoliberalismo y la globalización, sobre todo a la luz de la inminente caída del comunismo, que ocurriría unos años después, y por otro lado, les urgía comprender la magnitud de los riesgos provocados por el mismo sistema para instrumentar políticas de control de daños.

En este marco, Ulrich Beck, Anthony Giddens, Scott Lash, Niklas Luhmann, Zygmunt Bauman y muchos otros pensadores propusieron formas alternativas de comprender la situación del modelo de desarrollo a la luz de diversas catástrofes. En particular, Beck se interesó por describir los “efectos secundarios” con el fin de tomar conciencia de los riesgos que enfrentaba el mundo entero. En *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, libro publicado un año después de la explosión, Beck señalaba que, generacionalmente, nos toca ser testigos de la fractura producida dentro de la modernidad, “la cual se desprende de los contornos de la sociedad industrial clásica y acuña una nueva figura a la que aquí llamamos sociedad (industrial) del riesgo” (Beck, 1998: 16).

Para comprender la figura de esta vertiente de la modernidad Beck propone un acercamiento distinto que cuestiona las categorías mismas de la teoría social, la cual enfatiza la lógica del reparto de la riqueza. Si la teoría clásica piensa en los riesgos grupales –empresariales y profesionales–, la teoría de la modernización reflexiva, como la denomina Beck, pone en el centro el pensamiento sobre el reparto de los riesgos y las consecuencias que surgen como amenazas irreversibles a la vida de las plantas, de los animales y de los seres humanos; en otras palabras, de los riesgos que “contienen una tendencia a la globalización que abarca la producción y la reproducción y no respeta las fronteras de los Estados nacionales, con lo cual surgen unas amenazas globales que en este sentido son supranacionales y no específicas de una clase y poseen una dinámica social y política nueva” (Beck, 1998: 19).

Aun cuando nos quedaba muy claro que habían transcurrido tres décadas desde que se produjo aquel nefasto accidente y que las sesudas elaboraciones sobre riesgos, peligros y amenazas, realizadas por especialistas de distintos ámbitos, databan también de aquellas fechas, en 2019 algunos integrantes de la Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del Estado de Morelos (ACSHEM) consideramos importante retomar las discusiones sobre este asunto, particularmente las reflexiones de Ulrich Beck, para revisar la situación de los riesgos en la actualidad, a partir de dos consideraciones: primera, incorporar a la reflexión el grado de desarrollo tecnológico alcanzado y, segunda, reflexionar preferentemente de cara a la situación de Latinoamérica y, especialmente, de México.

En aquel mayo de 2019, cuando planeábamos el Coloquio anual, nos pareció pertinente explorar la situación de riesgo de las sociedades menos favorecidas económicamente; dirimir qué riesgos enfrentamos en la segunda década del siglo XXI y alertar sobre la importancia de no abandonar este mirador, ante los relevantes desarrollos científicos y tecnológicos que están modificando no solamente nuestras formas de vida, sino también las de relacionarnos y comprendernos. Motivadas y motivados por esta orientación, en octubre de ese mismo año realizamos el Coloquio en torno a esta temática y, como resultado de ese intercambio, elaboramos el libro que aquí presentamos.

Durante la reunión hablamos sobre el impacto del veloz e imparable desarrollo de la tecnología de las comunicaciones, de las implicaciones de este en las relaciones humanas y en la conformación de las subjetividades; hablamos sobre los riesgos de las redes sociales, de las *fake news* y de la Internet de las cosas. También abordamos asuntos como los riesgos actuales en la educación superior, en los procesos productivos y en el ámbito del trabajo, y dialogamos sobre la oportunidad que tenemos a la luz de las discusiones sobre el fin o no de la modernidad, de pensar las modernidades desde otro *locus*, el latinoamericano.

Ahí, en el lugar en donde dialogábamos presencialmente, como lo habíamos hecho muchas otras veces, sentados en las butacas, respirando cerca unos de otros, sintiéndonos humanamente, además de escuchándonos académicamente, no imaginamos que en ese mismo momento, en una ciudad llamada Wuhan, comenzaban a morir personas atacadas por el virus que unos meses después pondría en riesgo la vida de todos los habitantes del planeta, nos confinaría y modificaría nuestras formas de trabajar y de relacionarnos. En nuestras elucubraciones, considerábamos los riesgos provocados por un modelo de desarrollo que ha perdido el rumbo, que está cimbrando las estructuras y resquebrajando el tejido social irrecusablemente, debido, entre otras causas, al imparable proceso de diferenciación, pero no imaginábamos que una amenaza circulaba entre países, que el virus SARS-COV-2, causante de la COVID-19, se desplazaba velozmente en los cuerpos de los vacacionistas, en los hombres y mujeres de negocios, en los migrantes, y que muy pronto se extendería por todo el planeta, sin tregua, y después de algunos meses se convertiría en asunto prioritario –por no decir único– en las agendas de todos los países del mundo.

Ya en el confinamiento, mientras atendíamos las difíciles situaciones que se nos presentaron en lo individual y familiar, trabajamos los capítulos que el lector tiene hoy en sus manos. Al mismo tiempo, decidimos elaborar reflexiones breves sobre el riesgo provocado por el SARS-COV-2, y las publicamos con el título *Pandemia y sociedad*, que apareció en otoño de este año. La desfiguración de la modernidad capitalista industrial, de la que hablaba Beck, resuena en 2020 de manera contundente, pero también nos conduce a preguntarnos por los beneficios de la modernización reflexiva. ¿Cuál es el balance

después de insistir en la toma de conciencia sobre lo que el modelo está provocando?

La pandemia nos ha hecho responder con hechos. Tres décadas después de mostrar la urgencia de considerar los riesgos del modelo de desarrollo para intentar evitar catástrofes, no sabemos cómo hacerlo. Pero esto no es lo peor. No sabemos cómo resolver o, más bien, quienes deciden siguen sin querer atender las crisis severas de progresión lenta, como las llama Boaventura de Sousa Santos (2020: 63); es el caso de la contaminación atmosférica, que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) mata a siete millones de personas al año, o el de morbilidades provocadas por los alimentos industrializados, que frente al virus SARS-COV-2 son condiciones de riesgo mortal. A esto hay que agregar que la pandemia discrimina, según Sousa Santos, “tanto en términos de su prevención, como de su expansión y mitigación” (2020: 66). Una parte importante de la población mundial no está en condiciones de seguir las recomendaciones de la OMS, debido a las condiciones precarias de vida. Constantemente escuchamos la expresión: “o muero de COVID-19 o muero de hambre”.

Ya en el *Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres*, de 1755, Rousseau señalaba que los males que originan las desigualdades tienen su causa en el estado de sociabilidad, pero que, para poder profundizar en la exploración de este estado, había que empezar primero por conocer al hombre mismo como lo formó la naturaleza. Pero este conocimiento, escribe Rousseau, no resulta fácil debido a que el hombre moderno es semejante a la estatua de Glauco: “A semejanza de la estatua de Glauco, que el tiempo, el mar y las tormentas llegaron a desfigurar hasta el punto de que ya no parecía un dios sino una bestia feroz, el alma humana alterada en el seno de una sociedad por mil causas reiteradas [...] terminó por cambiar de apariencia hasta quedar casi irreconocible” (Rousseau, 2012: 29-30). Desde entonces la humanidad ha estado viviendo alterada, irreconocible para sí misma, en el seno de una sociedad descrita, primero, como sociedad capitalista industrial y, después, como sociedad (industrial) del riesgo.

Nikolái Fómich, Víktor Latún, Andréi podrían sumarse al discurso de Rousseau cuando afirman con desesperación que la ciencia está muy bien, ¿cómo no va a estarlo?, pero, ¿qué con el hombre?, ¿qué con la vida humana? La madre de Andréi, la narradora y cantora Maria

Fedótovna Vélichko, complementa los decires del filósofo ginebrino con sus propias palabras: “Dios nos mandó la señal de que el hombre ya no vive en su propia tierra” (Rousseau, 2012: 238). Las víctimas de SARS-COV-2 que han enfermado y se han recuperado o que han perdido a sus familiares sin la oportunidad de darles el último adiós también claman por un giro, por “cambiar la mentalidad”. Es el caso de la joven mexicana Kenia Espinoza, que pide “no bajar la guardia”, porque la COVID-19 “te decapita la salud y te derrumba emocionalmente” (Cárdenas, 2020), y que perdió a su abuela sin poder despedirse de ella, o del policía local de Ceuta, España, Manuel Navia, quien tras sufrir en carne propia el deshacimiento de sus entrañas, afectadas por el virus, y escuchar los lamentos de los enfermos de las camas concurrentes en el hospital, suplica: “Hay que cambiar la mentalidad, os lo pido desde el sufrimiento porque lo que he vivido ha sido un infierno que no quiero que nadie lo viva” (Echarri, 2020).

En este libro ofrecemos a los lectores reflexiones que pretenden contribuir a la búsqueda de soluciones a la situación por la que atravesamos como humanidad, debida a los excesos de un modelo de desarrollo que promueve un modo de vida con costos muy altos. Para realizar estos capítulos no hemos partido de la pandemia provocada por el SARS-COV-2, pues, como explicamos arriba, el trabajo inició unos meses antes. Hemos tomado situaciones que son análogas e igualmente riesgosas y graves. Algunas autoras y algunos autores han optado por mencionar aspectos vinculados con la pandemia, otras y otros no. Esto ha quedado al criterio de cada una y uno.

El libro está dividido en cuatro secciones. En la primera, “Sociedad del riesgo, racionalidad científica y perspectivas histórico-sociales”, se incluyen dos capítulos que abordan la temática del riesgo desde perspectivas amplias. En el primero, de mi autoría, que lleva como título “Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales”, recorro brevemente la discusión que comienza con la crítica a la racionalidad científica, a la razón enferma, realizada por los integrantes de la Escuela de Frankfurt; continúo con el giro que da Beck a esa discusión y, finalmente, recorro a autores latinoamericanos y de otros países de la periferia que piensan en epistemologías y modernidades alternativas, para proponer que en esos “otros saberes” está quizá la cura de la razón que puede contribuir a construir un mundo en el que se opta por la

vida y no por la autodestrucción. En el segundo capítulo, titulado “La sociedad del riesgo y el pozo del que podemos beber agua pura: una visión desde la trayectoria histórica de la sociedad mexicana”, Brígida von Mentz analiza expresiones del riesgo de morir de numerosos mexicanos en contextos específicos a partir de la trayectoria histórica de la sociedad. Tras este recorrido, ante el riesgo que se percibe a morir en una pandemia, propone que en un pozo de tradición histórica podemos encontrar “aguas claras y puras, que nos refresquen y alienten” a mantener la esperanza de un mundo mejor.

La segunda sección del libro se titula “Sociedad del riesgo y tecnología” y está conformada por tres capítulos. En “Apuntes sobre el peligro de la deshumanización en las sociedades del riesgo y su racionalidad tecnocientífica”, Samadhi Aguilar Rocha ofrece una perspectiva crítica de las sociedades del riesgo y analiza la amenaza de deshumanización que generan los procesos civilizatorios de la llamada hipermodernidad, basados en sistemas globales y en el desarrollo tecnocientífico. Vicente Arredondo Ramírez, en “Riesgos de la sociedad cibernética”, aporta elementos para reflexionar sobre los posibles peligros personales y sociales que enfrentamos debido al desarrollo de la cibernética. Para ello, en primer lugar, da cuenta de aspectos centrales del avance cibernético vinculado a la Internet. Posteriormente, distingue diversos tipos de riesgo en las dimensiones personal y colectiva, y, finalmente, insiste en la necesidad de estar conscientes de ellos para que la tecnología verdaderamente esté al servicio del ser humano. Por su parte, en el capítulo “En el mundo digital, el principal riesgo somos nosotros”, María Luisa Zorrilla Abascal introduce la idea de la “sociedad digital de riesgo”. A partir de ella, analiza los riesgos contruidos socialmente por quienes participan en el “mundo digital”. Ante un panorama que califica como poco favorable, propone apostar por “usos más competentes, solidarios y estratégicos de la tecnología”.

La tercera sección se titula “Sociedad del riesgo y educación”. El capítulo de Elisa Lugo Villaseñor y Cony Saenger Pedrero, “Cultura de seguridad y del cuidado: retos y desafíos desde la formación universitaria para enfrentar la sociedad del riesgo”, es resultado de una investigación que tuvo como objetivo indagar la manera en la que las universidades públicas conforman la cultura de la seguridad y de prevención del riesgo. Las autoras parten del supuesto de que la

universidad atiende necesidades sociales y promueve la cultura de seguridad y cuidado y confirman, al cabo del estudio, que, en efecto, en estas instituciones se promueve el cuidado de sí. También concluyen que se han diseñado carreras para la atención de riesgos. “La educación superior en busca de rumbo”, capítulo de Ana Esther Escalante Ferrer, presenta un análisis de la función de la universidad pública en el contexto de la sociedad del riesgo. La perspectiva de la autora no es del todo optimista, ya que considera que las universidades no pueden responder a los grandes desafíos que plantea el escenario de la industria 4.0 y, de paso, a la responsabilidad con el planeta ante la crisis socioambiental. Según Escalante, la universidad está rezagada: continúa preparando profesionales para ocupaciones que tienen menos relevancia actualmente y no atiende los problemas sociales derivados del contexto de riesgo.

El primer capítulo de la cuarta y última sección, “Sociedad del riesgo, trabajo y actividades productivas”, es de Elsa Guzmán Gómez y lleva por título “Escenarios de riesgo del maíz nativo en México”. La autora refiere que hoy el maíz en México, que es de origen biológico y tiene una larga historia cultural, se enfrenta a escenarios que amenazan su supervivencia. Estos escenarios están relacionados con imaginarios contruidos desde la modernidad occidental, los cuales promueven su desaparición. Guzmán muestra que el maíz nativo persiste porque hay actores que se resisten a que los mercados globales acaben con él y con su entorno cultural. Posteriormente, en “Trabajo y riesgo entre las jornaleras y jornaleros agrícolas en México”, Alex Ramón Castellanos Domínguez, teniendo como marco la discusión sobre los enfoques del concepto de riesgo planteados en las ciencias sociales, describe la realidad que la población jornalera de México vive cada año. Refiere casos de familias jornaleras víctimas de enfermedades provocadas por plaguicidas y destaca los riesgos que implica el uso de agroquímicos actualmente. Asimismo, señala la fragilidad de la población jornalera ante la pandemia. Por su parte, en “Vulnerabilidad y trabajo: precarización del empleo en la zona metropolitana de Cuernavaca”, Francisco Rodríguez Hernández y Fidel Olivera Lozano analizan el empleo asalariado en la zona metropolitana de la capital de Morelos, México, y describen lo que denominan vulnerabilidad laboral en esta zona del estado que consiste, entre otras cosas, en la

dificultad de conservar empleo digno o la remuneración adecuada. Como resultado de esta situación, predomina el trabajo precario y las bajas remuneraciones, lo que explica el empobrecimiento de esta metrópoli en la última década.

Esperamos que estas líneas resulten de interés a todos aquellos que, como nosotros, bregan a diario por un mundo con mejores condiciones de vida, con justicia social y con futuro. No hay que olvidar que somos mayoría.

Referencias bibliográficas

- ALEXIÉVICH, Svetlana (2019). *Voces de Chernóbil. Crónica del futuro*. Barcelona: Debolsillo.
- BECK, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- CÁRDENAS, Felipe (2020). “‘Por favor, no bajen la guardia’, testimonio de jovencita víctima de COVID-19”. *El Sol de San Luis*, 2 de agosto. Consultado en <<https://www.elsoldesanluis.com.mx/local/video-por-favor-no-bajen-la-guardia-testimonio-de-jovencita-victima-de-covid-19-5572172.html>>.
- ECHARRI, Carmen (2020). “Testimonio de un policía local víctima del COVID: ‘El virus no perdona, mata día a día’”. *El Faro, Ceuta*, 4 de diciembre. Consultado en <<https://elfarodeceuta.es/testimonio-policia-local-victima-covid/>>.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques (2012). *Discurso sobre el origen y los fundamentos de la desigualdad entre los hombres*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- SOUSA SANTOS, Boaventura de (2020). *La cruel pedagogía del virus*. Buenos Aires: Clacso.

**Sociedad del riesgo,
racionalidad científica
y perspectivas histórico-sociales**

Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales

Angélica Tornero

Introducción

Por distintos motivos, durante la década de 1980, en las sociedades industrializadas proliferaron diversos movimientos en contra de la modernidad. Inicialmente, estos se conjuntaron en el debate en torno la condición posmoderna, la cual debe entenderse precisamente como una crítica a la modernidad y, de manera especial, a la razón, con el argumento de su incompetencia para proponer caminos alternativos que permitieran superar la burocratización, el proceso de cientifización y el consecuente deterioro de la vida social.

No es fácil reconstruir la cartografía de la condición posmoderna, debido no solo a la pluralidad de expresiones y al impacto que esta postura tuvo –y sigue teniendo– tanto en las sociedades industrializadas como en las no industrializadas, sino también a causa de la diversidad de campos en los que se manifestó: el arte, la filosofía, la sociología, la antropología. Tampoco ha sido fácil dirimir qué significa la posmodernidad; si debe ser entendida como una práctica, un estilo o un concepto. En el marco de este debate, sociólogos y filósofos se dieron a la tarea de examinar cuidadosamente lo que apuntaba a ser la era de los epílogos, de los post –posmodernidad, posindustrialización, poshistoria– y ensayar propuestas alternativas. Es el caso de los teóricos que reflexionaron en torno a la sociedad del riesgo. Con perspectivas no tan distantes entre sí, Luhmann, Beck, Giddens, Lash, Bauman repararon el fenómeno inscrito en la llamada condición posmoderna para

intentar descubrir categorías de análisis que permitieran comprenderla más allá de los “discursos” que promovían el deshacimiento del “discurso” del proyecto de la modernidad. Desde otro enfoque, no menos importante, y también en el marco de la oportunidad histórica que ha propiciado la crítica a la modernidad, destaca el aporte realizado por la antropóloga británica Mary Douglas, quien propuso la comprensión del riesgo como construcción cultural.

En las décadas finales del siglo xx y primeras de este siglo, autores de los países de la periferia también han encontrado la oportunidad de pensar desde afuera del centro en “sus” modernidades, en modernidades alternativas o, como las ha llamado Eisenstadt, modernidades múltiples (2000). Como parte de estas consideraciones, algunos pensadores han destacado la importancia de encontrar en las “otras” sociedades y culturas formas alternativas de comprender y atender problemas acuciantes, como son los relativos al deterioro de la vida en la Tierra, provocados por los excesos de la industrialización. En este sentido, se ha hablado de la necesidad de rescatar lo razonable de muchas concepciones cosmológicas, de indagar cómo la reflexividad se conjuga con elementos simbólicos y mágicos para proponer soluciones más adecuadas a las necesidades particulares. El objetivo de este trabajo es reflexionar sobre los acercamientos de los países de la periferia a la comprensión del riesgo y sobre la posibilidad de promover enfoques complementarios que permitan, por una parte, construir social y culturalmente el riesgo, lo cual se ha intentado ya pero insuficiente o parcialmente; y por otra parte, entender lo razonable de las propias concepciones. El supuesto que guía esta reflexión es que, al construir social y culturalmente el riesgo y entender lo razonable de nuestras concepciones, podremos diseñar, desde estas realidades, políticas de futuro eficaces.

La razón enferma: diagnóstico inicial

En 1944 Max Horkheimer y Theodor Adorno estipularon que el mundo guiado por la Ilustración, en el sentido de pensamiento en continuo progreso, ha sumido a la “tierra” bajo el signo de una “triumfal calamidad” (1998: 59). En el marco de los triunfos del progreso, motivados por el desarrollo científico y tecnológico, el mundo –occi-

dental– sucumbía víctima no de la decadencia, como dijera Oswald Spengler ([1918] 2011), sino de su propósito mismo: liberarse de la mitología con el uso de la razón, lo cual conducía irremediamente a la desventura.

En su afán de liberar al mundo de la magia, la Ilustración promovió como único saber válido el alcanzable mediante la razón, cuyo máximo refrendo se presenta en la variante científica. En adelante, se trataría de dominar a la materia más allá de toda ilusión respecto de fuerzas superiores. Pero al hipostasiar todo al procedimiento del cálculo, la Ilustración creó su propia mitología: lo que no se resuelve numéricamente y con el criterio de orden de la unidad, se convierte en apariencia. “Unidad [escriben Horkheimer y Adorno] ha sido el lema desde Parménides hasta Russel” (1998: 63).

El saber, administrado desde la perspectiva del racionalismo absolutizado, ha subvaluado todo lo que no se adapta al criterio matemático. Lo que no puede medirse es sospechoso y se confina a la literatura. En la aproximación a la generación de conocimiento promovida dentro de este paradigma, la naturaleza necesita ser comprendida en términos matemáticos; incluso lo irracional es asediado por teoremas. Más que otro sistema, el promovido por este enfoque resulta totalitario, porque el proceso decide por anticipado. De esta forma, la Ilustración identifica el pensamiento con las matemáticas.

La promoción desproporcionada del uso de la razón como instrumento para producir saber implicó el incremento del poder humano para dominar integralmente a la naturaleza y a la “otra humanidad”, la localizada en la periferia. El saber, que es poder, no conoce límites: esclaviza a las criaturas y está a disposición de los fines de la economía burguesa y de todos aquellos que quieran manipularlo. El saber que promueve la Ilustración no concurre para alcanzar “la felicidad del conocimiento, sino [que tiende] al método, a la explotación del trabajo de los otros, al capital” (Horkheimer y Adorno, 1998: 60).

Bajo la égida de este método de base matemática, los datos se comprenden como tales; el pensamiento en la inmediatez se fija anulando la posibilidad de cuestionarla o negarla. Así, todo lo que existe se subsume al formalismo lógico, operación que aparece como triunfo de la racionalidad objetiva a un alto costo: somete a la razón a los datos inmediatos, lo cual deriva en la apropiación de la realidad como esque-

ma y su perpetuación (Horkheimer y Adorno, 1998: 80-81). Y esta aproximación al conocimiento, de carácter presuntamente neutro, esa “teoría tradicional” cuya raíz epistemológica está en Descartes, dirá Horkheimer (2000), es un elemento más en el proceso de reproducción del capitalismo.

La Ilustración pretendió restaurar el orden de la vida social mediante el libre ejercicio de la razón. Con este dispositivo, por medio de la crítica, los humanos podían disolver los dogmas de la tradición y, en su figura de ciencia, serían capaces de conocer y dominar a la naturaleza. En las ciencias naturales triunfó la razón empírica, impulsada por el salto tecnológico que supuso el desarrollo industrial inglés, lo que ubicó a este novedoso paradigma de generación de conocimiento en un lugar central. No se trataba ya de un desarrollo teórico alternativo ni de contemplación, sino de una nueva actitud en los pensadores: el filósofo no solo es espectador, sino también actor. En este marco surge el positivismo que se convertiría en el pensar de la burguesía, que conducía el desarrollo económico industrial capitalista y que aplicaría la máxima de la generación de conocimiento en términos de dominación técnico-científica de la naturaleza.

El dispositivo que configuró la Ilustración sustituyó el componente de distribución de la riqueza social por la presencia de la mercancía-capital, lo cual condujo a la cosificación del sujeto mismo. Sobrevivir con la identidad de “amo y señor de la naturaleza”, escribe Echeverría, ha conducido al sujeto no solo a sacrificar su función administradora del cosmos, sino su misma función de sujeto, por ello debe “pasar a existir como ‘sujeto enajenado’ bajo la forma del valor autovalorizándose que habita en la mercancía-capital” (Echeverría, 2010: 55).

A pesar de la incisiva crítica, Adorno y Horkheimer no proponen invalidar a la Ilustración, sino “preparar un concepto positivo de esta, que la libere de su cautividad en el ciego dominio” (Horkheimer y Adorno, 1998: 56). En un diálogo entre los filósofos que tuvo lugar en 1946, relacionado con las reflexiones contenidas en *Dialéctica de la Ilustración* –cuya publicación tiene como título: “Salvación de la ilustración: discusiones acerca de un escrito planteado sobre dialéctica”–, Adorno concluye: “Ya lo tenemos; la razón está enferma”, a lo cual Horkheimer pregunta: “¿Por qué se enfermó la razón?” (Horkheimer y Adorno, 1988: 283). En un escrito de 1973, el primer director de la

Escuela de Fráncfort ensaya ampliamente una respuesta. El filósofo afirma que la enfermedad que se apodera de la razón no debe entenderse como un padecimiento ubicado en una etapa histórica, sino que

es inseparable de la esencia de la razón dentro de la civilización, tal como hasta ahora la hemos conocido. La enfermedad de la razón tiene sus raíces en su propio origen, en el deseo del hombre de dominar la naturaleza, y la convalecencia depende de una comprensión profunda de la esencia de la enfermedad original y no de una curación de los síntomas posteriores (Horkheimer, 1973: 184).

Correcciones posibles

La crítica de Horkheimer y Adorno a la Ilustración ha dado lugar a reflexiones desde flancos muy diversos. Hay quienes han visto en esta aproximación un profundo análisis del cual pueden aún extraerse no solo lecciones sino también líneas de reflexión. Otras personas consideran caduca una perspectiva crítica, pesimista, que se agota en sí misma. Lo cierto es que las consideraciones de los filósofos alemanes no dejaron de ser referencia para pensar en las consecuencias de que la razón haya “enfermado”. Jürgen Habermas, a propósito de las discusiones de los años ochenta en torno al debate sobre el fin de la modernidad¹ y el arribo de la

¹ Habermas entiende por modernidad el proyecto formulado en el siglo XVIII por los filósofos de la Ilustración, que consistió “en [...] desarrollar una ciencia objetiva, una moralidad y leyes universales y un arte autónomo acorde con su lógica interna” (Habermas, 1988: 95). Bolívar Echeverría define la modernidad como “un proyecto civilizatorio de muy larga duración que instaura relaciones radicalmente nuevas entre el mundo humano y la naturaleza y entre el individuo colectivo y el individuo singular, todo esto sobre la base de una ‘revolución neotécnica’ de las fuerzas productivas que se habría iniciado a comienzos del segundo milenio” (Echeverría, 2010: 234). El vocablo modernización –utilizado por Weber– se introduce como término técnico en los años cincuenta y se refiere a “una gavilla de procesos acumulativos y que se refuerzan mutuamente: a la formación de capital y a la movilización de recursos, al desarrollo de las fuerzas productivas y al incremento de la productividad del trabajo, a la implantación de poderes políticos centralizados y al desarrollo de identidades nacionales, a la difusión de los derechos de participación política; a la secularización de valores y normas, etc.” (Habermas, 1993: 12).

denominada posmodernidad, afirma que el proyecto de la Ilustración no está acabado y pregunta por la posibilidad de aferrarnos a sus “intenciones”, “por débiles que sean” (Habermas, 1988: 95). El filósofo escribe: “creo que en vez de renunciar a la modernidad y a su proyecto como una causa perdida, deberíamos aprender de los errores de aquellos programas extravagantes que han intentado negar la modernidad” (Habermas, 1988: 98). Expresado de manera breve, la razón “enfermó” porque las esferas en las que se diferenció la sociedad, al derrumbarse las concepciones unificadas del mundo de la religión y la metafísica –la cognitiva, la moral y la estética–, funcionaron de manera autónoma. Dicho de otro modo, la confianza en el proyecto ilustrado se derrumbó en el siglo xx, escribe el filósofo, porque cada una de estas esferas “ha venido a significar autonomía de los segmentos tratados por el especialista, dejando al mismo tiempo que se alejen de la hermenéutica y de la comunicación cotidiana” (Habermas, 1988: 95). De acuerdo con Habermas, hay que promover la vinculación de las esferas para la realización del proyecto de la modernidad. Reconoce, sin embargo, que la tarea no es fácil, ya que esto no se logrará en cuanto “no se pongan límites a la dinámica interna y los imperativos de un sistema económico casi autónomo y sus complementos administrativos” (Habermas, 1988: 100).

Albrecht Wellmer (1988: 130), a propósito de las reflexiones de Adorno y Horkheimer, sostiene que a la razón y al sujeto debe dárseles una nueva oportunidad y se pregunta de qué clase tiene que ser. El filósofo difiere de la solución que, sobre todo, Adorno plantea en relación con la posible “cura” de la razón, porque –dice– no logra su propósito de autotranscendencia, de “superar el concepto por medio del concepto” para alejarse de la lógica de la identidad a la que él y Horkheimer (1998) criticaron. Lo que Adorno no consideró en su reflexión, según Wellmer, es la “dimensión lógica de la identidad que los signos lingüísticos comportan –es decir, que tienen significado intersubjetivamente garantizado en el sentido de una suposición necesaria de todo hablar” (Wellmer, 1988: 128).

Con este supuesto, el concepto no puede pensarse más como preordenador y excluyente, como quería el también autor de *Dialéctica negativa*. Cercano a Habermas, Wellmer propone que la superación de la razón ocurre en una interacción y juego de racionalidades plurales,

y no en la reconciliación de los juegos de lenguaje, aproximación, esta última, que sostenía Adorno.

Independientemente de las soluciones que hayan propuesto en su momento para “curar” a la razón, una preocupación une a estos filósofos: contribuir a erradicar una razón totalizante que, cooptada con sus propios mecanismos, no logra autotranscenderse para promover el cambio urgente que la sociedad necesita. Este impulso también está presente en las propuestas de Slavoj Žižek, quien se ha dado a la tarea de construir, o más bien reconstruir, una teoría crítica de las ideologías contemporánea para escudriñar fenómenos ideológicos como el cinismo, el totalitarismo, el frágil estatus de la democracia, “sin ser presas de cualquier tipo de trampas ‘posmodernas’ –como la ilusión de que vivimos en una condición posideológica” (Žižek, 2003: 31).

Las reflexiones y propuestas de Adorno y Horkheimer para “curar” a la razón han sido glosadas, matizadas, complementadas e incluso subvertidas. Sin embargo, su aporte a la crítica a la Ilustración y su paradigma de dominación ha sido primordial para seguir reflexionando sobre las causas del malestar, si no de toda, al menos de una parte de la sociedad. Sus aportes no solo han dado lugar a numerosas elaboraciones en torno a la modernidad a lo largo del siglo xx, sino también en relación con aquello que se ha denominado posmodernidad.

Con este debate como fondo, destacados pensadores de diversas latitudes y especialidades se han dado a la tarea de intentar comprender y atender un mundo asediado por los excesos de la sociedad industrial, cuyos procesos y productos se han convertido en gran amenaza para la vida en la Tierra.

Lo contrario a la no-Ilustración: el concepto de riesgo

No es fácil intentar ubicar el origen de la palabra riesgo. Los estudiosos que se han dedicado a investigar al respecto han determinado dos: del latín, *resecaran*, que significa “aquello que corta” y del griego *rizha*, que hace alusión a los peligros de navegar en un arrecife (Cardona citado en Chávez, 2018: 34). Uno de los especialistas más connotados en estudios sobre las sociedades del riesgo, Niklas Luhmann (1996), acepta la dificultad de fijar el origen del término, que tal vez sea árabe.

En este idioma, la palabra *rizq*, con la que se ha asociado el término *Risiko* (alemán), *risque* (francés), *risk* (inglés), *rischio* (italiano) y riesgo (español), significa aproximadamente “sustento”, “provisión” o “lo que depara la providencia”; decimos aproximadamente, porque algunos especialistas, como Sharab, Baya E. y Rafe al-Momani (2019), han señalado que se trata de una noción religiosa de muy difícil traducción.

A finales del siglo xx, Luhmann señala que no se cuenta con información fidedigna sobre el origen del concepto, salvo la mención de que se trata de un término que hace referencia a decisiones vinculadas con el tiempo (Luhmann, 1996: 135). Asimismo, afirma que indagar el origen mostrará que “la utilización de un nuevo vocablo responde a la necesidad de conceptualizar una situación puntual que no puede ser expresada con la precisión requerida por las palabras de que se dispone en ese momento” (Luhmann, 1996: 133). Esta indagación, además, mostrará “la complejidad del problema que subyace al surgimiento del concepto” (1996: 133). El mismo autor alemán observa que ya a finales de la Edad Media el término aparece en documentos que son difundidos por la imprenta. Pero será con la llegada de la modernidad cuando el futuro se representará como riesgo (Luhmann, 1992: 81).

Modernización reflexiva y sociedad del riesgo

En un debate organizado con Giddens y Lash sobre el acabamiento de la modernidad y la emergencia de una situación distinta, la posmodernidad, Ulrich Beck (1997) sostuvo que no había tal posmodernidad, sino que la propia modernidad transitaba hacia un nuevo estadio, al que denominó modernización reflexiva. La modernización² reflexiva se refiere, simultáneamente, a una época de la modernidad que se

² En una nota a pie de página, Beck describe la modernización en estos términos: comprende “los impulsos tecnológicos de racionalización y a la transformación del trabajo y de la organización, pero incluye muchas cosas más: el cambio de los caracteres sociales y de las biografías normales, de los estilos de vida y de las formas de amar, de las estructuras de influencia y de poder, de las formas políticas de opresión y de participación, de las concepciones de la realidad y de las normas cognoscitivas. [...] Es habitual distinguir entre modernización e industrialización. Por mor de la simplificación lingüística, aquí hablamos por lo general de ‘modernización’ en el sentido de un concepto superior” (Beck, 1998: 26).

desvanece y al surgimiento anónimo de otro lapso histórico (Beck, 1996: 223).

Ya en *La sociedad del riesgo*, escrito en 1986 tras el accidente de Chernóbil, Beck (1998) había iniciado una amplia reflexión sobre la manera en que podía pensarse en la sociedad industrial, especialmente la alemana, en las tres décadas anteriores, es decir, de los años sesenta en adelante. El objetivo de ese trabajo consistió en poner a la vista contra el pasado que aún predominaba, el futuro que ya empezaba a perfilarse. El supuesto que condujo la investigación fue que en ese momento –los años ochenta– se atestiguaba una fractura dentro de la modernidad, la cual “se desprende de los contornos de la sociedad industrial clásica y acuña una nueva figura, a la que aquí llamamos ‘sociedad (industrial) del riesgo’” (Beck, 1998: 16).

Esta nueva figura, “sociedad del riesgo”,³ emerge en el contexto de esa modernización distinta (reflexiva) que observaba el sociólogo alemán y que era producto de haber socavado su fundamento la propia modernidad industrial. Según Beck, la modernización no era un proyecto acabado, como clamaban los que la habían sepultado, sino que “disuelve los contornos de la sociedad industrial, y en la continuidad de la modernidad surge otra figura social” (Beck, 1998: 16). Dicho de otro modo, la modernización reflexiva se refiere a la autoconfrontación de la modernidad, se presenta como “la posibilidad de una (auto)destrucción creativa de toda una época: la de la sociedad industrial [...] El sujeto de esta destrucción creativa no es la revolución, ni la crisis, sino la victoria de la modernización occidental” (Beck, 1997: 14). Así, la modernización reflexiva es una forma de destrucción en la que “un tipo de modernización socava y transforma otro” (Beck, 1997: 15).

En términos generales, la reflexión de Beck sobre la sociedad industrial no resulta novedosa si la revisamos en el amplio contexto del examen que se hacía a la modernidad en el siglo xx. Adorno y Horkheimer –además de Freud– encabezan la crítica a la razón que opera en términos de lógica de identidad y, aunque de alguna manera

³ Luhmann considera el riesgo como “la posibilidad de daños futuros debido a decisiones particulares. Las decisiones que se toman en el presente condicionan lo que acontecerá en el futuro, aunque no se sabe de qué modo: deben ser tomadas sin tener una conciencia suficiente de lo que sucederá” (Corsi, Esposito y Baraldi, 1996: 141).

su perspectiva trashuma desesperanza, como ha sido reiteradamente señalado, propusieron la autotranscendencia de la propia razón para lograr una sociedad menos injusta. Los autores buscaban una “cura” para la razón, para arrancarla de ese carácter instrumental que la había cooptado, pero no tenían motivos para encontrar soluciones optimistas. No solo habían observado cómo la razón sometía al propio sujeto, cómo este desaparecía en aras del funcionamiento del paradigma –lo que implicaba el dominio y sometimiento de la naturaleza y de la humanidad–, sino que además fueron testigos directos y víctimas de las catástrofes fascistas y del terror de la primera mitad del siglo xx.

Adorno, Horkheimer y, después, Habermas, Foucault y Žižek, entre otros, heredan la crítica social que antes fue de Marx y no la abandonan. Beck comparte esta preocupación general, pero intenta alejarse del talante pesimista que marcó sobre todo a los francfortianos de la primera generación, para proponer una sociología reflexiva que tematizara la figura de la modernización desde finales de la década de 1960. Beck mismo reconoce que su acercamiento teórico se asemeja a la “dialéctica de la Ilustración”, pero con diferencias notorias: “No se trata, como en Horkheimer y Adorno, de una dialéctica en la que la fatalidad echa a andar desde el inicio y se detiene en el momento en que la presencia de lo condenable se deja notar con más intensidad” (Beck, 1996: 232). Tampoco se trata de una teoría contraria a la Ilustración, sino a la no-Ilustración. La “dialéctica de la modernización” postula lo contrario a la “dialéctica de la Ilustración”: una dinámica autónoma que se auto-contrarresta. El envejecimiento de la modernidad industrial no es un anhelo, una esperanza, sino un diagnóstico según el cual la modernidad industrial genera una segunda modernidad con independencia de la voluntad y el pensamiento de los humanos (Beck, 1996: 232-233). Beck no se pregunta si la autotranscendencia de la razón acaso detenga el ciego dominio de la naturaleza; más bien, señala que se requieren categorías de análisis que permitan comprender lo que la segunda modernidad –o modernización reflexiva– está mostrando, que la razón instrumental no controla a la naturaleza, porque de acciones aparentemente controladas han surgido riesgos que la primera modernidad no conoció y que amenazan a la civilización en su totalidad.

La modernización reflexiva no ha sido planeada ni ha sido provocada por una revolución o cambio político, sino que ha sido potenciada

por el impulso transformador de lo social y la incapacidad de controlarlo. Este impulso transformador de la sociedad en la modernización reflexiva no surge de catástrofes y desastres, no es la pobreza, la falta de oportunidades o de trabajo lo que lo mueve; emerge desde los indicadores de éxito de la sociedad capitalista: crecimiento, productividad, empleo (Beck, 1996: 234). De aquí la paradoja, el desarrollo ha resuelto problemas y mitigado amenazas en las sociedades altamente industrializadas y ha generado otro tipo de situaciones de riesgo. De estas consideraciones Beck desprende una de sus tesis principales: “mientras que en la sociedad industrial la ‘lógica’ de la producción de riqueza domina a la ‘lógica’ de la producción de riesgos, en la sociedad del riesgo se invierte esta relación” (Beck, 1998: 19). Lo que queda de la sociedad industrial es su doble, su reflejo, por lo que la comprensión de su figura no puede darse a partir de las categorías del análisis social utilizadas para entender la modernidad industrial. De acuerdo con Beck, lo que es preciso comprender ahora no es la lógica de la repartición de la riqueza, sino de la repartición del riesgo.

Aunque riesgos ha habido siempre, como señala Mary Douglas (1986), en la modernización reflexiva ya no puede hablarse de riesgos a nivel personal o local; las amenazas son ahora supranacionales, globales. Los riesgos de la modernidad temprana, señala Beck (1998), eran riesgos personales, no situaciones globales de amenaza que surgen para toda la humanidad con la fisión nuclear o el almacenamiento de basura atómica. La connotación actual de riesgo es la posible auto-destrucción de la vida en la Tierra (Beck, 1998: 27).

Las principales características de la modernización reflexiva, de acuerdo con la teoría de Ulrich Beck, son: 1) la modernización reflexiva desintegra los supuestos culturales de las clases sociales por formas individualizadas de la desigualdad social. La categoría de clase no es ya pertinente para comprender una sociedad en la que la desigualdad se disemina espacial, temporal y socialmente; 2) los planteamientos de la diferenciación funcional son sustituidos por los de la coordinación funcional; 3) la teoría de la modernización reflexiva rompe con el supuesto de la linealidad; en su lugar aparece el argumento de la autoamenaza. Aunque en la teoría de la modernización simple también se admite que hay efectos colaterales del proceso industrial, el supuesto es que no ponen en peligro la exigencia de control y de dirección; 4)

no es la racionalidad teleológica sino los efectos colaterales lo que se convierte en motor de la historia social; 5) mientras que la modernidad industrial piensa y actúa bajo las coordenadas izquierda-derecha, en la resemantización de la teoría esbozada por Beck deben caracterizarse y pensarse las siguientes dicotomías políticas de la modernidad reflexiva: seguridad-inseguridad –los riesgos no son susceptibles de ser medidos ni pesados, sino que son construcciones culturales–; interior-exterior –no hay límites, los riesgos son globales– y político-no político –al concepto de acción se le confieren cualidades políticas de transformación y cambio (Beck, 1996).

Jorge Galindo (2015) ha advertido que los riesgos no son explicados por Beck en términos de ontología de la etapa posterior a la modernidad, como en algún momento se consideró. Ni la historización ni la ontologización subyacen en su propuesta; los riesgos no surgen en una etapa ni son fenómenos que estén a la espera de manifestarse; los ve como constructos sociales (Galindo, 2015: 157-158). A diferencia de la gran mayoría de los riesgos “tradicionales”,

los riesgos modernos se producen a través de decisiones que, al tener como premisa básica el balance entre costos y beneficios, construyen reflexivamente al riesgo. Este enfoque implica una semántica del riesgo. Para Beck los riesgos son reales para la sociedad si logran ser definidos como tales y escenificados exitosamente (Galindo, 2015: 159).

Esta definición y escenificación harán que los riesgos se conviertan en tema capaz de motivar la movilización política.

Modernidades y construcción social del riesgo: modernidad, modernidades, antimodernidad

Si la modernización reflexiva y, con ella, la sociedad del riesgo son explicadas por Beck en relación con la primera modernidad o la sociedad industrial, para pensar en la posibilidad de la sociedad del riesgo en América Latina habría que comenzar por definir si al hablar de modernidad nos apegamos a los mismos supuestos en los que se basa el sociólogo alemán o si optamos, más bien, por alguna de las nu-

meras consideraciones que se han hecho sobre las especificidades del proyecto de modernidad en América Latina. La decisión no es difícil. Desde hace décadas los especialistas insisten en la necesidad de examinar cómo puede hablarse en las sociedades y los estados de la región sobre el proyecto de la modernidad al margen del discurso institucionalizado de los países del centro, por emplear la distinción de Wallerstein (1979).

En la misma época en que Beck se pregunta si la modernidad ha concluido y si, en efecto, se ha dado paso a la posmodernidad o si se trata solamente de otra figura de la modernidad, los autores latinoamericanos revisan los acercamientos existentes a la comprensión del proyecto en la región para cuestionar su vigencia. Desde luego, el examen sobre la modernidad no comenzó en la década de 1980. Lo que aquí queremos señalar es que, en esta década, cuando la crítica al proyecto de la modernidad se amplifica –es decir, cuando la crítica se generaliza en el marco de la llamada posmodernidad– en las sociedades altamente industriales de donde dimanó, emerge con fuerza la revisión de los supuestos en torno a la modernidad en América Latina en busca de explicaciones alternativas.

Desde las décadas finales del siglo xx, el discurso sobre el proyecto de la modernidad se ha elaborado en la región con la participación de la sociología y de la antropología; asimismo, se ha distinguido por su carácter contextual, densamente cultural. A diferencia de la alocución sobre el origen de la modernidad europea –que es a-cultural, porque asume que los fenómenos se constatan independientemente de los contextos, a manera de “paquete universalmente aplicable” (Brunner, 2001: 248)– en la región, desde diferentes áreas de conocimiento, se ha buscado responder a las preguntas: ¿cómo se transmiten y difunden desde un centro avanzado las instituciones y la experiencia vital de la modernidad? y, ¿cómo se reciben adaptan y experimentan en las regiones intermedias y marginales? Las respuestas a estos cuestionamientos se organizan en torno a los dispositivos ciudad, mercado, escuela, esfera privada, consumo, medios de comunicación, como una experiencia de heterogeneidad cultural (Brunner, 2001: 248).

A riesgo de simplificar, los enfoques sobre estas formas de recepción, adaptación y experimentación de la modernidad en América Latina podrían agruparse de manera esquemática en tres aproxima-

ciones: 1) los que sostienen que la modernidad es una imposición que eclipsa la sustancia de Latinoamérica, la cual está por detrás y por debajo del artificio; la modernidad no mejora el mundo tradicional, sino que lo trastorna; 2) los que consideran que América Latina no puede tener una modernidad porque no hubo reforma religiosa ni industrialización ni una ética individualista; la modernidad nos viene impuesta desde fuera y en el proceso de adaptarnos a ella se generan simulacros y distorsiones (Brunner, 2001: 255); 3) los que consideran que la modernidad es una experiencia compartida de las diferencias, pero dentro de una matriz común proporcionada por la escolarización, la comunicación televisiva, el consumo de información y la necesidad de “vivir conectado comunicativamente en la ciudad de los signos” (Brunner, 2001: 256). Hay otros enfoques que no se ajustan estrictamente a esta esquematización, pero que rozan algunas de estas estipulaciones. No es este el espacio para mencionarlas. Baste decir que desde hace ya décadas ha quedado suficientemente claro que la modernidad en América Latina ha sido examinada de manera inter y multidisciplinaria, desde distintos miradores que arrojan descripciones o interpretaciones, en ocasiones contradictorias.

Construcción social del riesgo

A la luz de estas consideraciones, ensayaremos responder a la pregunta: ¿de qué manera es posible tomar la modernización reflexiva y su correlato, la sociedad del riesgo, para observar el fenómeno desde la década de 1970 hasta nuestros días en América Latina? Podría aquí inquirirse, como lo han hecho algunos autores de manera ingenua, por qué, si en la región no hubo reforma religiosa ni industrialización ni ética individualista, nos preocupamos por algo así como lo que otros han llamado posmodernidad o, en su caso, por la modernización reflexiva y la sociedad del riesgo, al menos, en el sentido que Beck le ha dado a estos términos. Vamos a intentar responder en dos sentidos. Primero, sean cuales fueren las interpretaciones que se hayan hecho del proyecto de la modernidad occidental en América Latina y sea cual sea el nivel de industrialización y de desarrollo del capitalismo en los países de la región, el hecho es que las decisiones que se es-

tán tomando en las zonas del mundo altamente industrializadas nos afectan, tanto o más porque hemos de pagar también las consecuencias de esas decisiones, con la desventaja adicional de que en ningún momento gozamos de los beneficios del desarrollo, al menos no de la manera en que lo hacen las sociedades avanzadas. Cuando Beck señala que “no solo los indicadores de catástrofes, también el elevado crecimiento económico, la alta productividad laboral, la rápida tecnificación y la notable seguridad en el empleo pueden desencadenar una tormenta, con cuyo empuje la sociedad altamente industrializada navega y se traslada hacia otra época” (Beck, 1996: 233-234), reconoce los beneficios de la modernidad y también las consecuencias inesperadas, negativas, del proyecto que hay que entender urgentemente con otros parámetros para resolverlas de manera eficaz, porque no solo están dañado a los países industrializados, sino toda la vida. Esas consecuencias inesperadas nos amenazan a todos porque, escribe Beck, “los riesgos de esta nueva cualidad ponen en peligro a *la vida de esta Tierra*” (1998: 27).

Según el sociólogo alemán, vivimos en la “sociedad del riesgo mundial”, lo que implica que las soluciones tienen que ser también globales. Debemos atender las amenazas medioambientales porque, de lo contrario, nos alcanzarán algún día, sin distinguir clase social o inclinación ideológica.

La teoría de Beck ha sido criticada porque su propuesta, se dice, presupone la ontologización de los riesgos, es decir, la idea de que estos están a la espera de manifestarse; sin embargo, no ha sido así. Desde sus primeros escritos el sociólogo afirma que los riesgos son construcciones sociales: “los riesgos son riesgos en el conocimiento, los riesgos y su percepción no son dos cosas diferentes sino una y una misma cosa” (Beck, 1998: 62). El enfoque de Beck permite pensar, a partir del concepto de sociedad del riesgo, más allá de los límites de los países europeos industrializados; esta es la segunda respuesta tentativa a la pregunta que hicimos al inicio de este apartado, en relación con la pertinencia de tomar aspectos del desarrollo teórico del sociólogo. Podría argüirse, aquí, que este enfoque ha sido abordado desde hace años en América Latina, lo cual es cierto. No obstante, coincidimos con García Acosta en que se le han atribuido significados distintos, lo cual ha llevado a confusiones que es nece-

sario esclarecer (García, 2005: 13). Las reflexiones de Beck pueden contribuir a ello.

El sociólogo, a propósito de las sociedades industrializadas, escribe: “allí donde la sobreabundancia en riesgos le hace, de largo, sombra a la sobreabundancia en riquezas, la distinción aparentemente inofensiva entre riesgos y percepción de riesgos gana en significación –y simultáneamente pierde su legitimación” (Beck, 1998: 64). La ciencia se arroga la autoridad para determinar los riesgos, dejando de lado lo que la población lega pueda percibir. Y hay más; aun cuando la ciencia conoce los riesgos, distingue entre su propia aproximación racional a la estipulación de lo que puede ser un riesgo para la población y la percepción que puedan tener los ciudadanos. De acuerdo con Beck, en la modernización reflexiva deben exponerse “la (i-)lógica al igual que la oposición y la cooperación entre las percepciones científicas y sociales y la valoración de los riesgos de la civilización” (Beck, 1998: 66). Es decir, hay que preguntarse por aquellas fuentes de errores que se aplican en el conocimiento científico del riesgo, los cuales serán visibles en el horizonte referencial de una percepción del riesgo; también hay que preguntarse hasta qué punto está integrada la percepción social del riesgo en la propia racionalidad científica. En suma, hay que indagar cómo se forma socialmente la racionalidad y, por consiguiente, cómo esta es creída, cuestionada, definida, adquirida, perdida (Beck, 1998: 66).

Muchos especialistas, sociólogos y antropólogos de diversas nacionalidades han abordado el tema de la percepción social del riesgo. Es imposible mencionarlos en este breve espacio.⁴ No obstante, con el fin de aclarar el asunto que se quiere destacar en relación con la propuesta de Beck, mencionaremos a quien, quizá, haya sido la primera y principal promotora del concepto,⁵ Mary Douglas. La antropóloga británica relaciona la construcción social del riesgo con la perspectiva etnológica, lo cual permite la identificación de la construcción social del riesgo y la percepción del riesgo (García, 2005: 14-15). Este enfo-

⁴ Jacques Thyes, Denis Duclos, Patrick Peretti-Watel, Anthony Oliver-Smith, Susanna Hoffman, Virginia García Acosta, entre muchos otros.

⁵ Peretti-Watel ha atribuido la maternidad del concepto a Mary Douglas (García, 2005: 15).

que implica, de acuerdo con la autora, que la idea de riesgo se deslinda de la presunta objetividad que le atribuyen los estudios sociales de corte clásico. La autora piensa el riesgo en relación con las formas en que es tematizado en una sociedad determinada. Cuando hablamos de riesgo, lo hacemos en un marco de valores, sostiene Douglas (1986). Así, se aceptan o evitan determinados riesgos a partir de la adhesión a una determinada forma de sociedad en la que prevalece una escala de valores. La fundamentación de la autora tiene una orientación cultural que ordena la forma de percibir los riesgos.

Este enfoque ha sido caro a la antropología latinoamericana y a las aproximaciones que rescatan la pluralidad como acercamiento al entendimiento de la situación no moderna o antimoderna de las sociedades de la región. Sin negar que todo esto sea extremadamente valioso, queremos abordar, en el siguiente apartado, un asunto adyacente que nos ha parecido del mayor interés.

La razón sana: lo razonable de las “otras” concepciones

A finales del siglo xx, Eisenstadt propuso el término *multiple modernities* para indicar cierta perspectiva sobre el mundo actual que difiere de las teorías clásicas de la modernidad, las cuales, hasta la década de 1950, asumían que el proyecto de la modernidad desarrollado en Europa y sus instituciones se extenderían en todas las sociedades modernas o en proceso de modernización (Eisenstadt, 2000: 1). El autor señala que las sociedades con procesos modernizadores han rechazado la visión única sostenida por el proyecto de modernidad occidental. Si bien es cierto que ha habido una tendencia general a la diferenciación estructural en una amplia gama de instituciones, en la mayoría de estas sociedades la manera en que los ámbitos –familia, estructuras económicas y políticas, urbanización, educación, medios de comunicación y procesos de individuación– se han definido y organizado varía mucho en los diferentes periodos de su desarrollo, lo cual ha dado lugar a múltiples patrones institucionales e ideológicos (Eisenstadt, 2000: 1-2).

A estas consideraciones, que también han sido realizadas por pensadores de otras latitudes –nos referimos al caso latinoamericano–, el

pensador judío agrega la importancia de reflexionar a partir de la crítica a la modernidad, la cual se ha generalizado desde la década de los ochenta. Eisenstadt señala que la incertidumbre que experimentamos en el presente ofrece la oportunidad histórica para, sin puntos teóricos de apoyo fijos, buscar respuestas a las preguntas desde marcos culturales concretos. A partir de la propuesta de Jaspers sobre la Era Axial, que sostiene transcurre entre los siglos 800 y 200 a. C., Shmuel Eisenstadt analiza cómo los humanos desarrollan la conciencia, la autorreflexividad, de manera simultánea en distintas civilizaciones: Grecia antigua, cristianismo temprano, zoroastrismo iraní, Imperio chino temprano y civilizaciones hinduista y budista (Jaspers citado en Eisenstadt, 1982: 294), y los procesos de institucionalización originados por la tensión entre las perspectivas trascendental y mundana. Para este autor la riqueza de los procesos de estas civilizaciones tiene que considerarse cuando se piensa en la reflexividad, porque esta ocurre de manera concreta y contextual. El manejo de la reflexividad no es propiedad de una sola civilización, sino que se actualiza en los distintos entornos culturales para dar respuesta a problemáticas específicas. Por esto, hay que revisar la manera en que la reflexividad se conjuga con elementos simbólicos, rituales e institucionales. De este modo, puede pensarse en modernidades: budista, confucionista, islámica, etc.

Desde otro mirador, no muy lejano, aunque con perspectiva distinta, Hugo Mansilla (2019) ha señalado la importancia de aprovechar la condición posmoderna para intentar descubrir en los países de la periferia las claves para evitar el desastre ecológico provocado por la industrialización. El descontento que se experimenta con el proyecto modernizador, que no ha dado los resultados esperados y que, al contrario, en el campo del neoliberalismo, ha generado más desigualdad social y desequilibrio en el ecosistema, puede ser observado con mayor claridad con el apoyo de los enfoques posmodernistas, porque estos arrojan luces sobre el “carácter precario y contingente de los fundamentos que subyacen al desarrollo modernizante” en la región (Mansilla, 2019: 97).

El cuestionamiento de la modernidad occidental tiene que orientarse a “entender lo razonable de muchas concepciones y cosmologías vinculadas a las tradiciones religiosas y a la magia y a las prácticas

arcaicas que servirían para mitigar la furia destructiva que acompaña indefectiblemente a la razón instrumentalista” (Mansilla, 2019: 105). Brígida von Mentz ofrece evidencia de esto en el capítulo contenido en este mismo volumen, en el que recupera históricamente aproximaciones al riesgo en México. Del entendimiento que estas culturas ancestrales tienen sobre la relación entre el humano y la naturaleza, el individuo y la colectividad, sobre la agencia misma, se desprenden los conocimientos, los conceptos, que permiten trazar políticas y decidir sobre el futuro a largo plazo. Entre otras cosas, hay que rescatar las economías tradicionales –que no han desaparecido– porque, dice Mansilla:

Lo rescatable de ellas radica en su aguda percepción de la vulnerabilidad de su medio ambiente, en su sentido de responsabilidad con respecto al futuro de los recursos y ecosistemas naturales y en su visión ciertamente arcaica y simple, pero que ha tenido la inapreciable virtud de aprehender conjuntamente fragmentos de nuestra realidad, separados hoy en día por la alta especialización técnico-científica, y de comprender que ella es, después de todo, una *sociedad del riesgo* con porvenir inseguro (Mansilla, 2019: 104).

La modernización reflexiva se distingue porque critica a la modernidad misma, de acuerdo con Ulrich Beck (1998), a partir de la conciencia sobre los riesgos que ha provocado el desarrollo industrial. Las economías tradicionales son y han sido, como prácticas, críticas a un modelo impuesto que saben que es pernicioso, porque provoca el desequilibrio en el ecosistema, porque daña a la vida. Toca ahora interpretar y abstraer este sentido de crítica. Las sociedades industrializadas tienen mucho que perder cuando las voces críticas proponen la revisión del proyecto de la modernidad, ya que son los impulsores y gestores, son los interesados en su funcionamiento y, ahora también, en la sociedad global.

La modernización reflexiva procura controlar los daños y, en el intento, abre interesantes oportunidades para lograr la autotranscendencia de la razón, como lo querían Adorno y Horkheimer (1998). Los países de la periferia tienen que aprovechar esta oportunidad porque cuentan con un saber en el que puede encontrarse el impulso

hacia la autotranscendencia de la razón instrumental. Es posible que aquí yazga la clave para que la razón sane.

Cierre: narraciones del riesgo

En un estudio sobre los riesgos sociales en América Latina, Fiorella Mancini (2015) advierte sobre la dificultad de examinarlos desde la diferenciación provocada en los países de la región por el desmantelamiento de la protección social, en los últimos treinta años. Esta diferenciación ha provocado tal complejidad que las categorías con las que cuenta el análisis social son insuficientes para abarcar las especificidades. En particular, el riesgo de exclusión social en América Latina rompe con las categorizaciones históricas que han ayudado a explicar los procesos y, además, fragmenta nuevas categorizaciones generando nuevos procesos de clasificación de las desigualdades sociales. Estas dificultades vuelven más amorfo el mapa de la desigualdad social de la región, lo que “plantea nuevos desafíos para su lectura y sus posibilidades de transformación” (Mancini, 2015: 258). En este punto, la autora sugiere generar nuevas categorías y considerar “modelos optativos de interpretación”. Especialmente, se refiere al “análisis de trayectorias biográficas y transiciones vitales, [que] permite y admite reexaminar la complejidad de estas nuevas desigualdades” (2015: 258). En este análisis, observa que es posible comprender “la pluralidad –social y política– de experiencias en el mundo del trabajo observadas a través de trayectorias vitales” (Mancini, 2015: 258). Esta perspectiva “abre enormes posibilidades de aprehensión de otras pluralidades asociadas al mundo de la desigualdad: variedad de identidades –no solamente las que genera un determinado empleo–, multiplicidad de géneros, diversidad de fronteras –locales, nacionales, transnacionales– y, en general, una gran diversificación de subjetividades asociada a los nuevos procesos de individualización social” (Mancini, 2015: 258).

En las reflexiones de Mancini se advierte el hallazgo de los límites de una aproximación a la categorización que parece desplegarse sin fin, precisamente en consonancia con los tiempos que corren, de dispersión e individualización, en su caso, de la fuerza de trabajo. Su sugerencia se aproxima a las perspectivas culturales que intentan reconocer los signi-

ficados asignados a las amenazas de riesgo que los sujetos construyen. Esta aproximación a la construcción cultural del riesgo puede apoyarse no solo por el reconocimiento sincrónico, sino también a partir del trabajo de recuperación histórica del sentido de riesgo.

A esta perspectiva queremos agregar una más: la importancia de examinar las narraciones del riesgo de las producciones semiotizadas de la cultura, las cuales entendemos como producciones que se realizan en el marco del tardocapitalismo, que se consumen mercantil y simbólicamente, y que, además, están configuradas semióticamente de manera compleja, a partir del uso interrelacionado de códigos otrora diferenciados, como la pintura, la literatura, el video, el cine, la fotografía. En esas producciones predominan las narraciones sobre riesgos ambientales, de salud, laborales, relacionados con la tecnología, entre muchos otros. Además de esta cualidad de significación, dichas producciones se configuran temporalmente, lo que implica que es posible no solo comprender una situación de riesgo en su singularidad, sino también de manera situacional, existencial, porque el tiempo que somos está ahí interconstruido. La interpretación de estas producciones –que nosotros mismos realizamos ahora, con los avances tecnológicos– nos conduce a comprendernos como agentes pensantes y sentientes, y promueve el discernimiento. Pero hay algo más, esta agencia no la construye un sujeto de conocimiento que se enfrenta a un objeto, sino un agente, un actuante que realiza cosas con otros con ciertos fines y resultados, lo que traza figuras de comprensión desde la puesta en común o la comunidad.

Para aprovechar la oportunidad histórica que tiene América Latina de entender lo razonable de las concepciones propias, como señala Mansilla (2019), el examen de la sociedad del riesgo tiene que realizarse más allá de los parámetros de entendimiento que promueven las organizaciones mundiales que operan en favor de un modelo de desarrollo depredador; más allá de lo absurdo que resulta medir las amenazas para diseñar políticas para intentar mitigarlas, medir los gases contaminantes, la cantidad de tóxicos que el cuerpo humano puede procesar, la cantidad de radiación soportable, el límite del calentamiento del planeta para que no desaparezcan algunas especies, entre ellas la humana. Este examen tiene que apelar a las situaciones vividas, a los relatos históricos, a las producciones semiotizadas de la cultura, en fin,

de las narraciones de la sociedad y la cultura en las que, junto al anecdótico, yace el pensamiento, las ideas y, en otro sentido, los conceptos que mueven a la acción. Este examen tiene que radicar en la interpretación de las situaciones de riesgo concretas y su agencia en los países de la periferia. Así, la comprensión y las políticas de atención de los riesgos en la región tendrían que construirse tomando en cuenta los valores que –aun cuando están sometidos a un proceso de pulverización acelerado– todavía yacen en estas sociedades, expresados de manera práctica, por ejemplo, en acciones de solidaridad, cooperación y autocuidado.

Ulrich Beck ha señalado que para que un riesgo llegue a serlo, hay que entrar en la lucha por su definición. En los países desarrollados esta lucha se libra entre expertos y entre expertos y legos; en nuestros países se libra también así, porque estamos inmersos en la sociedad del riesgo global. Pero tenemos ventajas insuficientemente atesoradas, formas alternativas de trabajar y producir, de usar el tiempo libre, de relacionarse con la naturaleza, entre otras cosas, que juegan un papel relevante en la comprensión de “nuestro” mundo actual. Quizá entre estas prácticas descubramos formas de resistir al embate de la sociedad del riesgo.

En países como los nuestros tenemos que ensayar maneras de comprensión de nosotros mismos a partir de distintos enfoques, sobre todo, de aquellos que nos ofrezcan la oportunidad de encontrar, en las entrañas de las culturas, respuestas, soluciones y modos de vida gratificantes.

Referencias bibliográficas

- BECK, Ulrich (1996). “Teoría de la modernización reflexiva”, en Josetxo Berian (comp.), *Las consecuencias perversas de la modernidad: modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos, pp. 223-266.
- _____. (1997). “La reinención de la política: hacia una teoría de la modernización reflexiva”, en Ulrich Beck, Scott Lash y Anthony Giddens, *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza, pp. 13-73.
- _____. (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.

- BECK, Ulrich, Anthony Giddens y Scott Lash (1997). *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza.
- BRUNNER, José Joaquín (2001). "Modernidad. Centro y periferia", *Estudios Públicos*, 83, 241-263.
- CHÁVEZ LÓPEZ, Saúl (2018). "El concepto de riesgo", *Recursos Naturales y Sociedad*, 4(1), 32-52. Consultado en <https://www.cibnor.gob.mx/revista-rns/pdfs/vol4num1/03_CONCEPTO.pdf>.
- CORSI, Giancarlo, Elena Esposito y Claudio Baraldi (1996). *Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann*. México: Universidad Iberoamericana.
- DOUGLAS, Mary (1986). *Risk Acceptability According to Social Sciences*. Londres: Russel Sage Foundation.
- ECHVERRÍA, Bolívar (2010). *Modernidad y blanquitud*. México: Era.
- EISENSTADT, Shmuel N. (2000). "Multiple modernities", *Daedalus*, 129(1), 1-29. Consultado en <<http://www.jstor.org/stable/20027613>>.
- _____ (1982). "The axial age: the emergence of transcendental visions and the rise of clerics", *European Journal of Sociology*, 23(2), 294-314. Consultado en <<https://www.jstor.org/stable/23997525>>.
- GALINDO, Jorge (2015). "El concepto de riesgo en Ulrich Beck y Niklas Luhmann", *Acta Sociológica* (67), 141-164. DOI: 10.1016/j.acso.2015.03.005.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia (2005). "El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos", *Desacatos* (19), 11-24. Consultado en <<http://desacatos.ciesas.edu.mx/index.php/Desacatos/article/view/1042>>.
- HABERMAS, Jürgen (1988). "Modernidad versus postmodernidad", en Josep Picó (comp.), *Modernidad y posmodernidad*. Madrid: Alianza, pp. 87-102.
- _____ (1993). *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Taurus.
- HORKHEIMER, MAX (1973). *Crítica de la razón instrumental*. Buenos Aires: Sur, 1973.
- _____ (2000). *Teoría tradicional y teoría crítica*. Barcelona: Paidós.
- HORKHEIMER, Max y Theodor Adorno (1988). "Salvación de la Ilustración; discusiones acerca de un escrito planeado sobre dialéctica", *Sociológica*, 3(7/8), 275-284.
- _____ (1998). *Dialéctica de la Ilustración*. Madrid: Trotta.
- LUHMANN, Niklas (1992). *Sociología del riesgo*. México: Universidad Iberoamericana de Guadalajara.
- _____ (1996). "El concepto de riesgo", en Josetxo Berian (comp.), *Las consecuencias perversas de la modernidad: modernidad, contingencia y riesgo*. Barcelona: Anthropos, pp. 123-153.

- MANCINI, Fiorella (2015). “Riesgos sociales en América Latina: una interpelación al debate sobre desigualdad social”, *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 237-263. Consultado en <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42132948009>>.
- MANSILLA, Hugo (2019). “Los enfoques postmodernistas frente a las ambigüedades de la democracia y el desarrollo”, *Política. Revista de Ciencia Política*, 32, 43-68. DOI: 10.5354/0716-1077.2019.54475.
- SHARAB, Moayad Naeem, Moulay-Lahssan Baya E. y Renad Rafe al-Momani, Renad (2019). “Traducción intercultural. El reflejo de las nociones religiosas de *qadar* y *rizq* en la paremiología y fraseología árabes”, *Meah*, 68, 391-413. Consultado en <<https://revistaseug.ugr.es/index.php/meaharabe/article/view/14029>>.
- SPENGLER, Oswald ([1918] 2011) *La decadencia de Occidente I*. Madrid: Austral, 2011.
- WALLERSTEIN, Immanuel (1979). *El moderno sistema mundial*. México: Siglo XXI.
- WELLMER, Albrecht (1988). “La dialéctica de modernidad y posmodernidad”, en Josep Picó (comp.), *Modernidad y posmodernidad*. Madrid: Alianza, pp. 103-140.
- ŽIŽEK, Slavoj (2003). *El sublime objeto de la ideología*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

La sociedad del riesgo y el pozo del que podemos beber agua pura: una visión desde la trayectoria histórica de la sociedad mexicana

Brígida von Mentz

Introducción

Los que nos dedicamos a estudiar el pasado de las sociedades somos vistos con frecuencia por los analistas del presente como bichos raros, enajenados, sumergidos en archivos y viejos papeles. Precisamente la visión externa de nuestro oficio de historiadores –metáfora que aprovecharé para el desarrollo de este capítulo– es la de ranas inmersas en los hondos pozos del pasado y sin vista a ese amplio panorama del presente, que con luz y brillantez percibe el sociólogo, el filósofo o el antropólogo. Estas notas parten de una realidad dramática actual, en la que miles de millones de habitantes del planeta viven la angustia de ser víctimas de una biomolécula, de ser contagiados por una epidemia globalizada, pero que, a la vez, gracias a las frescas humedades del pozo de la rana indagadora del pasado, intentan encontrar en la tradición de la sociedad mexicana puntos para asirse; se buscan aguas claras y refrescantes en un momento difícil, turbio.

Toda percepción del mundo, como dice la coordinadora del libro, Angélica Tornero, parte de la realidad concreta del contexto en el que vive quien percibe. Entonces, hay que preguntarnos: ¿quiénes somos los mexicanos que en el año 2021 percibimos de determinada manera nuestro entorno?, ¿quiénes somos como seres humanos, como individuos, como miembros de la sociedad mexicana con una larga tradición económica y política, como parte de una compleja y multifacética cultura?

Buscaremos, a partir de nuestro pasado, contenidos específicos que nos permitan analizar la sociedad del riesgo. Así, por el contexto concreto del que se parte, interesa la propuesta de Mancini (2015: 258) acerca de la actual individualización del riesgo y la desigualdad social. Su metodología de trayectorias vitales –que, al referirnos a la historia social de México, se tratan como trayectorias colectivas– es central, así como las producciones culturales que menciona Tornero en el primer capítulo de este volumen, “Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales”. Aquí se retoman en relación con las decisiones individuales y colectivas sobre afrontar (o no) riesgos en casos específicos de nuestro devenir.

En primera instancia, es importante expresar cómo se definirá al ser humano, caracterizado en todos los grupos y comunidades del planeta por sentimientos cardinales como la amistad, el amor, la generosidad y la solidaridad, que, sin embargo, se enfrentan en numerosas ocasiones igualmente al odio, la mezquindad y la explotación del ser humano por el ser humano mismo. Dentro de este gran marco, considero correcta la visión antropológica de Mary Douglas (1986) acerca de que el riesgo no es privativo de las sociedades modernas. Precisamente se requiere, desde mi punto de vista, de una visión temporal muy amplia para comprender no solo el riesgo sino también al ser humano. Por un lado, hay que observar lo sustancial, mientras que, por otro, lo que se ha transformado según las circunstancias.

En este capítulo sigo al filósofo y antropólogo Lawrence Krader (2018), quien define al ser humano en relación con su visión amplia de la naturaleza, tema que será de importancia en este contexto centrado en los riesgos que enfrenta una sociedad. Dice el filósofo en un texto recién publicado:

El ser humano se genera en el orden [o sistema] material de la naturaleza, misma que es sinónimo de todo lo que ocurre en el espacio-tiempo. Pero si bien somos seres humanos que, por nuestro nacimiento, nuestra materia genética y la evolución de la vida en la tierra y del cosmos, formamos parte del sistema material [u orden, ámbito o espacio], al mismo tiempo hemos formado a través de nuestro trabajo, nuestras creaciones (*poiesis*), culturas, lenguas, normas sociales y demás un

sistema humano [o un orden humano, un espacio o ámbito propio] (Krader, 2018: 241-242).¹

Esa compleja característica de los seres humanos –formar parte del ámbito natural y a la vez crear un ámbito humano propio, tanto en términos positivos como negativos– es central para la temática sobre la sociedad del riesgo que abordaremos desde la perspectiva histórica mexicana.

Buscando el agua clara del pozo de la rana, nos sumergiremos primero en nuestra sociedad en la época prehispánica.

El riesgo de perecer ante la omnipotente naturaleza

Los temores que por lo general atormentan a los grupos humanos están relacionados con el riesgo de morir y se vinculan con su medioambiente específico. La actualidad de esos miedos, como ya se sugirió, se ha hecho evidente en nuestro planeta a raíz de la pandemia del coronavirus, desde 2020.

Los miedos que sufren los distintos pueblos parten siempre de lo local, los crudos inviernos, los animales feroces, las plagas que asolan los cultivos, los truenos y tormentas, los sismos y erupciones volcánicas, las inundaciones. Son angustias que influyen para la creación de mitos y la toma de conciencia del riesgo de morir, o sea, de enfrentar la finitud de la vida misma.

Quisiera dar dos ejemplos correspondientes a la época prehispánica, en el siglo xv, cuando privaban relaciones sociales muy desiguales en las complejas culturas indígenas. Desde el periodo brillante de los grandes estados y ciudades como Teotihuacan, hasta el posclásico, diversas sociedades clasistas dominaban el territorio mesoamericano. Mencionaremos un ejemplo de los miedos que experimentaban los pobladores del altiplano mexicano durante la era mexica. En los años 1453 a 1456, iniciando con el año Uno Conejo, la población padeció hambrunas y crisis terribles debidas a las sequías, un fenómeno natural que devastó a los mexicas. Familias enteras huyeron, pero otras fueron

¹ Traducción propia.

esclavizadas. Los padres vendían a sus hijos a poderosos señores de otros señoríos. Quedó así el año Conejo estigmatizado como uno de mal agüero, una fecha peligrosa para quien naciera en ese riesgoso año de temibles presagios.

El otro ejemplo es mucho más general y se refiere a la cosmovisión, la manera de concebir la creación del mundo y su historia. Es decir, el mito de los cinco soles, en el que observamos destrucción a la vez que creación de ciertas especies. Se narra el inicio del mundo, en la era del primer sol (*Nahui ocelotl*), cuando dominaba el dios *Tezcatlipoca* y los habitantes eran gigantes que terminaron siendo devorados por el jaguar. El segundo sol, dominado por el dios del viento *Ehecatl*, es destruido por fuertes huracanes y vientos, convirtiéndose los habitantes en monos. En el tercer sol, dominado por la deidad *Tlaloc*, el mundo sucumbe ante grandes tormentas, rayos y lluvia de fuego –aludiendo a erupciones volcánicas– y los seres vivos se transforman en mariposas, perros y pavos. Durante la cuarta era, o cuarto sol, domina la diosa *Chalchihuitlicue*, deidad femenina del agua; esta era termina con devastadoras inundaciones y los habitantes del mundo se transforman en peces.

El quinto sol, o sea, la era actual, se pensaba que existe gracias a las hazañas de ciertos dioses, que varían según las versiones regionales del relato. En el mundo maya y el mixteco son dos poderosos héroes divinos los que crean el mundo, luchando y venciendo a un gran monstruo de la tierra –representado frecuentemente como caimán o tortuga– para después transformarse en grandes árboles. Por ello, los señores de más antiguo linaje surgen del árbol mítico (Miller y Taube, 1993: 49, 71). En el mundo de otras culturas y épocas, es *Quetzalcoatl*, héroe cultural divinizado, quien crea el mundo y, al encontrar el maíz, a los seres humanos. Este quinto sol habrá de terminar y colapsar por terremotos (*Nahui ollin*).

Lo que quisiera subrayar es cómo el mito expresa el sentimiento de fragilidad y riesgo que implica la vida. Por consiguiente, evidencia el riesgo de la dialéctica de todo ser vivo, que está expuesto a la destrucción y, a la vez, a la creación. El mito subraya la unidad de toda la existencia: jaguares, monos, mariposas, perros, pavos, así como árboles, vegetación y seres humanos conforman una totalidad, la cual está a expensas, al mismo tiempo, de fuerzas mayores, como huracanes, erupciones volcánicas, sequías e inundaciones. El ser humano solo es

una especie más que coexiste junto a otras, y con él aparece su alimento, el maíz, planta sagrada cuyo mantenimiento necesariamente está relacionado con la tierra y con el ser humano, que la sabe cultivar. Sin tierra no hay maíz, sin maíz no hay ser humano. Hay una unión entre lo profano y lo sagrado, entre sentir y pensar. En ese mito mesoamericano de la creación se representa una visión equilibrada y abarcadora –al mismo tiempo subjetiva y objetivo-científica– del origen y de la finitud. La experiencia de fieras que devoran al ser humano, de huracanes, erupciones volcánicas e inundaciones, forma un sustrato científico del mito. Asimismo, esas vivencias crean un arte inigualable, como lo constatamos en los vestigios que han llegado hasta nosotros. Religión y arte se conjugan. Se crea un complejísimo panteón: aparecen divinidades con miles de atributos, atuendos, insignias y joyas, exhibidos de distintas maneras en los rituales que, en el mundo mesoamericano daban sentido al tiempo y a la vida. En toda esta epopeya que crea religión, arte y ciencia simultáneamente se representa el sentimiento de riesgo, el miedo a perecer de estas sociedades.

La claridad del agua del pozo de la rana se refleja en la manera humilde y modesta de percibir lo que es el ser humano mesoamericano. Se le coloca dentro de una totalidad viviente, es decir, los otros seres vivos, las plantas y, sobre todo, su alimento primordial, el maíz. Se trata de la claridad de una epopeya que a la vez concientiza, a través de la representación física (arte) y de la reflexión y el relato objetivo (ciencia), la noción de fugacidad de la vida, la certeza de la fragilidad y finitud del mundo en el que se vive.

El tema más amplio de los mitos, del origen de las lenguas y de los particulares símbolos en las distintas culturas podría llevarnos a un vasto mundo de reflexiones; no obstante, este capítulo no da espacio para su desarrollo, además de que nos desviaría del modesto objetivo de este escrito.²

Una nota final respecto a este periodo prehispánico de nuestra historia sería constatar la existencia, en las complejas sociedades mesoamericanas, de jueces, escribanos, sacerdotes, archivistas e intelectuales profesionales, y mencionar que en el mundo maya los eruditos de la

² La discusión sobre esos temas y los mitos, así como una crítica de la teleología neokantiana en la obra de Ernst Cassirer se pueden seguir en Krader (2003).

corte de los reyes se representan frecuentemente como monos sabios, pero a la vez se les concibe como aquellos vinculados con la danza, las artes visuales y la música. Si arriba mencionamos fechas de mal agüero, también las había de buenos pronósticos. Se consideraba, por ejemplo, que los que nacían bajo el signo del mono serían hombres y mujeres felices, serían tanto alegres como sabios. La misma noción de unidad con el cosmos, como se apreciaba en época prehispánica, y la vinculación del pensar con el sentir, de la sabiduría con la alegría y felicidad, me parecen aspectos notables de las aguas refrescantes del pozo de nuestro pasado. Habrá que subrayar la unidad de pensar y sentir que en nuestra época tiende a fragmentar en exceso, a separar disciplinas, artes, ciencias, actividades especializadas y profesiones.

Colonialismo, sujeción religiosa y el riesgo de desobedecer y morir: la secularización (laicización) y el Estado nacional liberal

Las leyendas, los mitos de origen y las religiones de los distintos pueblos del planeta proporcionan una base sólida a las personas para saber quiénes son, de dónde provienen, quién los puede salvar en tiempos de desgracias, dónde encontrar alivio y consuelo. Si la leyenda de los soles orientaba al mundo mesoamericano, el cristianismo y la tradición judeocristiana vertida en las Sagradas Escrituras confieren tal orientación desde la Antigüedad a las sociedades europeas y, desde el siglo XVI, a sus colonias. Es generalizado el extraordinario poder de las creencias para manipular a las sociedades, otorgando seguridad y, al mismo tiempo, exigiendo obediencia de súbdito. Con toda claridad se dice en la carta de San Pablo a los romanos: “Sométase toda persona a las autoridades que están encima de nosotros, porque no existe autoridad sino por obra de Dios” (Rm, 13.1-2). Así, el poder por creación divina legitima hasta la fecha a la mayoría de los gobiernos de tradición cristiana de Occidente; obsérvese, por ejemplo, la cantidad de ocasiones en las que, en la actualidad, el discurso político de Estados Unidos alude al dios cristiano.

Los estados de tradición cristiana –antes feudales y monárquicos, luego nacionales– se fueron consolidando a lo largo de los años. En la Nueva España el peso de la sociedad estamental y tomista instauró un orden social que caló de manera honda en nuestra historia. Caló tan

profundamente porque compaginó la experiencia prehispánica con la colonial. Religión y Estado, creencia y fe, obediencia y sumisión habían sido importantes experiencias. El orden social estaba basado en las firmes bases de una religión de Estado, de una sociedad estamental y su ideología que dictaba que “por naturaleza” las personas eran diferentes y pertenecían a “cuerpos” sociales separados. En la colonia novohispana se consideraba, por ejemplo, que los indios, por su innata “rusticidad”, debían vivir eternamente bajo tutela.³ Las mismas comunidades rurales indígenas estaban, a su vez, claramente diferenciadas entre una élite gobernante y los del común; estos últimos, indios tributarios, frecuentemente sujetos a trabajos forzados y a mil arbitrariedades.

Después de la conquista, la crisis demográfica indígena fue dramática: en 1520 ocurrió la epidemia de la viruela; en 1531, la de sarampión; en 1545 y 1575, el *cocoliztli*, o sea, disentería con graves hemorragias. Para el año de 1580, de más de 20 millones de habitantes indígenas en el área de Mesoamérica, la población se había reducido a solo uno o dos millones, debido a las epidemias y a los maltratos. No hay que olvidar, además, el contexto global y las características económicas de una colonia como la Nueva España, sumadas a la revolucionaria movilidad de mercancías a partir del descubrimiento de América. Sin duda, en los siglos XVI a XVIII se transformó en todo el mundo la vida económica con la espectacular vinculación y mercantilización ocurrida a partir del tráfico comercial en todos los océanos.

El proceso colonialista cavó grandes abismos y brechas entre los seres humanos en el territorio novohispano, al distinguir entre los portadores de “la verdadera fe” y los gentiles “idólatras”, entre conquistadores y conquistados, entre culturas superiores e inferiores; en la diaria convivencia, los grupos humanos se separaron aún más allá de las desigualdades clasistas que ya existían.⁴ Dentro de cada estamento corporativo –indios, españoles, castas y negros– había que seguir con

³ Exactamente al contrario del ideal de la Ilustración, que exhortaba a todo ser humano a usar su propio entendimiento y dejar de estar bajo tutela (Kant, [1784] 2010).

⁴ Numerosos mitos históricos simplifican el complejo pasado de las sociedades indígenas, en especial desde la perspectiva romántica de sectores urbanos y modernos. En nuestro caso, son frecuentes visiones idealizadas de la historia de indígenas, campesinos o de grupos populares en abstracto, evocando un comunismo primitivo, igualitario y comunitario.

absoluta obediencia los mandamientos de los curas y de la jerarquía eclesiástica. La Iglesia tenía el monopolio y control absoluto de la educación en esta sociedad, como también de las instituciones de salud, pues, como se dijo, asolaban a la población nativa periódicamente las epidemias, entre las que cabe destacar, además de las ya mencionadas, el *matlalzáhuatl*, en 1727, y posteriormente, en 1830-1833 y 1850 el cólera y la fiebre amarilla, entre muchas otras, amén de las hambrunas, sequías e inundaciones regionales.

Los métodos de gobierno indirecto de las colonias del imperio español involucraban a los grupos sociales hegemónicos en la recaudación y administración de los impuestos (Hausberger, 2018: 67). Asimismo, las élites indígenas eran responsables de la recaudación del tributo y del trabajo forzado de la población nativa (Mentz, 1988; 2017). Por lo tanto, no es diáfana y clara el agua de la historia si observamos el sometimiento clasista y la gran inequidad social en nuestro pasado, pues está pleno de turbias contradicciones. El sentido de este capítulo es, precisamente, intentar presentar y explicar dichas contradicciones.

Al final del siglo XVIII, los antagonismos sociales en Europa se expresaron de manera dramática, en una serie de importantes cambios en las formas de pensar y sentir; así, las revoluciones burguesas cuestionaron a las monarquías y a sus sustentos ideológicos medievales. En las colonias americanas del imperio español, los acontecimientos de la invasión francesa en la Península ibérica, las guerras civiles y los procesos de emancipación política de 1810 a 1824 fueron resultado de una generalizada indignación. En el México colonial las contradicciones sociales y la desigualdad eran profundas; los antagonismos eran muy diversos, por ejemplo, entre centros urbanos opulentos y zonas indígenas marginadas, aisladas, con una economía de autosubsistencia. Comerciantes y dueños de haciendas, minas, obrajes, por un lado, e intermediarios pequeños, clasemedieros, por el otro. También se expresaban los contrastes en las divisiones entre las mismas clases dominantes, con intereses económicos y políticos antagónicos. Si conocemos la historia de la impresionante acumulación de riquezas ocurrida en Zacatecas, Taxco, Bolaños, Catorce, San Luis Potosí y, sobre todo, en Guanajuato, en la segunda mitad del siglo XVIII, y si a ello añadimos la prepotencia de los oligarcas más poderosos, que controlaban los grandes negocios del abasto de carne, aguardiente y pulque

a la capital, podemos entender esa indignación popular de las clases medias y, principalmente, de las masas rurales mayoritarias (Mentz, 2010: 31-33, 37-39).

La situación política e ideológica era contradictoria por la importancia que en España siempre tuvo la Iglesia, además del peso unificador que tenía el catolicismo en todo su imperio. A partir de la religión se daba una antigua cohesión social en el mundo hispanoamericano, cohesión especialmente compleja en un espacio tan inmenso como el de la Nueva España y en una población tan heterogénea en materia lingüística, cultural y social. Otorgaba un sentimiento de unidad ante piratas “herejes”, ante enemigos bucaneros o invasores “apóstatas e impíos”.

La religión católica daba identidad a un tejido social sumamente diverso y aun los radicales liberales de élite del siglo XIX lo sabían y, de cierta manera, lo respetaban.⁵ El tema de la ruptura de la antigua cohesión social a partir de una religión compartida es central, precisamente, porque en ese siglo en todas las sociedades occidentales sucedía el proceso político y cultural de creación de un sentimiento patriota y de un Estado nacional, lo cual iba a la par con el proceso de secularización de muchos ámbitos de la vida.

Este proceso de laicización o secularización fue sumamente lento en México. No obstante, comenzó con la crítica a la jerarquía eclesiástica por parte de los líderes insurgentes, en 1810, y su lucha contra las arbitrariedades políticas y económicas de la oligarquía novohispana. Sin embargo, a pesar de cambios formales importantes, como la libertad de prensa, de asociación en 1824 y, en 1856, la libertad de cultos y la creación del Registro Civil, no se dio en realidad una apertura a la tolerancia sino hasta el siglo XX.

Si observamos las luchas liberales y los logros legales en nuestra historia del siglo XIX, encontramos aspectos muy positivos, es decir, para la rana en el pozo aguas muy claras, como la crítica auténtica al fanatismo por algunas élites liberales, que combatieron la falta

⁵ El estudioso del liberalismo mexicano y del medio rural oaxaqueño, Brian Hamnett, se sorprende cómo aun Gómez Farías –identificado claramente como político radical y liberal– no permitió el matrimonio de su hija con un extranjero, sino hasta que este pretendiente se convirtiera al catolicismo (Hamnett, 2017).

de tolerancia religiosa. Dicha crítica debe extenderse también para épocas posteriores al discurso agresivo de los estados nacionales, es decir, al fanatismo nacionalista. Ambos procesos, con todos sus mitos y parafernalia ritual, daban y siguen dando coherencia social a las masas manipuladas y acríticas.

Vemos contradicciones sociales e ideológicas por todos lados; por ejemplo, entre los sacerdotes insurgentes y la jerarquía eclesiástica. Los curas y religiosos católicos tenían un papel preponderante en la sociedad y, en 1810, durante la guerra civil, eran líderes incuestionables que lograban convencer y manipular a las masas hacia uno u otro bando. Las conocían bien porque ellos mismos pertenecían a clases medias rurales. Los insurgentes Hidalgo, Morelos o Matamoros contaban con bienes rurales, ranchos y estudios urbanos. Conocían y criticaban arduamente a la alta jerarquía eclesiástica y, sobre todo, a la oligarquía colonial, de la que Hidalgo decía: “¡Su dios es el dinero!”. Por otro lado, se dio una interpretación popular a la independencia política en muchos pueblos; surgieron movimientos mesiánicos y respuestas locales con giros metafísicos. La devoción popular sincrética tuvo expresiones variadas. Importantes sectores sociales populares y de élite siguieron luchando a lo largo del siglo XIX por la conservación de los privilegios eclesiásticos. Al grito de “religión y fueros” se enrolaron campesinos, rancheros, militares en guerras contra los grupos liberales.

Lo expresado por el dirigente insurgente sobre la oligarquía, “su dios es el dinero”, es tan actual que hoy, en el año 2021, podría aplicarse tranquilamente a las clases dominantes en nuestro país y al 0.1 % de las actuales sociedades globalizadas. Vemos aquí, en la crítica social y económica de 1810, aguas claras en el pozo de nuestra historia.

Retomando los textos de Tornero y Mancini sobre cómo es que a partir de ciertos momentos históricos concretos se comprende la sociedad del riesgo, en este caso observamos el riesgo de perecer en una contienda armada. Este riesgo se asume por amplios grupos en la Nueva España de 1810 a 1821. Conduce a la decisión subjetiva de asumir el riesgo de perecer, por un lado, y se suma, por el otro, el hecho de seguir a un admirado líder para “arreglar el reino” (como decía un rancho que acompañaba a Hidalgo) y el atractivo salario de un peso diario que pagaba el cura (gracias al botín de miles de pesos adquirido

en Guanajuato), además de la firme creencia de que la Virgen estaría bendiciendo el movimiento de insurrección (Mentz, 2010: 35 y ss.). Tanto el contexto socioeconómico, objetivo de un movimiento social colectivo, como la decisión subjetiva se conjuntan en ese momento de decisión. De ahí que el enfoque de Tornero sobre la construcción cultural del riesgo y la propuesta metodológica de Mancini de trayectorias biográficas y transiciones vitales empaten con este análisis.

Así, en ese contexto dramático de violencia generalizada emergen los sentimientos en cada uno de los participantes en la guerra civil de asumir el peligro de arriesgar la vida, de perecer ante las balas disparadas por otros seres humanos, de terminar colgado de un árbol.

**El riesgo de desobedecer y de morir:
la sumisión ante el autoritarismo militar y caciquil
en los siglos XIX y XX. ¿Súbditos o ciudadanos?**

Desde la guerra civil iniciada en 1810 en el Bajío y secundada por amplios grupos rurales, el papel de los militares realistas fue decisivo. El ejército y los grupos principalmente urbanos y de clase alta, que consumaron el movimiento bélico, tenían un gran arraigo en la tradición hispana, contrario a las aspiraciones de los liberales de élite, lo cual explica la inestabilidad política por la que pasó el país durante el siglo XIX. La intranquilidad e inseguridad que se vivió en el campo se expresaba en luchas internas entre centralistas y federalistas, disputas por un proteccionismo económico o un libre cambio, guerras contra potencias extranjeras como Francia, Estados Unidos, Inglaterra y, finalmente, entre partidarios del Imperio y republicanos.

Como la leva forzada armó a miles de habitantes del medio rural, hubo gran movilidad espacial de grupos que no habían salido por siglos de sus provincias. Muchos individuos desertaban y cientos de pequeñas bandas de bandoleros empezaron a merodear por todo el país. Eso, a su vez, fortaleció en muchos lugares a los caciques locales.

La misma República recién fundada se enfrentaba con una sociedad organizada corporativamente por siglos. La realidad social contradecía flagrantemente el modelo político del Estado-nación que, inspirado en fuentes anglosajonas y francesas, exigía la universalidad de la ciudadanía

dentro de sus fronteras. Se había abolido la esclavitud, el trabajo forzado y el pago del tributo indígena. Ahora todos debían ser mexicanos iguales ante la ley, pero, en la práctica, el poder de los hacendados, los ricos rancheros y los comerciantes urbanos sobre los pobladores rurales contradecía, en la cotidianidad, esa igualdad.

Los nuevos ayuntamientos constitucionales desconocieron muchas prerrogativas corporativas de las “repúblicas de indios”, como su autonomía en cuestión de defensa de sus tierras, bienes de cofradías, sus derechos y obligaciones colegiados y sus tradiciones, fiestas y ferias mercantiles. Por ello numerosos pueblos indígenas se enfrentaron contra las nuevas cabeceras municipales y los gobernadores de los estados.

Las respuestas regionales fueron sumamente diversas. Por un lado, ciertos caciques y líderes indígenas asumieron un papel más protagónico en las luchas en pro de la defensa de la tradición y tomaron las armas a favor de los conservadores, como en Nayarit. En otros casos se inclinaron hacia el campo de las luchas bélicas liberales, como en la Sierra de Puebla. Asimismo, en otras regiones, como las Huastecas, se optó por una defensa del territorio y del espacio comunal formando condueñazgos, gracias a la viabilidad que otorgó la Constitución de 1856 a la conformación de sociedades civiles (Escobar, 1993: 185). En general, la desamortización de bienes de corporaciones religiosas y civiles terminó por suplantar antiguas prácticas.

Creció el poder de los ganaderos, hacendados y rancheros que aprovechaban la privatización de las tierras. Inicia –o, más bien, continúa como en la época novohispana– un largo periodo de simulaciones políticas. O sea, hacendados y élites regionales simulaban tratar como ciudadanos a los subalternos que, en realidad, eran campesinos modestos o peones mal pagados a quienes no otorgaban derechos civiles, manipulando a jueces y administradores políticos locales (Mentz, 1988). De la misma manera, algunos ayuntamientos simulaban tratar igualitariamente a las antiguas repúblicas indias de su jurisdicción, pero les cobraban tributo, ahora llamado impuesto de capitación; no pagaban las rentas de sus tierras ocupadas y los despreciaban y vejaban como antes.

En algunas zonas, como en la Mixteca, en Oaxaca, se desataron violentas guerras. Así ocurrió en las décadas de 1830 y 1840 en la región

de los triques contra el ayuntamiento de Putla; también en Tlaxiaco, Huajuapán y Nochixtlán hubo alzamientos después de 1856. De esta manera, lejos de que el sistema liberal convirtiera en ciudadanos a la mayoría de los habitantes del medio rural, se enfrentaron con violencia sectores con tradiciones diferentes, intereses encontrados y banderas políticas distintas. Caudillos regionales, por ejemplo, conservadores en los valles de Cuernavaca (Mentz, 1988) o liberales en Huajuapán y la Mixteca, se convirtieron en flamantes hacendados o ganaderos y enfrentaron en ocasiones con poderes dictatoriales los legítimos derechos de numerosos pueblos de indios (Pastor, 1987: 449).

A esa compleja situación se añade la invasión de Estados Unidos en 1847, la pérdida del territorio norteño y, desde finales del siglo XIX, la industrialización y expansión económica del país vecino. Las dos sociedades se irán entretejiendo por migraciones en ambos sentidos y por conexiones ferroviarias y económicas: los Guggenheim construían una fundición en México, los minerales mexicanos se transportaban a Estados Unidos. Se incrementaban los vínculos sociales y laborales. Recuérdese que fueron los trabajadores radicales estadounidenses, organizados en la Western Federation of Miners, quienes apoyaron la huelga de mineros mexicanos en Cananea. Habría mucho que decir sobre esta vecindad cuyas características, sin duda, se asemejan a las consideraciones que el historiador Ferdinand Braudel ligaba a los “enemigos complementarios” al aludir a las relaciones entre España y los países del norte en los siglos XVI y XVII (Braudel, 1995: 331).

La inseguridad en el México del siglo XIX reforzó la militarización de los estados y de los gobiernos federales en turno. Desertores de uno y otro bando terminaron como facciosos que asolaban las vías de comunicación más concurridas. Asesinatos y latrocinios abundaban. Ante la inseguridad que prevaleció hasta la década de 1880, se fortalecieron personajes poderosos en el medio rural. La búsqueda de protección de las familias rurales reforzó el poder de los caciques locales, como en la Sierra de Puebla, por ejemplo, en la Mixteca, en Guerrero o en Nayarit; de igual manera vigorizó el poder de hacendados que protegían regiones enteras, como en Puebla, el Bajío, Jalisco o Chihuahua. La explotación del jornalero y el paternalismo se profundizaron en todos

esos casos. El miedo a desobedecer era enorme. La sujeción a la autoridad fue el resultado más claro de los que seguían siendo “súbditos”, ahora de caciques, caudillos y patrones más cercanos que el anterior lejano monarca.

Pero las armas no callaron definitivamente. Aparte de las represiones ejercidas durante la dictadura de Porfirio Díaz –en contra de rivales regionales, de obreros insurrectos, de los yaquis, entre muchas otros–, con la Revolución de 1910 las armas volvieron a hablar.

Las luchas revolucionarias bañaron otra vez de sangre al país, sobre todo en las zonas de grandes batallas –como las de Chihuahua, Torreón, Celaya y Puebla–, así como de enfrentamientos entre las facciones norteñas y sureñas en Morelos, Puebla y el Estado de México. La inseguridad rural, las matanzas, los pillajes, asesinatos y venganzas atemorizaron durante dos décadas a la población civil: la de la contienda armada y, después, la de la guerra cristera. Finalmente, al terminar las violentas luchas, fueron los generales de la Revolución los que siguieron gobernando al país.

Esa historia inicial del siglo xx, por lo tanto, está caracterizada por la arbitrariedad y la crueldad de las fuerzas castrenses y sus líderes. Ante esos autoritarios abusos tenía que actuar el mexicano común. Pero había que tener “padrinos” en el poder, en las fuerzas militares locales, el ayuntamiento, el sindicato, la escuela, la Secretaría de Hacienda, el juzgado; había que contar con “palancas” para lograr algo. Si se quería actuar en la esfera pública, había que evitar ser asesinado, que acomodarse con los victoriosos, que rendir pleitesía al poder en turno, que congraciarse como buen súbdito con algún poderoso; y los poderosos eran los revolucionarios triunfantes.

A pesar del autoritarismo militar, que resultó de las guerras revolucionarias, hay que tener en mente los orígenes de la insurrección y sus logros. La indignación generalizada llevó al estallido de las contiendas y, en contraste con el contexto socioeconómico de la dictadura de Porfirio Díaz, podemos observar las transformaciones liberales y sociales que trajo consigo la Constitución de 1917. Hay que subrayar, principalmente, el entusiasmo político democratizador, la realización efectiva de los derechos de los trabajadores expresados en el artículo 123, o el reparto agrario y la defensa nacional del subsuelo. También hay que destacar la creación, posteriormente, de instituciones como el

Instituto Mexicano del Seguro Social y la organización del Politécnico, entre muchas otras más. Pero, en términos políticos y electorales, la respuesta a la pregunta: ¿qué tan ciudadanos eran los mexicanos del siglo xx?, no es muy halagüeña.

Analicemos, por ejemplo, un párrafo de las memorias del presidente mexicano Miguel de la Madrid. En enero del año de las elecciones presidenciales de 1988, escribía este mandatario:

Ya se acabó el momento en que las elecciones eran un trámite. Son, cada vez más, una disputa real [...] el candidato del Partido Acción Nacional habla de partir de la desesperación, la ofensa, la desesperanza y la rabia. Invita a desestabilizar el Estado. El mismo camino [lo] están tomando los otros partidos políticos (Madrid, 1990: 789).

La sociedad mexicana creció de 16 millones en 1930 a 50 millones en 1970 y hoy, en 2021, ya somos casi 130 millones. Además, bajo la égida de la hegemonía estadounidense de la posguerra, modernizó su economía desde 1945. En términos políticos vemos que, durante más de cincuenta años de gobiernos posrevolucionarios, relativamente estables, encabezados primero por militares, luego por civiles, todos incorporados al partido único, las elecciones presidenciales, el camino a las urnas de amplios sectores poblacionales habían sido, en realidad, un mero trámite. Parecía que eso iba a cambiar apenas en 1988. ¿Dónde habían estado los ciudadanos en todos esos años entre 1929 y 1988?

Sin lugar a dudas esto no es fácil de explicar en pocas líneas. Mencionemos solo la disciplina militar al interior de los grupos de poder político y el miedo de la población a ser castigada. Comportarse como ciudadanos críticos o contestatarios era un riesgo, en cambio, actuar como súbditos obedientes era redituable. En realidad, no se practicaba una horizontalidad en ningún ramo; quizá algunos sindicatos democráticos podrían ser una excepción, o algunas asambleas de aislados poblados de tradición indígena. No había vida política democrática. La crítica abierta al régimen se dio fundamentalmente en 1968 y, como se vio en Tlatelolco y en 1971, las represiones violentas fueron atroces; sin olvidar las anteriores, del movimiento ferrocarrilero de 1948-1959 y las luchas guerrilleras de los años setenta. En términos de democracia

electoral, en realidad, nunca hubo mayoritariamente ciudadanos. Los mexicanos sabían que su voto no sería respetado: el ritual era un trámite, una simulación.

El fenómeno del caciquismo en el medio rural, de la pobreza y de la migración masiva de campesinos a Estados Unidos es otro tema que caracteriza al siglo xx. Únicamente aludimos a la migración, dada la semejanza que tiene la inseguridad económica de no poder sobrevivir en la tierra natal con la inseguridad que se vive en épocas de guerra. La historia de las migraciones del siglo xix o del xx es una de hambre, desempleo y sufrimiento que obligan a abandonar el terruño. Es un sentimiento de miedo. Es el riesgo de morir lo que empuja a moverse. Asimismo, siempre ha habido intermediarios, agentes abusivos que desde el siglo xvi se han enriquecido con esas necesidades de movimiento de sectores paupérrimos; por ejemplo, capitanes de barco, agentes de compañías transportadoras de migrantes, especuladores colonizadores, hoy “coyotes”, “polleros”, “trailereros”, entre otros.

Al final de la fase armada de la Revolución mexicana, la tradición militar y una disciplina férrea caracterizó a los grupos dirigentes nacionales y al gobierno de México. Para muchos sectores sociales, para el habitante común de este país había, otra vez, líderes incuestionados, como los curas del movimiento de 1810. Ahora eran los generales, los presidentes. En los ámbitos públicos se actuaba con disciplina, pues líderes sindicales, dirigentes campesinos, maestros, obreros, todos quedaban organizados al interior del partido hegemónico y obedecían las reglas del autoritarismo.⁶ La disciplina –que aquí denominamos militar– se manifestó sobre todo entre los mismos miembros del partido único de gobierno, el Partido Revolucionario Institucional (PRI).

Así vemos que, durante el siglo xx, muchos sectores de mexicanos permanecieron como súbditos ante el poder –no solo en materia electoral. El autoritarismo que caracterizó al régimen político del partido único no se resquebrajó sino hasta el último tercio de ese siglo.

⁶ Aunque el anarcosindicalismo fue el germen de cierta independencia de la clase obrera mexicana, pronto la fuerza del nacionalismo revolucionario avasalló a los sectores populares posrevolucionarios.

De la soberbia tecnológica al riesgo de perecer ante desastres ecológicos: la primacía de la lucha por la salud ambiental y humana en lo local

Los protagonistas de los grupos elitistas de todas las épocas piensan que viven tiempos excepcionales, que su era refleja el mayor progreso al que ha llegado su nación o pueblo. Frecuentemente, tienden a ver los adelantos tecnológicos –las naves que surcan los océanos, las armas de fuego, las máquinas de vapor, los aviones, la informática y maquinaria digital– como logros propios y extraordinarias conquistas de su época.⁷ Suelen, así, olvidarse de los predecesores, de las antiguas civilizaciones y sus aportes y de los distintos pueblos y el racional y efectivo aprovechamiento de sus recursos. En cambio, se vanaglorian y jactan del adelanto propio, del dominio que logran sobre “la naturaleza”. Esta soberbia fue especialmente impresionante a partir de la Ilustración y la industrialización europea que, mediante el comercio intensivo y el colonialismo imperialista, se insufló a todo el globo terrestre.

Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y después, desde la caída del sistema soviético y la apertura comercial de China, parecería que en todo el planeta las élites estuvieran totalmente convencidas de las bondades del liberalismo –con sus raíces en el siglo XVIII–, del fetichismo tecnológico y del sistema económico basado en la empresa privada competitiva. Un sistema fundado en el lucro, la ganancia y el éxito de comprarlo todo en el mercado más barato y venderlo luego más caro. En México creció vertiginosamente la población y la urbanización, sobre todo en la frontera con Estados Unidos, y al mismo tiempo creció en el medio rural la pobreza, la enfermedad –obesidad, diabetes–, la ignorancia y el abandono de la milpa.

El fetichismo de la tecnología está ligado a la arrogante creencia en el curso del infinito progreso de la humanidad. Contrasta esa altanería con la realidad histórica social en México, por ejemplo, la que delineamos someramente en las secciones anteriores. A nivel mundial, la desmienten las complejas y pésimas relaciones sociales al interior de los pueblos; la crueldad de las guerras que no han cesado, la pobreza y miseria de

⁷ Una crítica a la visión teleológica en las ciencias sociales y la historia se expone en Mentz (2012).

las mayorías que no reflejan en absoluto un progreso en las relaciones sociales o un adelanto de la humanidad a lo largo de los milenios.

Otra refutación a esa autocomplaciente altivez se dio desde mediados de la década de 1980, con la experiencia concreta de la tragedia nuclear, el accidente de Chernóbil. Así, a partir de ese desastre provocado por el ser humano y su tecnología “de punta” –y otros “accidentes” y ecocidios que se fueron sumando rápidamente–, se generó un gran pesimismo a nivel planetario. Se vio con claridad que los seres humanos son capaces, como especie, de lograr su propia extinción.

A ello se añade la globalización mediática y la toma de conciencia de la proliferación de proyectos industrializadores que destruyen constantemente el medioambiente en todos lados. Surge la pregunta: ¿estamos todos en riesgo de morir por tales accidentes como los vinculados con la energía nuclear? Esto se plantean especialmente los grupos sociales educados en distintas sociedades y se problematiza, asimismo, el tema de la destrucción del planeta por los procesos incontrolados de “avance” tecnológico.

La crítica de la industrialización, de la sociedad tecnológica, tiene una larga historia que inicia al menos desde el romanticismo de principios del siglo XIX. Sin embargo, en la actualidad, ¿podemos ser objetivos ante la complejidad de los retos? ¿Qué actitud tenemos, por ejemplo, en nuestro país, con su abismal desigualdad social, ante el poder de los grandes consorcios; ante la minería a tajo abierto, ante el uso sistemático de cianuro, arsénico y sustancias altamente peligrosas en nuestro territorio? ¿Qué actitud tenemos ante el abuso y la sobreexplotación del agua de superficie y del subsuelo? ¿Qué actitud ante la tala inmoderada de los bosques?

Un aporte importante del libro del historiador Joachim Radkau (2011), especialista en los procesos de política ecológica mundial, radica en que su análisis lo lleva a hacer propuestas concretas. Su estudio abarca las acciones a favor de la naturaleza en India, Estados Unidos, Europa y África; las luchas y discusiones entre ecologistas e industriales, entre quienes favorecen megaproyectos y sus enemigos, entre apologistas de parques nacionales y fabricantes y urbanistas, entre defensores de murciélagos y compañías de energía limpia. También describe las feroces disputas entre partidos conservadores y “verdes” en todo el planeta. Así, su análisis de más de tres siglos de acciones y

controversias lo lleva a concluir que, simplemente, la discusión mundial es caótica.

Radkau muestra que es tan amplia y compleja la discusión ecológica, que son tan irreconciliables y radicales algunas visiones del “enemigo” y tan diversas las respuestas políticas según los distintos países, regiones y localidades, que las posturas parecen irreconciliables. Lo que sí se puede sostener, afirma Radkau, es la base de todas las propuestas y se refiere a lo que llama un “derecho natural” de los seres humanos a contar con 1) agua limpia, 2) alimentación sana, 3) aire puro y, 4) tranquilidad para poder dormir. Si esos derechos se defienden, con todas sus consecuencias, se mejoraría el medioambiente de manera global. Lo importante sería siempre empezar con los problemas y las instituciones democráticas locales, pues son los lugareños quienes pueden defender sus recursos y conocen de cerca los embates contra ellos. Esto lleva a que todas las relaciones sociales y todas las políticas públicas deberían empezar con el cuidado del medioambiente, a saber: 1) las políticas agrarias, 2) las políticas energéticas, 3) las políticas económico-industriales y territoriales y, 4) las políticas de infraestructura para la movilidad.

Pero hay que matizar las numerosas propuestas ecológicas y subrayar la especificidad de cada región y cada país. Muchas ideas provienen de países del primer mundo y hay que tener conciencia de la diferencia entre su realidad y la nuestra, hoy, en México, en el año 2021. Aquí muchos niños y jóvenes padecen hambre y abandono debido a la pobreza. Allá los niños que protestan por la destrucción del planeta, los viernes, regresan a sus casas y cenan platillos abundantes. Las protestas son abstractas, no se aterrizan con autocrítica hacia la realidad económico-industrial que sustenta, de manera concreta, la riqueza de esas sociedades; es decir, las compañías automotrices –suecas, alemanas, francesas, americanas, etcétera–, las aeronáuticas, los monopolios tecnológicos, los financieros, los consorcios petroleros, metalúrgicos, mineros, las compañías transnacionales químicas y agroindustriales, por solo citar algunas.

En muchas regiones de México y América Latina se vive pobreza extrema, además de enfermedad e ignorancia. Mancini en sus estudios subraya las actuales y permanentes adaptaciones al riesgo (Mancini, 2015: 250); miles son migrantes y padecen hambre; en muchos pueblos mexicanos cientos de niños esperan solamente tener edad suficiente

para poder unirse a bandas criminales que los contraten y, entonces, sí poder comer y consumir como los demás. Los países de economías hegemónicas y los nuestros son mundos diferentes. Aquí, en el campo prevalece el miedo a la muerte, el sentimiento de ser humillado, menospreciado, al mismo tiempo que priva la enajenación consumista en las ciudades; las clases medias se orientan al consumismo y a vivir de acuerdo con el *American way of life*. Si antes prevalecía en las sociedades el miedo ante la sequía que destruye los campos de cultivo o ante otros fenómenos naturales, ahora el miedo de esos sectores sociales es el de perder el trabajo, el de no poder comunicarse, no poder consumir, no poder pagar las tarjetas de crédito y los bienes adquiridos a crédito. Se vive una nueva esclavitud, que ni siquiera se percibe como tal: una dependencia total de la producción industrial de dispositivos electrónicos, de automóviles lujosos, entre miles de otros bienes de ostentación.

El sistema capitalista salvaje en el que vivimos y la velocidad con que se están efectuando en el siglo XXI las transformaciones tecnológicas y, con ello, las sociales y humanas, invitan a proponer un cambio brusco y radical, como lo vislumbraba Walter Benjamin en la década de 1920:

Marx dice que las revoluciones son la locomotora de la historia mundial. Pero tal vez se trata de algo por completo diferente. Tal vez las revoluciones son el jalón al [el manotazo hacia el] freno de emergencia que da el género humano que viaja en ese tren (citado en Piorkowski, 2019).⁸

La imagen del tren sin frenos me parece sumamente actual. La velocidad de los cambios tecnológicos, cada vez más acelerada, impacta a los seres humanos desde la industrialización del siglo XIX. Es la velocidad del ferrocarril, del avión, de la Internet, de una noticia difundida en segundos. Así, la imagen de la angustiada carrera que Benjamin pintaba cuando vivía en un amenazante ambiente de incertidumbre y fascismo es un cuadro que hoy sigue vigente. Un tren impulsado en nuestros días por el frenético capitalismo salvaje que nos conduce –a todos los que vamos en él– hacia un abismo de profunda desigualdad, de irracional consumismo. Nos lleva a no distinguir entre valor

⁸ Traducción propia.

y precio, a no distinguir entre lo formal y lo sustancial, y nos conduce, también, a la destrucción del planeta. Hace mucha falta ese cambio total, ese decidido jalón al freno de emergencia.

Termino esta sección observando que a lo largo de nuestra historia se han percibido distintos riesgos: de fin de la existencia y el cosmos, de muerte en guerras, revoluciones y represiones políticas, de sufrir enfermedad y pobreza, de tener que abandonar el terruño. Se ha percibido el riesgo de morir por desastres tecnológicos, incendios por gas, petróleo, contaminación nuclear –y, hoy por hoy–, de enfermar y morir por un virus.

Para contrarrestar el peso de esa mano del pasado y del angustioso presente que nos oprime propongo la explicación crítica, racional e histórica del contexto mundial, nacional y local. Planteo esto para intentar encontrar un equilibrio como antídoto a esos miedos y a esa sensación de riesgo.

Quizá el breve intento de documentar la gestación de algunas características propias de nuestra sociedad pueda ayudar a situar esas sensaciones de incertidumbre y miedo que han agobiado y siguen agobiando a muchos mexicanos.

Por ello, tal vez la rana pueda sugerir que el agua clara del pozo podría consistir en una política ambiental concreta; es decir, en medidas específicas locales –a partir de análisis críticos– con las que los involucrados, junto con la esfera pública, pudieran incidir para mejorar la relación con el medioambiente, a favor de agua pura, alimentos sanos, aire limpio y tranquilidad acústica.

Conclusiones:

las aguas turbias del pozo del pasado y las aguas claras

Hemos descrito muchos riesgos y miedos que numerosos mexicanos han percibido a lo largo de nuestra historia. Ante ese panorama, ¿podemos ser optimistas o solo queda ser pesimistas? En mayo de 2020, en plena “cuarentena” por la pandemia del coronavirus que paralizó al planeta entero, ¿se podría tener la ilusión de que el “freno de emergencia” y la vuelta a una transformación total podrían estar por llegar? ¿Que la “normalidad” capitalista salvaje ya no regresaría? ¿Que el riesgo a morir

enfermo con fiebre y falta de oxígeno por el virus habría causado tal conmoción que cambiaría las inequidades que se viven en el planeta? ¿Que habría transformado posturas hegemónicas y de explotación o las convenciones del consumo superfluo? ¿Habría llevado a una nueva actitud de voluntaria simplicidad de la vida, más acorde con la convivencia cuidadosa del ser humano con los recursos naturales, animales y plantas?

La misma enumeración de las preguntas y el peso de los intereses hegemónicos nos convencen de que la respuesta es negativa. No es probable que se den esas transformaciones radicales. Pero, ¿nos sumiremos en un gran pesimismo por esas razones?

Además, en México hay otros motivos más para ser pesimistas. Habiéndonos sumergido en las aguas, también turbias, del pozo de nuestra historia, tendríamos aún más razones para estar desalentados, sobre todo si consideramos algunas características de nuestro pasado, como la tradición del colonialismo interiorizado, del autoritarismo, del fanatismo religioso, de la sumisión ante el caciquismo, del racismo y de una realidad llena de simulaciones sociales y políticas.

Pero, sopesando esas experiencias, también hay que considerar otras. Hemos encontrado aguas claras, frescas, por ejemplo, en la noción de unidad con el mundo natural, de armonía y equilibrio en el mundo mesoamericano. Una ideología de humildad, en la que se comprende la interrelación de todo lo vivo; en donde, lejos de la soberbia tecnológica industrial, se es consciente de la fuerza de los fenómenos naturales –huracanes, movimientos telúricos– y se acepta con total realismo y modestia la convivencia con monos, peces, ríos, bosques y fieras –y, hoy añadiríamos, con bacterias y virus–, lo que nos lleva a la propuesta de la cuarta sección de este capítulo, de la actual necesaria consideración ambiental de toda propuesta política y de una transformación radical de nuestras relaciones sociales, a favor de agua limpia, alimentación sana, aire puro y tranquilidad.

Retomo la visión del ser humano que citamos al inicio: somos seres que pertenecemos a dos sistemas. En primer lugar, por nuestro nacimiento, nuestra materia genética y la evolución, formamos parte del sistema material de la totalidad que se da en el espacio-tiempo –¡ojo, incluyendo bacterias y virus!–, pero, en segundo lugar, también creamos nuestro propio sistema, donde nos podemos expresar en lenguas, inventamos símbolos y normas, generamos conocimientos,

instituciones, cultura y arte. Se trata de un sistema donde podemos ser críticos y reflexivos ante los hechos; también ante los desastres que nosotros mismos hemos causado, ante los grandes peligros y riesgos que hemos implementado. La capacidad de crítica del ser humano es, sin duda, una estimulante agua clara que debería de alentarnos.

Otra agua cristalina que encontramos en el pozo emana del valor de quienes, en nuestro pasado, se han lanzado, arriesgando sus vidas, a luchar para mejorar su mundo. Pocas frases caracterizarían tan acertadamente a nuestros contemporáneos en el año 2021 –a la plutocracia a nivel nacional y mundial– como la de Miguel Hidalgo y Costilla: “¡Su dios es el dinero!”.

La Revolución mexicana de 1910 se vio motivada por la inequidad social y por el claro deseo de mejorar el mundo. En una época en la que la utopía socialista marcó grandes transformaciones en el planeta, en México, después de una terrible contienda armada, se lograron mejoras sociales importantes, fruto de las luchas que no hubieran tenido lugar si miles de mexicanos no hubiesen asumido el riesgo de perder la vida.

Considero, por lo tanto, que existen en nuestra tradición y en nuestro pasado –en dialéctica visión con el presente– aguas claras y refrescantes en ese pozo de la historia. No debemos sumergirnos en el pesimismo que solo mira las aguas turbias, sino asirnos a ciertas experiencias positivas, de concientización decididamente crítica de nuestra realidad histórica.

Así, habiendo descrito brevemente algunos riesgos que se han vivido en la trayectoria de nuestra sociedad a través de los siglos –de manera paralela a las trayectorias individuales, vitales que propone Mancini (2015)–, considero que hay motivos para ser mesuradamente optimistas. Pero podemos aprender algo de nuestra historia, de nuestra tradición solamente siendo a la par realistas, es decir, buscando, como la rana en el pozo, las aguas claras. Las tradiciones, vistas siempre de manera crítica, nos señalan nuestras fortalezas y, más aún, nuestras especificidades. Las utopías de cambiar el mundo deben ser humildes, colectivas y, sobre todo, locales. Eso quiere decir que deben partir de lo propio y de las relaciones sociales concretas en un ámbito pequeño, consensado.

Los sueños que movieron a los auténticos revolucionarios y las utopías deben seguir vigentes, pues se dirigen contra los sistemas autoritarios y crueles. Lo complejo de la realización de los sueños que

combaten nuestra histórica inequidad radica, a mi modo de ver, en que no deben materializarse desde arriba. No deben proceder solo con el cambio del sistema político, sino que deben venir desde abajo, con la transformación de la realidad tangible, microrregional, económica, para alterar radicalmente las relaciones sociales. Relaciones que rescaten la sustancia humana y pongan en práctica otra manera de producir, intercambiar, consumir, convivir, crear y gozar.

Teniendo presente que todo Estado es una formalización de sociedades clasistas, son ellas las que habría que impugnar y combatir. La que debe cambiar es la sociedad clasista y son las relaciones sociales, emanadas de ella, las que se deben transformar. Eso será posible a nivel microrregional, vecinal. Quizá, el único ejemplo que en el siglo xx se dio en ese sentido es el de los zapatistas en Chiapas. Sus esfuerzos nos deberían dejar pensativos y alentarnos para que sigamos buscando esa agua clara que nos anime y nos proporcione frescura para pensar y crear, desde las muy diversas situaciones locales, microrregionales, verdaderas alternativas.

Referencias bibliográficas

- BIBLIA DEL NUEVO MILENIO (1996). “Carta de San Pablo a los Romanos. 1407-1426”. México: Trillas.
- BRAUDEL, Ferdinand (1995). *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, t. 2. México: Fondo de Cultura Económica.
- DOUGLAS, Mary (1986). *Risk Acceptability According to Social Sciences*. Londres: Russel Sage Foundation.
- ESCOBAR OHMSTEDE, Antonio (1993). “Los condueñazgos indígenas en las Huastecas hidalguense y veracruzana: ¿defensa del espacio comunal?”, en Antonio Escobar Ohmstede (coord.), *Indio, nación y comunidad en el México del siglo XIX*. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, pp. 153-186.
- HAMNETT, Brian (2017). *The End of the Iberian Rule on the American Continent 1780-1830*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HAUSBERGER, Bernd (2018). *Historia mínima de la globalización temprana*. México: El Colegio de México.

- KANT, Immanuel ([1784] 2010). *¿Qué es el ser ilustrado?* (ed. y trad. de Dulce María Granja). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- KRADER, Lawrence (2003). *Mito e ideología* (ed. de Alberto Cue, trad. de Mayán Cervantes). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- KRADER, Lawrence (2018). *Beyond the Juxtaposition of Nature and Culture. Lawrence Krader, Interdisciplinarity, and the Concept of the Human Being* (eds., Cyril Levitt y Sabine Sander). Nueva York: Peter Lang.
- MADRID, Miguel de la (1990). *Cambio de rumbo, o testimonio de una presidencia, 1982- 1988*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MANCINI, Fiorella (2015). “Riesgos sociales en América Latina: una interpelación al debate sobre desigualdad social”, *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 237-263. Consultado en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-19182015000100009&script=sci_abstract>.
- MENTZ, Brígida von (1988). *Pueblos de indios, mulatos y mestizos. Los campesinos y la protoindustrialización en el poniente de Morelos*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/Casa Chata.
- _____ (2010). “Bases sociales de la insurgencia en las regiones mineras y azucareras del sur de la capital novohispana (1810-1812)”, *Desacatos*, 34, 27-60. Consultado en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2010000300003>.
- _____ (2012). “La relación hombre-naturaleza vista desde la historia económica y social: trabajo y diversidad cultural”, en Brígida von Mentz (coord.), *La relación hombre-naturaleza*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/Siglo XXI, pp. 68-101.
- _____ (2017). *Señoríos indígenas y reales de minas en el norte de Guerrero y comarcas vecinas: Etnicidad, minería y comercio. Temas de historia económica y social del periodo Clásico al siglo XVIII*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/ Juan Pablos.
- MILLER, Mary y Karl Taube (1993). *An Illustrated Dictionary of the Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya*. Londres: Thames y Hudson.
- PASTOR, Rodolfo (1987). *Campesinos y reformas: La Mixteca 1700-1856*. México: El Colegio de México.
- PIORKOWSKI, Christoph David (2019). “Der Unfassbare. Im Eingedenken an Walter Benjamin”, *Geistesblüten*, 43, 12-14.
- RADKAU, Joachim (2011). *Die Era der Ökologie. Eine Weltgeschichte*. Munich: C. H. Beck.

Sociedad del riesgo y tecnología

Apuntes sobre el peligro de la deshumanización en las sociedades del riesgo y su racionalidad tecnocientífica

Irving Samadhi Aguilar Rocha

Introducción

A la época actual se le ha llamado posmodernidad o hipermodernidad. El término hipermodernidad se corresponde con lo que Ulrich Beck (1998a) define como las sociedades del riesgo, que son aquellas en las que este aspecto rige y determina en gran medida su comportamiento y organización. Es a partir del desarrollo tecnocientífico, no tan solo en el ámbito instrumental sino también en el pensamiento, como ha sido posible comprender a las sociedades contemporáneas bajo dos vertientes: la primera, en el entendimiento de que este desarrollo es signo de progreso civilizatorio para alcanzar mejores niveles de vida; y la segunda, que consiste en la caracterización de las sociedades del riesgo y que remite a las consecuencias de la implementación de este pensamiento junto con su instrumentalización para conseguir dicho progreso. En las sociedades del riesgo aún se mantiene la ilusión de que la ciencia y la tecnología resolverán cualquier situación de peligro. El riesgo es constante, ya no producido al azar, por el destino o la naturaleza, sino por la toma de decisiones humanas y su instrumentalización, en donde están involucrados la ciencia, la política, los mercados, el capital, la industria y el Estado. Por primera vez, el miedo no es producido por la amenaza de las fuerzas de la naturaleza sino por esas decisiones que inciden en ella. Esta preocupación comenzó después de la creación y utilización de la bomba atómica, por lo que el desarrollo tecnológico tomó uno de los lugares centrales en la investigación intelectual. Beck (1998a) localiza una verdadera fuente

de reflexión en Chernóbil, uno de los peores desastres ambientales. Así, los riesgos que anuncia la caída de las certezas de las sociedades industriales, como la idea de progreso a través del desarrollo tecnocientífico, adquieren un papel central en la reflexión: “*Se puede dejar fuera la miseria, pero no los peligros de la era atómica. Ahí reside la novedosa fuerza cultural y política de esta era. Su poder es el poder del peligro que suprime todas las zonas protegidas y todas las diferencias de la modernidad*” (Beck, 1998a: 13).

Se entiende por riesgo a la amenaza que padece el hombre por sus propias acciones, como lo denunciaron Horkheimer y Adorno (2009), es decir, la máquina (sistema) que crea el hombre y que se vuelve contra él. También se considera el análisis de Heidegger (2001) al caracterizar la época de la imagen del mundo bajo el pensamiento tecnocientífico y su trato con lo real en forma de mercancía. Además, nos apoyamos en el estudio de las sociedades de masas de Ortega y Gasset (2014a), quien aborda las sociedades de consumo que permiten el desarrollo del sistema capitalista y los sistemas burocráticos, la mayor tiranía de todas, *el gobierno de nadie*, como Arendt (2015) lo mostró en su trabajo titulado *Sobre la violencia*. Como afirma Beck (1998b), las sociedades se han vuelto un laboratorio donde no hay nadie a cargo. Por ejemplo, en la industria de la carne –que en Gran Bretaña se sometió a experimento y puso a la sociedad en la disyuntiva de comer carne de res o no–, ya que representaba el riesgo de morir o vivir –la sociedad del riesgo comienza donde termina la naturaleza.

La sociedad del riesgo vuelve más evidente la indistinción entre naturaleza y cultura. Con la aparición a nivel mundial de la COVID-19, que ha matado a un gran número de seres humanos y paralizado al mundo, económicamente hablando, se evidencia esto, ya que tiene condiciones tanto biológicas como culturales (González, 2020), decisiones políticas, económicas y ecológicas que han tenido lugar antes de su aparición.

El riesgo es también una construcción social, tal y como fundamenta Tornero en el capítulo “Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales”, incluido en este mismo libro, y con lo que también coinciden Castellanos y Mentz en “Trabajo y riesgo entre las jornaleras y jornaleros agrícolas en México” y “La sociedad del riesgo y el pozo del que podemos beber agua pura: una visión desde la

trayectoria histórica de la sociedad mexicana”, respectivamente, capítulos que forman parte de este libro.

Las sociedades del riesgo se caracterizan por estos riesgos: pandemias, cambios climáticos extraordinarios provocados por la actividad humana, como la deforestación, la agroindustria y la producción-industrialización; por ejemplo, en el caso concreto de la transformación del maíz en tortilla que analiza Guzmán en el capítulo titulado “Escenarios de riesgo del maíz nativo en México”. Son escenarios de riesgo expresados con los hábitos de consumo desmedido, desde la producción industrial de animales para consumo humano hasta los viajes turísticos depredadores, con la hasta hoy imparable maquinaria del capital, dejando al descubierto la deshumanización del sistema, que ha acentuado además la desigualdad de condiciones para enfrentar el riesgo que afecta a todos. La dinámica de estos procesos de reproducción económica y social modifica y afecta a la vida humana, en el sistema inmunológico y en los hábitos de consumo. No hay nada humano al margen de lo cultural y lo político. Lo biológico está intervenido por el ser humano desde cierta visión y entendimiento de la vida e incluso nuestros cuerpos están condicionados culturalmente, atravesados y disciplinados bajo un pensamiento tecnocientífico.

En el calentamiento global, en la contaminación y en los alimentos transgénicos está impresa la actividad humana. Todos ellos son riesgos y amenazas causados por el hombre. Riesgos que no conocen clase, religión, nacionalidad o etnia y que, desde la postura que asume esta investigación, constituyen la caracterización de la sociedad del riesgo: el riesgo es la amenaza de la extinción de los seres humanos causada por los seres humanos. Las consecuencias de una organización social capitalista bajo el pensamiento tecnocientífico son una amenaza constante a lo humano. De ahí que uno de los objetivos principales de este trabajo sea evidenciar esta desorientación, hipertrofia o deshumanización que representa y expresa la sociedad del riesgo.

Beck (1998a) sostiene que entender la modernidad como una máquina tecnológica y burocrática, en la que todos somos engranajes, es una forma clásica de pensar que se concibió a principios del siglo xx. Por ello, en este trabajo se sostendrá que las sociedades del riesgo lo son por la forma como hemos generado ese conocimiento y la visión que hemos proyectado en el entorno material, que encuentra su base en la

manera clásica de entender la modernidad, pero exacerbada, es decir, en una *hipermodernidad* cuyas características no solo son la percepción y el conocimiento de los riesgos que ha de considerar la ciencia. Aquí el sistema global juega un papel importante en la caracterización de las sociedades del riesgo, porque, como afirma Beck (1998b), globalización significa politización, permite a los empresarios disponer del poder para negociar política y socialmente la estructura del capital; estos adquieren un peso importante en la configuración social en la medida en que pueden privar de recursos materiales, de capital, de impuestos o puestos de trabajo: “La puesta en escena de la globalización como factor amenazador, es decir, la política de la globalización, no pretende solamente eliminar las trabas de los sindicatos, sino también las del *Estado nacional*; con otras palabras, pretende restar poder a la política estatal-nacional” (Beck, 1998a: 16).

Cuando se habla de globalización se entiende al sistema en términos económicos posibilitados por las nuevas técnicas de información que llegan a los lugares más recónditos. Pero estas técnicas, que permiten globalizar, estructuran de otra manera el trabajo y es posible repartirlo por todo el mundo. Un claro ejemplo es Fier, aplicación que permite contratar diferentes servicios, como diseño, traducción o animación. Este es únicamente uno de los muchos cambios de estructuras, no solo en el ámbito laboral, sino en todos los de la vida, que trastocan de fondo la condición humana, tal y como sostiene Arredondo en el capítulo “Riesgos de la sociedad cibernética”, de este mismo libro. Arredondo no se equivoca al señalar que la Internet impactará –más bien, ya impacta– seriamente en la forma como el ser humano ejerce las funciones esenciales que lo caracterizan, la forma de conocer y la de decidir.

Las sociedades del riesgo son también globales. El peligro es global y es, también, en la mayoría de los ámbitos de la vida humana. En este trabajo se busca mostrar la crisis del proyecto de la segunda modernidad –que parte de la primera–, evidenciada por el cuestionamiento de las instituciones y las estructuras, atravesadas por las tecnologías, sobre todo de la información, y el proceso de globalización. Los procesos globalizadores son diferentes en cada país. Nuestro interés se enfoca en los que ocurren en México y Latinoamérica. Se propone mostrar la desvinculación con el ámbito cultural-social, es decir, *cualquier*

modo significativo de expresión simbólica, de la gran maquinaria global constituida por dos sistemas fundamentales: el tecnocientífico y el económico, cuestión que permite plantear el riesgo de la desorientación, hipertrofia y deshumanización.

Esto se demostrará partiendo de la caracterización de las sociedades del riesgo y la globalización que hace Beck (1998b). Posteriormente, se explica qué se entiende por pensamiento tecnocientífico y por qué se sostiene que es esta visión la que subyace en las sociedades del riesgo. Hemos dividido este trabajo en cuatro apartados: “Sociedades del riesgo y globalización”, “Globalización e hipermodernidad”, “Hacia una desorientación ontológica” y, a modo de conclusión, “La deshumanización en las sociedades del riesgo”. En ellos encontraremos un acercamiento al pensamiento de Beck (1998a; 1998b) vinculado a la propuesta de Lipovetsky y Serroy (2010), así como de Ortega y Gasset (1976; 2014a; 2014b).

Sociedades del riesgo y globalización

Es necesario apuntar que el riesgo es una manera de controlar el futuro. Si bien es algo que aún no sucede, se sabe de él, se considera, por lo que tiene influencia en el presente. El riesgo, como todos los asuntos humanos es algo construido socialmente, al igual que su definición: “Así, los riesgos son una especie de realidad virtual, aunque real. Cuanto mayor sea la amenaza (o, para ser más precisos, la definición y construcción sociales de la amenaza), tanto mayor será la obligación y poder para cambiar los eventos actuales” (Beck, 1988b: 4).

A medida que la industrialización modifica la naturaleza aparecen nuevos y más grandes riesgos, cuanto más queremos controlar el bienestar humano en el futuro, se torna más probable la autodestrucción a través de la incalculabilidad de los riesgos. La modernidad surge para acabar con las limitaciones de la naturaleza, dándole a cada individuo un lugar en el tejido social. No obstante, ahora se ve marcada por el riesgo y el miedo. Beck piensa, por ejemplo, en las centrales nucleares, que equivaldrían a lo más alto de las fuerzas productivas y creativas humanas. Los “accidentes” humanos que causan catástrofes, como el caso de Chernóbil, o los derrames de petróleo o de sustancias tóxicas,

no son errores. Se trata de los sistemas que transforman a la humanidad del error en fuerzas destructivas incomprensibles (Beck, 1998a: 12). Y, efectivamente, se trata de los sistemas que transforman a la humanidad, pero con la clara amenaza de la autodestrucción. Otra característica de las sociedades del riesgo es el hecho de evaluar los peligros, ya sea con instrumentos o con teorías, que evidencian los peligros que antes no existían. El acento está puesto en la naturaleza y su transformación; a finales del siglo xx, de ser un fenómeno dado se ha convertido en un fenómeno producido (Beck, 1998a: 3). Esto es posible por un pensamiento tecnocientífico, una forma de entender y ver el mundo que se ha integrado en el sistema industrial, no desde las nuevas sociedades del riesgo sino ya desde las sociedades industriales del siglo xx.

La dependencia respecto del consumo y del mercado vuelve a significar ahora de una nueva manera la dependencia respecto de la “naturaleza”, y esta dependencia *inmanente* del sistema del mercado respecto de la “naturaleza” se convierte en y con el sistema de mercado en la ley del modo de vida propio de la civilización industrial (Beck, 1998a: 12).

La técnica surgió como reacción contra las amenazas del exterior y por ello se construyeron casas y se desarrolló el conocimiento sobre las cosas. ¿Cuál sería la diferencia entre este desarrollo en pos de reducir las amenazas y mejorar la vida con respecto a las sociedades del riesgo? La diferencia es que estamos sin protección frente a las amenazas del sistema que el ser humano ha creado. Se trata de la amenaza de la acción humana sobre el mismo ser humano y desde el sistema del capital se asumen los riesgos y peligros como consumo normalizado. Los ejemplos son muchos, los riesgos están en el aire, el agua, en los alimentos, ropa, están presentes en toda la vida humana. A este proceso Beck lo llama naturaleza socializada (Beck, 1998a); se refiere a la socialización de las destrucciones de la naturaleza cuya transformación las convierte en amenazas sociales, económicas y políticas del sistema de la sociedad mundial superindustrializada.

Las sociedades del riesgo funcionan a nivel mundial, porque los riesgos amenazan a todos: la contaminación de las cadenas mundiales de alimentos, las industrias automotriz y textil, entre otras, cuyos productos amenazan la vida “natural” y cultural. Todos estos rasgos

apuntan a la desvinculación creciente de estos sistemas con la vida social y también a la deshumanización de estos procesos. Para que estos sistemas puedan funcionar no se aceptan otras lógicas que las del capital. El reverso está en los riesgos: agua y alimentos contaminados con modificaciones genéticas, el aire que respiramos también contaminado. Todo esto cambia a nivel biológico y social la vida humana, produciendo enfermedades sin precedentes, como se evidencia, por ejemplo, en el mayor número de personas alérgicas en el mundo. Esto se dejó ver al final del siglo XIX (al final de la sociedad industrial) en lo que Beck entiende como una sociedad industrial clásica, con nociones claras de soberanía de Estado nacional, con la confianza en el progreso y su automatismo, con lógicas de rendimiento y rentabilidad de la naturaleza, de la realidad social, del conocimiento científico, y con una clara distinción de clases a nivel social.

Para Beck (1998a) existe una fractura en la modernidad que parte de la sociedad industrial clásica que genera una figura a la que llama “sociedad (industrial) de riesgo”. Es una civilización que se pone en peligro, una segunda modernidad que disuelve los contornos de la sociedad industrial. La primera entendía a la naturaleza como algo que había que conocer y dominar. En el siglo XXI la modernización de la naturaleza ya se ha consumado; la ciencia y la tecnología aún tienen un papel fundamental, solo que ahora hay un desencantamiento que se convierte en el inicio de la comprensión de que no pueden responder a la pregunta por el sentido de la vida humana, sino que, además de ofrecer comodidad, se vuelven un riesgo. Cambian las formas de vida y trabajo, las profesiones, incluso los géneros. La distinción entre la modernización de la tradición y la de la sociedad industrial de riesgo es la –ahora– distinción entre la modernización sencilla y la reflexiva. Se trata de la crítica de la ciencia, la técnica y el progreso; los mismos movimientos sociales no están en contradicción con la modernidad, son expresión de este desarrollo:

O, en relación con los riesgos de la civilización: somos los herederos de una crítica cultural *que ha llegado a ser real* y que precisamente por ello ya no se puede conformar con el diagnóstico de la crítica cultural, que siempre estuvo pensada más bien como un pesimismo que advierte sobre el futuro (Beck, 1988a: 18).

Este trabajo sostiene la crítica cultural que ha llegado a ser real en la medida en que apunta a la deshumanización en la desvinculación del ámbito cultural-social, que se ha transformado de tal manera que parece haber radicalizado las clases sociales, las formas de vida, integrándolas a la gran máquina, y que incluye el riesgo en su mismo desarrollo.

Se puede pensar el planteamiento teórico de Beck basado en una modernidad reflexiva. Si en las sociedades industriales clásicas dominaba la producción de riqueza y no se consideraban los riesgos, en las sociedades del riesgo existe la reflexión sobre los procesos de modernización. La riqueza que se puede generar a partir del progreso técnico-científico-económico se ve mermada por la producción de riesgo. Los riesgos se expresan en amenazas irreversibles a toda la vida, siendo su característica principal que ya no se limitan a algunos lugares o grupos, sino que son globales, se trata de la abolición de las fronteras y clases sociales. Las clases quedan remitidas a la diversidad cultural y a las tradiciones que en la dinámica global están en riesgo y son des-traditionalizadas en consonancia con la modernización del Estado de bienestar. Pero, en cuanto a la repartición de las riquezas: “El concepto de ‘sociedad industrial o de clases’ (en el sentido más amplio de Marx y Weber) gira en torno a la cuestión de cómo se puede repartir la riqueza producida socialmente de manera desigual y *al mismo tiempo* ‘legítima’” (Beck, 1998a: 25). Esto va a suceder igual en las nuevas sociedades. En las sociedades “industriales” de riesgo, la desigualdad se ve sobre todo en los países llamados del tercer mundo, por la miseria material, aunque se vende la idea de que el proceso de modernización y su desarrollo tecnocientífico proveerán de riqueza social. Ello lo evidencia Zorrilla en el capítulo de este libro titulado “En el mundo digital, el principal riesgo somos nosotros”, cuando afirma que en las sociedades de la información se identifican como riesgos la desigualdad y las diversas formas de exclusión y marginación asociadas a las tecnologías de la información y comunicación. Este riesgo se muestra en la mayoría de los ámbitos de la vida y la actual pandemia evidenció con más fuerza todo tipo de riesgos y desigualdades.

La respuesta a las amenazas del exterior es lo que impulsó, desde las sociedades industriales tradicionales hasta las sociedades del riesgo, el desarrollo de la razón en su lógica tecnocientífica. A partir de ello

actuó el pensamiento y la investigación, desde la sociedad de clases hasta las sociedades hiperindividualizadas. El ejemplo claro para Beck fue la meta de erradicar el hambre, pero que llevó a que aparecieran los problemas de obesidad. En pos de terminar con la carencia se aceptan efectos secundarios: “La lucha contra el hambre y por la autonomía conforma el escudo de protección tras el cual se esconden, minimizan y de este modo potencian los riesgos no perceptibles, los cuales acaban volviendo a los países industriales ricos a través de las cadenas de alimentos” (Beck, 1998a: 48).

Ya no se trata del aprovechamiento de la naturaleza ni del cambio de las formas de vida, sino de las consecuencias y los problemas que trae consigo el desarrollo tecnocientífico-económico. Es cuando el proceso de modernización se vuelve reflexivo. El desarrollo y aplicación de las tecnologías, en todos los ámbitos de la vida humana, la naturaleza, la sociedad y la identidad caen en la “gestión” política y científica. En esta reflexión sobre los procesos modernizadores crece la necesidad de seguridad frente a los riesgos que acompañan a cada descubrimiento tecnocientífico y que ahora se exponen a la opinión pública.

Estas dinámicas se vuelven contra la modernidad y el fundamento de la nueva modernidad representada en las sociedades del riesgo. Se trata de una “nueva modernidad”, a la que Beck (1998a) le llama *modernidad reflexiva*, la cual consiste en la crítica y destrucción de la modernidad pasada, la clásica. La modernidad ha podido ser destruida como consecuencia de su propia victoria, de su propia racionalidad y procesos, ahora transformados y exacerbados. El planteamiento consiste en la destrucción de la sociedad industrial –que establece fuertes distinciones en todos los ámbitos de la vida, sobre todo en el de clases– y el paso a una modernidad flexible y transformadora de estructuras. Las sociedades del riesgo son su expresión, porque las instituciones fuertemente establecidas en las sociedades industriales han dejado de tener el control para evitar riesgos. De ahí la crisis de las instituciones incapaces de responder a una de sus principales funciones: garantizar la seguridad. Arredondo, en su capítulo “Riesgos de la sociedad cibernética”, enfatiza esta crisis en la medida en que las instituciones que ayudaban a satisfacer las necesidades básicas ya no cumplen ese papel. La inseguridad surge cuando no hay alguien confiable que pueda ofrecer educación, salud, alimentación, empleo, justicia y paz.

La sociedad del riesgo como categoría le sirve a Beck para señalar con énfasis que los riesgos son democráticos y globales, sin distinción de clases, aunque las diferentes clases se enfrentan de diferente modo a los riesgos, siendo más difícil para las más desfavorecidas. La teoría de las sociedades del riesgo nos permite acercarnos al desarrollo de esta modernidad en el contexto latinoamericano con su acentuada vulnerabilidad. Estas sociedades del riesgo se encuentran, por ejemplo, en la implantación de minas a tajo abierto: grandes empresas de varias nacionalidades, generalmente canadienses, son las que intentan extraer oro y plata a partir de la demolición de toneladas de piedra y tierra. Todo ello para hacer decantar tan solo unos gramos del metal precioso, a través del uso de sustancias tóxicas como el cianuro –que contaminan la tierra irremediablemente, igual que el aire luego de dejar expuestos los residuos en grandes tinas, además de que son causantes de enfermedades de la piel. La concesión de estas minas se ha hecho en toda Latinoamérica, incluyendo México. Desde luego, no pueden tomarse como riesgos locales, sino globales, en la medida en que afectan a otros países como daño colateral, cuando, por ejemplo, los residuos tóxicos se volatilizan y son transportados por el aire. Otro caso es el del cultivo de tabaco, el cual ocasiona enfermedades a los campesinos debido al indiscriminado uso de plaguicidas y que, además, ha cobrado muchas vidas; también se puede pensar en la deforestación en la zona del sur de Veracruz o el riesgo en salud y condiciones de vida de los jornaleros, casos abordados por Castellanos en el capítulo incluido en este libro, en el que expone las condiciones indignantes y con pocos servicios de los viajes de los jornaleros y los lugares a donde llegan. También está el caso de las termoeléctricas, megaproyectos que ponen en peligro el medioambiente, la calidad del agua y, con ello, toda vida en el planeta. Se trata de proyectos posibilitados por el desarrollo tecnocientífico y que traen “beneficios” o comodidades, pero sobre todo ganancias a los grupos inversores:

Esto lo enseña el solapamiento de situaciones de clases y de riesgo en el tercer mundo; por lo menos el pensamiento y la actuación de los países industrializados ricos: el afianzamiento del crecimiento económico tiene prioridad absoluta. La amenaza de la pérdida de puestos de trabajo sirve de pretexto para ampliar los niveles permitidos de la emisión

de toxinas, relajar su control y evitar que se investigue la presencia de elementos nocivos en los alimentos (Beck, 1998a: 51).

Para tematizar estos riesgos y consecuencias en concreto podemos localizar características que definen a las sociedades del riesgo: el reparto de los riesgos sigue siendo un proceso desigual; el riesgo también es negocio, es una oportunidad de mercado: “los riesgos son aquí no solo riesgos, sino también *oportunidades de mercado*” (Beck, 1998a: 52), de aquí los contrastes entre los afectados por los riesgos y los que se benefician de ellos; no hay políticas ni instituciones que puedan tomar el control frente a los riesgos globales, pero sí está la prevalencia de la decisión de las empresas y su poder económico; los movimientos sociales adquieren un papel importante en la medida en que pueden resistir y lograr que se legisle contra los riesgos. El siguiente aspecto tiene que ver con la caída de una fuente de significado colectivo para los ciudadanos: la idea de individuación, ya que las nuevas sociedades se sustentan en el individuo que se aparta de las dinámicas de las sociedades industriales tradicionales, generando otro tipo de modernización. Finalmente, el regreso a la incertidumbre durante la aparición del riesgo y las amenazas de las sociedades industriales: “la producción desenfrenada de riesgos corroe los ideales de productividad, desde su inherencia a esta, sobre los que se orienta la racionalidad científica” (Beck, 1998a: 79).

La racionalidad tecnocientífica es la que ha impulsado desde inicios de la edad moderna la posibilidad de hacer más eficiente cualquier resultado para lograr el ansiado progreso civilizatorio. Sin embargo, el riesgo forma parte del supuesto progreso, es la invención de la modernidad y es aceptado por mor de este progreso. Pero, en la modernidad reflexiva, el reconocimiento social de los riesgos coincide con la historia de la desmitificación de las ciencias, como afirmará Beck (1998a: 66). Me atrevería a decir que no del todo ha sido así; la crítica a los sistemas tecnocientíficos como generadores de los riesgos se ha hecho evidente, sobre todo en la esfera pública. Sin embargo, aún sigue existiendo la fuerte apuesta a que estos sistemas resolverán los riesgos y, no solo eso, las sociedades del riesgo también son las sociedades “de la ciencia, de los medios y de la información” (Beck, 1998a: 53).

Globalización e hipermodernidad

Dentro de la modernidad reflexiva se hacen evidentes dos procesos esenciales: la globalización y la individualización. Las sociedades del riesgo desarrollan, a diferencia de las sociedades industriales tradicionales, una inclinación a la unificación objetiva en los daños en situaciones de amenaza global (Beck, 1988a: 53). Las dicotomías entre ciudad y campo, arriba y abajo, sur y norte, han desaparecido frente a los riesgos civilizatorios. Las sociedades del riesgo no son sociedades de clases, como afirma Beck (1998a: 53). Contienen en sí mismas una *dinámica de desarrollo que hace saltar las fronteras y es democrática de base*, y que además obliga a la humanidad a unirse ante los riesgos producidos por la propia humanidad. Ya no se trata del progreso acelerado del desarrollo tecnocientífico para suprimir la carencia, sino de suprimir estos riesgos. Esto no significa que no se haya tenido amenazas y riesgos en las primeras sociedades. Al contrario, lo que caracteriza a las sociedades del riesgo es que la humanidad entera está en riesgo por causa de la propia humanidad basada en lógicas tecnocientíficas, es decir, en términos de eficiencia, que buscan el menor trabajo con el mayor beneficio.

Para Beck (1998a: 14) la globalización significa los procesos en los cuales los estados nacionales se relacionan mediante agentes transnacionales y sus respectivas probabilidades de poder, orientaciones, identidades y entramados. Los presupuestos de la globalidad para Beck (1998a: 14) son: 1) el ensanchamiento del campo geográfico y la creciente densidad del intercambio internacional, así como el carácter global de la red de mercados financieros y del poder cada vez mayor de las multinacionales; 2) la revolución permanente en el terreno de la información y las tecnologías de la comunicación; 3) la exigencia, universalmente aceptada, del respeto a los derechos humanos, entendidos como el principio de democracia; 4) las corrientes icónicas de las industrias globales de la cultura; 5) la política mundial posinternacional y policéntrica: junto a los gobiernos hay cada vez más actores transnacionales con cada vez mayor poder –multinacionales, organizaciones no gubernamentales, Naciones Unidas–; 6) el problema de la pobreza global; 7) el problema de los daños y atentados ecológicos globales y, finalmente, 8) el problema de los conflictos transculturales en un lugar concreto.

En la globalización todo lo que ocurre en el planeta no podrá ser delimitado localmente; todas las catástrofes y los descubrimientos afectarán a todos, viéndose obligados a reorganizar y orientar la vida y sus formas y, por ende, las instituciones deberían de estar vinculadas a lo largo de un eje local ligado al global. La globalización es un proceso que crea vínculos y espacios sociales transnacionales, con cierta revaloración de las culturales locales. La especificidad de este proceso está en la estabilidad, en la reciprocidad entre redes regionales y globales, y en su diversidad. Lo nuevo es la autopercepción de la transnacionalidad, tanto en el consumo, en el turismo, como en los medios de comunicación. Con ello se logra la translocalización, sobre todo del trabajo y el capital. Pero, al mismo tiempo, hay una tendencia de los estados nacionales a perder su soberanía dentro del mercado, como sucede con el caso del maíz nativo en México, que representa un escenario de riesgo de la pérdida de la soberanía alimentaria: cuando existe el importado, se subordina el maíz, por ejemplo, y otros alimentos básicos al mercado mundial, como lo muestra Guzmán en su capítulo.

En este sentido, el riesgo de pérdida de la soberanía alimentaria tiene que ver con las condiciones desventajosas en las que la agricultura campesina se lleva a cabo frente a los grandes productores: la disminución de políticas agrícolas de impulso productivo desde la implementación del neoliberalismo, así como las fuerzas del mercado que han favorecido la entrada de corporaciones transnacionales en la venta de semilla, agroquímicos, comercialización e industrialización de tortillas, junto con los siniestros climatológicos, implican dificultades para los pequeños productores. Este escenario es un ejemplo del poder de conformación política y económica en los recursos financieros, en las políticas informativas y culturales, en lo que incide la globalización como sistema.

Las sociedades del riesgo globales están vinculadas y son posibles por redes de comunicación, relaciones de mercado y formas de vidas que van más allá del lugar o la cultura, más allá incluso de las fronteras de los estados nacionales. Se trata, pues, de la llamada transculturación. Las personas se movilizan mediante los procesos migratorios, buscando mejores condiciones de vida, o en los viajes turísticos; el ir y venir de mercancías y personas fundamentan la dinámica global. Cualquier intento de mantener los estados nacionales en sus procesos

es fallido, porque para poder existir en la competencia de la sociedad mundial hay que mantener y crear mano de obra y capital.

En las sociedades del riesgo la tendencia a la individualización socava el tejido social. Con esto se pierde la cohesión junto con la capacidad de accionar políticamente. Los significados de colectividad y de identidad se diluyeron. La idea de pertenencia a un Estado-nación se desencantó, produciendo varias expresiones identitarias y colectivas provocadas por los flujos antes descritos –migratorios y de información–, así como por la generación de nuevos grupos en los tres niveles: global, nacional y regional.

Si bien Beck propuso la noción de sociedad del riesgo como una herramienta para pensar nuestras sociedades, alejadas, por ejemplo, del concepto de posmodernidad, encontramos otras que permiten profundizar en lo propuesto. Una de estas es la que ofrecen Lipovetsky y Serroy (2010) con el concepto de “cultura-mundo”, que es como caracterizan a un nuevo régimen cultural, nunca antes visto. El interés de estos autores, como el de Beck, es advertir y responder a una sociedad *desorientada*, porque por primera vez el ser humano normaliza el riesgo de su propia destrucción y, con ello, todas las paradojas. Este nuevo régimen cultural es la hipermodernidad: constituida de las sociedades en la época de la globalización, una cultura en donde se han diluido, como también lo afirma Beck, las grandes dicotomías, como arriba y abajo, alta cultura y subcultura, cultura material y cultura ideológica. Ahora se trata de “una constelación planetaria en la que se cruzan la cultura tecnocientífica, cultura de mercado, cultura del individuo, cultura mediática, cultura de redes, cultura ecologista” (Lipovetsky y Serroy, 2010: 15). Al igual que Beck, localizan estos puntos para describir a las sociedades del riesgo y, para estos autores, son los elementos que conforman la estructura mundo. La época de la cultura-mundo tiene rasgos de un “universo concreto y social” (2010: 9). Se trata de un mundo sin fronteras, de los capitales y las multinacionales, el ciberespacio y el consumismo, del que ya da cuenta Beck; se trata, también, de una economía que se rige con un modelo único de reglas y valores, bajo el sistema tecnocapitalista y cuya cultura se expresa como un mundo económico absoluto, o por lo menos así lo parece. El que se le anteponga el prefijo “tecno” no es cuestión menor, ya que lo que implica es esta dependencia de ambos sistemas, el técnico-científico y el económico.

Con la cultura-mundo se difunde por todo el globo la cultura de la tecnociencia, el mercado, los miedos, el consumo, el individuo; y con ella una muchedumbre de problemas nuevos con repercusiones globales (ecología, inmigración, crisis económica, pobreza del tercer mundo, terrorismo...), pero también existenciales (identidad, creencias, crisis de sentido, trastornos de la personalidad...) (Lipovetsky y Serroy, 2010: 10).

Todos estos aspectos coinciden con lo que asevera Beck (1998b). El acento puesto por Lipovetsky y Serroy está en lo cultural. No solo se trata de una sociedad de mercado o el hipercapitalismo de consumo que la constituye, sino de un capitalismo cultural, es decir, un crecimiento exponencial de medios de comunicación, audiovisuales, web-mundo. Esto coincide y se articula con lo que Arredondo plantea en su capítulo al afirmar que la Red se ha convertido en un *macro-mall* en donde casi todo se vende, incluyendo ideas y visiones de vida.

El desarrollo de las tecnologías y las industrias de la cultura y comunicación ha permitido el consumo de imágenes, informaciones e intercambios. Es un mundo hipermediático en el que lo dispuesto para ser comercializado es la cultura. Se trata de una hipercultura, porque las tecnologías de la información, las industrias culturales, las marcas y el capitalismo construyen su propio sistema de valores y fines. Sin embargo, me parece que esta cuestión podría ser discutida a fondo. Mi hipótesis es que no hay cultura posible en estas dinámicas. Considero que para entender qué es una cultura habría que recurrir al propio concepto y pensar si es una cultura o solo se trata de procesos civilizatorios que educan a sus miembros a actuar de la misma manera. De hecho, el texto sobre cultura-mundo trata de responder a una sociedad desorientada y, si seguimos a Beck (1998a), de riesgo. Esta desorientación es el punto que se busca señalar en esta investigación: ¿cuál era el Norte?, ¿en qué se ha perdido la sociedad, si el creciente desarrollo tecnocientífico genera más riqueza, menos esfuerzo?

La hipermodernidad es un orden en el que los sistemas y valores tradicionales ya no responden a las nuevas demandas, lo único que realmente opera y es eficaz son los principios de la modernidad. Las lógicas predominantes son el individualismo y –en esto coincide Beck– el consumismo. Podemos hablar de una hipermodernidad cuando el mercado

coloniza la cultura y los modos de vida; esto a nuestro parecer constituye una consecuencia y riesgo al seguir con estos procesos civilizatorios.

La unificación, la desterritorialización, el hiperindividualismo y la cultura hipertecnológica son rasgos que Lipovetsky y Serroy comparan con Beck. Mencionaré brevemente qué entienden aquellos por estos rasgos.

En cuanto a la unificación, y siguiendo la idea de la desorientación, los autores evidencian una *hipertrofia*, es decir, un desarrollo desmesurado y en sentido negativo de la oferta comercial, de la sobreabundancia de información y de imágenes, la proliferación de marcas, la variedad de los productos alimenticios, restaurantes y cualquier tipo de entretenimiento. Anotan: “La cultura-mundo designa la espiral de la diversificación de las experiencias consumistas y al mismo tiempo una cotidianidad caracterizada por un consumo crecientemente cosmopolítico” (Lipovetsky y Serroy, 2010: 16). La globalización extiende, por medio del mercado y las redes, normas e imágenes que se vuelven comunes, pero al mismo tiempo desarraiga en los límites culturales de los territorios, lo mismo de individuación de las personas y las formas de vida. Lo común no es el cierre a la gente sino el enlace o la unión con el mundo. Gracias a las tecnologías de comunicación y los medios estamos siempre comunicados, no importa dónde; lo local se conecta con lo global, inmediatez que va más allá del espacio y el tiempo. Lo importante aquí es decir que los individuos en cualquier parte del mundo comparten una misma experiencia. Se trata de un espacio-tiempo global a pesar de los riesgos y el peligro que la propia hipermodernidad genera, sin conocer tampoco fronteras. Los ejemplos son muchos para Beck; ya hemos insistido en la contaminación radioactiva de Chernóbil, las pandemias –como la que estamos viviendo en 2021–, el riesgo de los transgénicos, el calentamiento global, las constantes crisis financieras. Con la cultura-mundo aparece la conciencia de la globalidad de los peligros; es la modernidad reflexiva de Beck. Todo esto es una cara del creciente desarrollo tecnocientífico, que impone en la cultura el único valor de la rentabilidad y eficacia.

La desorientación se concreta en varios ámbitos. Los individuos son cada vez más incrédulos y escépticos frente a todos los problemas que parecen desbordar el control humano. En la actualidad, los espacios de la vida social y personal están afectados, tal y como lo caracteriza Beck

(1998a; 1998b); dentro de las sociedades del riesgo, en la familia, la identidad sexual, la alimentación, las nuevas tecnologías, la incertidumbre o el sentimiento de riesgo es lo que prevalece. En este sentido, hay varios aspectos por considerar y que constituyen la maquinaria global. Se trata de la información, que por su fluidez y rapidez se ha vuelto accesible en todas partes. Además de ser eficaz, sus avances se han vuelto extraordinarios, tenemos abundancia de información, de ahí la metáfora que también se utiliza para caracterizar nuestro tiempo como las *sociedades de conocimiento*. Sin embargo, la comprensión del mundo y el entendimiento entre las personas escapan al ser humano. Al parecer, estamos perdidos en una sobreabundancia de información que, en lugar de proporcionar claridad y racionalidad, lo que genera es caos intelectual y confusión. Por otro lado, está el individualismo que tiende al egoísmo y la poca solidaridad que lleva a la disolución del tejido social y también la violencia que parece en alza, sobre todo en los países latinoamericanos:

Una violencia que se manifiesta tanto en los brotes de terrorismo como en la trivialización de la delincuencia y la criminalidad, una democracia sin fervor cívico, un mercado que lo gobierna todo, derechos humanos desatendidos: el malestar cultural y ético también crece, hipertrofiado a la medida de un mundo híper en el que el individuo, cuanto más tiene, incluso cuando tiene demasiado, acaba preguntándose si tiene lo mejor (Lipovetsky y Serroy, 2010: 24).

En esta afirmación hay varios elementos de esta desorientación, a los que los autores llaman hipertrofia, es decir, aumento desmesurado y perjudicial. La violencia cada vez más evidente en Latinoamérica, pero también –y a nuestro parecer– uno de los elementos más importantes, la idea de una sociedad individualizada pero masificada, con actitudes de “niño mimado”, como señala Ortega y Gasset (2014a). Se trata del individuo masificado envuelto de pura comodidad, sin esfuerzo, que se cree merecedor del mundo a la medida. En la hipermodernidad la vida va en cómodos carriles, a la manera en que Ortega y Gasset lo afirma, facilidad y seguridad económicas por lo menos en los países ricos y en la eficiencia de los mercados. Frente a esto, el “niño mimado” es el diagrama psicológico del hombre-masa, el hombre del consumo. Este tiene dos primeros rasgos: la libre expansión de sus

deseos vitales y, por tanto, de su persona. Se añade la radical ingratitud hacia lo que ha hecho posible la facilidad de la vida. Me atrevería a decir que en esto radican los primeros rasgos, también, del individualismo sostenido por Beck, Lipovetsky y Serroy. La desorientación o la hipertrofia consiste, en este sentido, en que el individuo, inmerso en un mundo de consumo, cada vez más confortable por los avances tecnocientíficos y al alcance de la mayoría, aunque con riesgo, elige la facilidad, sigue modelos de consumo estratégicamente planeados para cada uno. Así, el hombre no sabe qué querer ni qué ser; este aumento creciente de las tecnologías encubre esta incapacidad porque ofrece un mundo hecho. Según Ortega y Gasset, este nuevo mundo es posible por tres principios: la democracia liberal, la experimentación científica y el industrialismo (2014a: 115). El acento está en que las dos últimas se resumen en la técnica, pero no solo como instrumento, como un *tecnicismo* o una forma de proceder y pensar. Problema que abordaremos en el siguiente apartado.

Para terminar esta sección y regresar al ámbito en el que se da la desorientación o la hipertrofia, queda por decir que la globalización económica y sus implicaciones en todas las esferas de vida, mediante la individualización, demuestra la caída de la modernidad. Al parecer, el poder del mercado-mundo es el que gobierna y determina el significado de la vida humana. A este no le es extraña la caracterización de las sociedades de consumo o sociedades de masas que sostienen al mercado, sin vida pública o cohesión social.

En cuanto a los riesgos, la concepción científica de estos aumenta y con ello crece el comercio, motor de la globalización económica. El hecho de que se muestren, a manera de crítica, los peligros y los riesgos del progreso, hoy llamado desarrollo civilizatorio, también impulsa el factor económico. Beck (1998a: 62) localiza esto en el desarrollo de los ramos y sectores crecientes de la economía, lo mismo que en el gasto público, que los países ricos destinan para hacer frente a las “nuevas” enfermedades, la protección del medioambiente, etcétera. Lo importante es que el sistema industrial busca, bajo su lógica del beneficio, sacar provecho de las irregularidades que produce, para entender el tipo de racionalidad que permite y se encuentra en el fondo de las sociedades del riesgo, entendida como la segunda modernidad o la modernidad reflexiva.

En el siguiente apartado profundizaremos en la racionalidad tecnocientífica que está estrechamente relacionada con la racionalidad instrumental expuesta a principios del siglo xx. Junto con ellos se apuntará a la hipertrofia o la desorientación que ya se encontraba en el siglo mencionado y que ahora, al parecer, se expresa bajo la amenaza de la destrucción de toda vida, incluyendo la humana.

Hacia una desorientación ontológica

Las sociedades del riesgo son producidas en gran parte por el avance y desarrollo de las nuevas tecnologías, cuando se trata de producir más o mejor a menor coste. El binomio ciencia y técnica ha sido fundamental en ello. En la Ilustración la técnica dependía de la ciencia, pero, a partir del segundo periodo del siglo xx, se necesita una fuerte estructura tecnológica para obtener descubrimientos científicos. A la ciencia no le es extraña la intención de controlar todo lo real y amenazante, de ahí la concreción de la existencia a partir de la relación entre conocer y poder, entendida como ideología. Muestra de ello son las transformaciones que ha sufrido la ciencia, sobre todo en la organización de la investigación y la dependencia de la inversión económica; esta ha sido la clave de la ideología del mercado que rige a las sociedades del riesgo.

Entender la técnica moderna como ideología es una de las aportaciones que Heidegger (2001) inicia y que reafirma, desde otra perspectiva, Habermas (2010). El concepto de ideología resulta difícil de interpretar desde la propuesta marxista, pero podemos pensarlo como algo que se manifiesta diferente a la realidad, es decir, como una deformación de ella. El mundo material da pie a un mundo ideal y oculta la enajenación material. La expansión y la influencia social de la ciencia y la técnica, en la configuración de los distintos aspectos de la sociedad, son evidentes en la hipermodernidad. Esto significa que se ha puesto la racionalidad técnico-científica en la base de la producción y de la organización de la sociedad. Habermas denuncia que la razón instrumental se ha convertido en dominante y homogénea, teniendo como consecuencia el individualismo.

Después de la “ruptura cultural con la naturaleza” (Habermas, 2010: 21), existe una emancipación de las necesidades impuestas por ella;

esta “liberación” es de carácter social. La racionalidad técnico-científica es ideológica porque es dominio sobre la naturaleza y la sociedad. De ahí que la crítica a la ideología se presente como una labor difícil porque ha de evidenciar el control al que los hombres son sometidos en lo productivo y en la vida social y política, en la vida cotidiana y el ocio. En este control se anula la autonomía y libertad, pero esto no es perceptible a primera vista por el individuo; se acepta cómoda y acríticamente.

En vez de que se encuentre un espacio para tratar cuestiones relacionadas con lo que se quiere hacer con la propia vida, con seguridad, con la posibilidad ontológica de realizar un proyecto, como plantea Ortega y Gasset (2014b), solo se hallan cuestiones técnicas relacionadas con cómo hacer que las cosas funcionen mejor y que, paradójicamente, al mismo tiempo producen los riesgos. Este pensamiento tecnocientífico busca expandir el dominio sobre la naturaleza, pero también dirigir la historia y el sentido de la sociedad global. Con ello se impone el control técnico. “Los hombres harían su historia con voluntad, pero no con ciencia”, señala Habermas (2010: 106). Ortega y Gasset, junto con otros intelectuales de principios del siglo xx, como Heidegger, Adorno, Arendt, Mumford, entre otros, analizan el hecho tecnológico como lo que caracteriza a nuestro tiempo. Sabían que no se podía eludir la pregunta por la técnica, sobre todo por el desarrollo que había alcanzado con la creación de la bomba atómica y los descubrimientos tecnológicos en el ámbito militar.

En el texto *Meditación de la técnica*, Ortega y Gasset (2014b) aborda esta cuestión desde una perspectiva cultural y ontológica. El hombre *quiere* vivir y por ello busca satisfacer las necesidades vitales; puede ser que la circunstancia sea fácil y pueda encontrar, por ejemplo, comida o cobijo, pero también puede ser que lo que necesite no esté a su alcance y esto es lo que describe la situación humana. Previendo la escasez, realiza actividades no para satisfacer necesidades sino para esperar hacerlo, como construir casas, cultivar la tierra o crear armas para responder a ataques. “La reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades”, anota Ortega y Gasset (2014b: 18). El ser humano no se adapta a la circunstancia, sino que crea otra que no le sea hostil. Es la adaptación del medio al sujeto y por ello lleva a cabo la modificación del medio. Después, declara que

“hombre, técnica y bienestar, en una última instancia son sinónimos” (2014b: 72). Lo que se pone de relieve es el *bienestar*, para lo que el hombre desarrolla la técnica. La técnica encuentra su sentido en un programa vital pre-técnico. El primer momento es cuando el ser humano se inventa a sí mismo, es capaz de hacer un proyecto y después lo realiza por medio de la técnica. En esto consiste el sentido ontológico de la existencia humana que postula Ortega y Gasset. ¿A qué proyecto está respondiendo el desarrollo tecnocientífico, con las tecnologías de la información, con la destrucción del medioambiente o con la forma de organización social mundial regida por el mercado? ¿De quién es el proyecto, de algunas empresas o de cierta cultura? ¿Qué idea de *bienestar* se tiene para construir la gran máquina, el sistema que parece trabajar por él mismo en las sociedades del riesgo? Estamos lejos de generar un *bienestar* frente a las consecuencias del progreso civilizatorio.

Ortega y Gasset critica el pensamiento moderno por considerar la cultura y la sociedad como opuestos a la vida. Entiende por cultura lo que se produce por medio de la razón, el bien y la belleza:

La Cultura es el sistema vital de ideas claras y firmes sobre el Universo y sobre la Humanidad propias de cada tiempo [...]. Es el sistema de ideas desde las cuales el tiempo vive [...]. Cultura es el sistema vital de las ideas en cada tiempo. Importa un comino que esas ideas o convicciones no sean, ni en parte ni en todo, científicas. Cultura no es Ciencia (Ortega y Gasset, 1976: 88).

La vida se refleja en la cultura. Si olvida que lo cultural es una necesidad vital, se deshumaniza. Así se pone en cuestión la lógica de mercado bajo los dos sistemas predominantes: el tecnocientífico y el económico, que ven a la naturaleza, al ser humano y su cultura como almacén de mercancías, dispuestos a ser transformados, acumulados y distribuidos. Por si fuera poco, dando como resultado las sociedades del riesgo. Un ejemplo en Latinoamérica es la valoración de cuál cultura vale la pena salvaguardar y cuál no, por parte de organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), que por medio de ciertos lineamientos pueden designar a una cultura como patrimonio humano.

El gran riesgo de la racionalidad tecnocientífica es que en el esfuerzo por generar mayor productividad no se vean los riesgos vinculados a ese dominio sobre lo real, expresados en el olvido del desarrollo ontológico humano:

En el esfuerzo por incrementar la productividad, siempre se hizo abstracción de los riesgos vinculados a ella. La primera prioridad de la curiosidad tecnocientífica es la utilidad de la productividad, solo después, y con frecuencia aun ni siquiera en un segundo lugar, se piensa en los peligros vinculados a ella (Beck, 1998a: 67).

La desorientación implica la ceguera sistemática de los riesgos y en las sociedades del riesgo la pregunta ontológica por la vida humana queda desplazada por la angustia de seguir existiendo en mundo con más productividad y con enfermedades nunca antes vistas, envenenamiento industrial del aire, agua, alimentos y, con ello, el riesgo de la muerte generalizada de plantas, animales y seres humanos. El hacer de la ciencia se pone en tela de juicio porque no está a la altura:

Las ciencias [...] no están en situación de reaccionar adecuadamente ante los riesgos de la civilización, ya que forman parte y participan de manera notable en el crecimiento de estos riesgos [...] es un protector legitimador del embrutecimiento y envenenamiento industriales a escala mundial del aire, agua, alimentos, etc. (Beck, 1998a: 66).

Se trata de la producción y, al mismo tiempo, del desconocimiento; la mirada de la racionalidad tecnocientífica está enfocada en las ventajas de la productividad:

Esto clarifica, de nuevo, el grado de evidencia con el que un interés crecientemente productivo de conocimiento (en palabras de Habermas) impone históricamente su validez en el desarrollo tecnológico guiado por las ciencias naturales, el cual queda establecido en la lógica de la producción de riqueza y permanece vinculado a ella (Beck, 1998a: 68).

Esta desorientación obliga a aprender a dialogar bajo una organización mundial para idear soluciones a las amenazas que la humanidad ha creado, desde el almacenamiento de energía nuclear, pasando por la destrucción ambiental y la aparición de nuevas enfermedades, hasta el trabajo eventual precario que da pie a la creciente pobreza y desigualdad social. También habría que atender a otras sociedades y culturas como formas alternativas de comprender y responder a las amenazas sobre la vida, como propone Tornero en su extraordinario capítulo, “Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales”, incluido en este libro; se trata, a decir de Tornero, de aprovechar la condición posmoderna para intentar descubrir en los países de la periferia claves para evitar el desastre ecológico provocado por la industrialización.

La deshumanización en las sociedades del riesgo

Para el porvenir, actualmente el peligro de las propias decisiones humanas, y ya no de las amenazas externas, la deshumanización se hace evidente. Lo que antes era lucha por la supervivencia ahora se ha convertido de algún modo en tendencia hacia la autodestrucción. Esto se ha tornado en una especie de segunda naturaleza, se ha integrado en la sociedad y en la cultura global, pero a su vez de ello surge la reflexión sobre esta misma tendencia y sus consecuencias y, sobre todo, la responsabilidad humana ante su propia creación.

Esta reflexión, sin embargo, aún no se extiende con la generalización necesaria. Comparado con la expansión de las tendencias autodestructivas, esto es lo que se llama deshumanización, hipertrofia o desorientación, debido a la abundancia de información, la hipermodernidad y la hiperindividualidad.

Habría que comprender que la hipertrofia se muestra en el sufrimiento del individuo, “en voces, ojos, caras y lágrimas”, afirma Beck (1998a: 68), en lo que para la ciencia únicamente son “efectos secundarios latentes” y “sucesión de causas no probadas”, cuando se trata, por ejemplo, de la invención de una nueva máquina que produzca gases contaminantes y cause algún tipo de enfermedad, pero que hace más rápido un viaje. Frente a esto aparecen dos tipos de racionalidad diferenciadas: la científica y la social (Beck, 1998a: 69); esta última

es la que, en la modernidad reflexiva, a partir del sufrimiento de las consecuencias evidencia los riesgos y amenazas. Es la crítica fundamentada del distanciamiento de la racionalidad tecnocientífica, en representación del progreso civilizatorio, de la racionalidad social, de las necesidades humanas y no humanas cuando se trata de vivir lo mejor posible, en *bienestar*:

A través de la producción de riesgos las necesidades quedarán definitivamente desligadas de su anclaje residual en factores naturales y, con ello, de su limitación, de su satisfacción. El hambre puede mitigarse, las necesidades pueden satisfacerse; en cambio, los riesgos son un “pozo de necesidades sin fondo” que no puede cegarse, infinito (Beck, 1998a: 63).

Por último, es importante indicar que las identidades culturales dentro del mundo tecnocomercial son visibilizadas mediante la idea de patrimonio, identidades colectivas, las lenguas nacionales, en otras palabras, se realza el sentido u orientación a partir de estas identidades. Dentro esta visibilización a partir del mercado, es decir, la cultura convertida en industria, la industria cinematográfica, programas audiovisuales hasta el patrimonio nacional, se piensa en términos de mercado, en lógicas de rentabilidad. La desorientación, la deshumanización o la hipertrofia consisten en un empobrecimiento de la vida social e intelectual, en una infantilización de los consumidores, en la afirmación del “señorito satisfecho” o del “niño mimado”, a la manera en que Ortega y Gasset (2014a) expone. Todo ello a través de la absorción del ámbito cultural por parte del capitalismo, con la respectiva disolución de las fronteras simbólicas que permitían distinguir entre el arte y lo comercial, el espíritu y el ocio. Se trata de la igualación de los contenidos más diversos.

En términos de Lipovetsky y Serroy, se abre la puerta a la “venganza de la cultura”, es decir, a la posibilidad, dentro de la desorientación, de hacer vigentes y visibles las cuestiones culturales y de sentido, aquello de lo que se ha desligado la racionalidad tecnocientífica. Esta cuestión no es menor, en el sentido de que puede aparecer como resistencia dentro del propio sistema, tomar sus propios elementos tecnológicos informacionales para hacer saltar, en la resistencia misma, lo que no encaja en ese proyecto ontológico:

Pero por el otro es necesario señalar que, lejos de marchitar las cuestiones culturales, el mundo tecnocomercial contribuye a relanzarlas a través de la problemática de las identidades colectivas, las “raíces”; el patrimonio histórico, las lenguas nacionales, lo religioso, el sentido. Salta a la vista que la cultura-mundo no se reduce a la sola racionalidad instrumental y calculadora: las cuestiones culturales [...] reaparecen por todas partes, adquieren una importancia nueva, suscitan polémicas nuevas. [...] Cuanto más se globaliza el mundo, más aspira a afianzarse una serie de particularismos culturales (Lipovetsky y Serroy, 2010: 18-19).

La reflexión que es parte de las sociedades hoy en día juega un papel preponderante en la posibilidad de la supervivencia, en tanto que tiene gran potencial suscitador de acciones de oposición a la lógica, depredadoras de las sociedades industriales clásicas evidenciadas en las sociedades del riesgo. Sin embargo, esta reflexión debe fortalecerse, ejercerse de forma cada vez más global y debe conducir en esta gradación a la adopción de políticas públicas, de posturas empresariales y de acciones individuales que vayan en la misma línea: la de dar la batalla contra los peligros que todos afrontamos. En la medida en que todos podemos vernos afectados por ellos, nos obligan a poner el foco ya no tanto en quiénes los causaron, sino en cómo podemos sobrevivirlos juntos.

En este sentido, la reflexión puede dar a los individuos cierto control sobre su vida en contraposición a la lógica de los mercados globales. El específico “regreso” de la cultura que puede ofrecer esta posición es una oportunidad para la acción humana. Se trata, en suma, de la movilización de la inteligencia por los mismos medios del mercado que ofrece la vida hecha.

Referencias bibliográficas

- ARENDRT, Hannah (2015). *Sobre la violencia*. Madrid: Alianza.
- BECK, Ulrich (1998a). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- _____ (1998b). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, Barcelona: Paidós.

- GONZÁLEZ VALERIO, María Antonia (2020). “La pandemia revela la poca importancia que se le ha dado a la salud”: María Antonia González Valerio”, *Aristegui Noticias* [en línea], 7 de abril. Consultado en <<https://aristeguinoticias.com/0704/kiosko/la-pandemia-revela-la-poca-importancia-que-se-le-ha-dado-a-la-salud-maria-antonia-gonzalez-valerio/>>.
- HABERMAS, Jürgen (2010). *Ciencia y técnica como “ideología”*. Madrid: Tecnos.
- HEIDEGGER, Martin (2001). “La pregunta por la técnica”, en *Conferencias y artículos*. Barcelona: Serbal.
- HORKHEIMER, Marx y Theodor Adorno (2009). *Dialéctica de la Ilustración*. Madrid: Trotta.
- LIPOVETSKY, Gilles y Jean Serroy (2010). *Cultura-mundo*. Barcelona: Anagrama.
- ORTEGA Y GASSET, José (1976). *Misión de la universidad y otros ensayos afines* (6a ed.). Madrid: Revista de Occidente.
- _____ (2014a). *La rebelión de las masas y otros ensayos*. Madrid: Alianza.
- _____ (2014b). *Ensimismamiento y alteración. Meditación de la técnica y otros ensayos*. Madrid: Alianza.

Riesgos de la sociedad cibernética

Vicente Arredondo Ramírez

Introducción

La búsqueda que realizan los seres humanos por satisfacer necesidades básicas, como la alimentación y la protección física personal, familiar y comunitaria, es un impulso natural y permanente. En efecto, este impulso se explica a partir de la conciencia humana de su vulnerabilidad existencial, así como por el instinto del ser humano de prevenir los riesgos que surgen del vivir cotidiano, sea cual sea su tiempo y su contexto.

Las variadas formas, siempre en evolución, de atender esas necesidades y de prevenir los riesgos de no hacerlo se expresan en lo que llamamos “recursos tecnológicos”. Estos recursos solo pueden ser creados si existe previamente un conocimiento de cómo se comportan las fuerzas de la naturaleza y los fenómenos que pueden poner en riesgo la existencia personal y colectiva en el planeta.

Esta dinámica de retroalimentación entre el *homo sapiens* y el *homo faber* ha sido y sigue siendo el motor de las transformaciones de la relación entre ser humano, sociedad y naturaleza. La continuidad de la vida humana en el planeta solo puede ser explicada en razón de la puesta en práctica de la tecnología, entendida ésta como los medios e instrumentos para encontrar la solución de problemas de diversa índole, así como por la búsqueda de nuevos saberes vía la experimentación.

La necesidad de atender todo aquello que pone en juego la vida humana se da hoy en un contexto de crisis civilizatoria, en la que

constructos organizacionales diseñados por los seres humanos han entrado en una fase de inoperancia para atender la necesidad para la que fueron creados, a la vez que se ha tomado conciencia, como nunca antes, de que el gran desarrollo tecnológico que ha alcanzado la humanidad está resultando contraproducente para el propio ser humano.

En efecto, todo indica que el conocimiento científico-tecnológico ya no se encuentra necesariamente al servicio de la satisfacción de las necesidades humanas, sino que, paradójicamente, éste está creando condiciones que ponen en serio riesgo la existencia misma de las sociedades humanas, así como de toda la vida en el planeta, como la conocemos.

Este trabajo toma como referencia e inspiración aspectos centrales del diagnóstico de la realidad actual que ha hecho el pensador alemán Ulrich Beck, fallecido en 2015. Sus investigaciones sobre la “sociedad del riesgo” y el significado de la globalización nos permiten extrapolar sus alertas sobre los impactos globales que se han de considerar, a la luz de la tragedia ecológica de Chernóbil.

Señalamos nuestra coincidencia con la necesidad que este autor plantea de hacer una autorreflexión colectiva y crítica sobre los impactos negativos que afectarán a la humanidad, de persistir en la idea fetichista del impulso lineal y sin control del progreso y de seguir ignorando los riesgos de la individualización resultante del avance tecnológico.

Este capítulo abordará aspectos centrales del avance cibernético vinculado a la Red de Internet y perfilará algunos de los riesgos personales y sociales que nos plantea.

Es latente el peligro de que esta icónica tecnología de comunicación, vinculada a la creación de la inteligencia artificial (IA), coloque al ser humano en condición de sometimiento frente a algo que creó en primera instancia para vivir con más libertad.

Finalmente, se invita, como un mecanismo preventivo, a profundizar en la investigación sobre el tema, utilizando para ello –como referencia– una propuesta de saberes y competencias deseables en todos los seres humanos elaborada por Edgar Morin (1999). Siendo éste último el más connotado investigador del llamado “pensamiento complejo”.

Sociedad del riesgo

La noción de riesgo

La catástrofe nuclear de Chernóbil, en Ucrania, sucedida en el año de 1985, dio lugar para que el pensador alemán Ulrich Beck publicara sus consideraciones sobre la “sociedad del riesgo”. En un planteamiento casi dramático, inicia su obra señalando que “seguir viviendo y (re)conocer el peligro se contradicen. Es este *fatum* lo que otorga su importancia existencial al debate en torno a las medidas y a los valores límite, en torno a las consecuencias a corto y largo plazo” (Beck, 1998: 11).

La noción de riesgo para Beck se construye como resultado de diversos fenómenos sobre cómo se está dando la relación naturaleza/sociedad: destrucción de la naturaleza, efectos negativos globales –y no ya solo locales– del uso de la tecnología, pérdida del control humano de esos efectos, así como el surgimiento de amenazas y peligros irreversibles. En efecto, la sociedad industrial del siglo XIX generó procesos de uso y transformación de la naturaleza, que evidencian el hecho de que “el reverso de la naturaleza socializada es la socialización de las destrucciones de la naturaleza, su transformación en amenazas sociales, económicas y políticas del sistema de la sociedad mundial superindustrializada” (Beck, 1998: 13).

Beck lamenta que después de lo sucedido en Chernóbil, sus señalamientos sobre lo que llama sociedad industrial del riesgo se consideren ahora como una “trivial descripción del presente”, más que lo que debió haber sido, esto es, “la prognosis del futuro que habría que evitar”. En específico, se refiere al desdén y resistencia a sus alertas previas, sobre “la imperceptibilidad de los peligros, su dependencia respecto del saber, su supranacionalidad, la ‘expropiación ecológica’, el paso de la normalidad a la absurdidad, etc.” (Beck, 1998: 14).

Su desencanto frente a los resultados de la modernidad, en los que por demás se exaltaba la importancia del sujeto como hacedor de su propio destino, es evidente: “En la modernidad desarrollada, que había surgido para eliminar las limitaciones derivadas del nacimiento y permitir que los seres humanos obtuvieran mediante su propia

decisión y su propia actuación un lugar en el tejido social, aparece un nuevo destino ‘*adscriptivo*’ de peligro, del que no hay manera de escapar” (Beck, 1998: 12).

En un primer momento, el pensamiento analítico del humano hizo posible que éste se distinguiera del entorno en el que vivía y, por consiguiente, considerara a la naturaleza como un algo distinto, al que había que dominar y moldear para lograr la satisfacción de sus necesidades básicas de subsistencia; sin embargo, la modernidad evolucionó al punto de que el distingo entre seres humanos y naturaleza de alguna manera se borró, no como resultado de una comprensión ecológica integral, sino como una relación de sumisión pragmática y utilitaria. Beck formula este proceso de sumisión de la siguiente manera:

La contraposición de naturaleza y sociedad es una construcción del siglo XIX que servía al doble fin de dominar e ignorar a la naturaleza. La naturaleza *está* sometida y agotada a finales del siglo XX, y de este modo ha pasado de ser un fenómeno exterior a ser un fenómeno *interior*, ha pasado de ser un fenómeno dado a ser un fenómeno *producido*. Como consecuencia de su transformación técnico-industrial y de su comercialización mundial, la naturaleza ha quedado incluida en el sistema industrial (Beck, 1998: 13).

La reflexión sobre el desarrollo del sistema industrial, como resultado de la aplicación tecnológica del conocimiento y en el contexto de un sistema de acumulación capitalista permitió a Beck formular la siguiente tesis: “mientras que en la sociedad industrial la ‘lógica’ de la producción de la riqueza domina la ‘lógica’ de la producción de riesgos, en la sociedad del riesgo se invierte la relación” (Beck, 1998: 19). Ahora, es esta segunda la que predomina y guía el proceso de producción de riqueza.

Esta idea de la definición social del riesgo es la que permite analizar las implicaciones y los impactos de todo tipo de avances tecnológicos, ya no solo desde la perspectiva de quienes producen un bien o servicio calculando solo cuestiones económicas, sino también valorar dichos avances tecnológicos desde el punto de vista de los consumidores.

Además, Beck equipara el concepto de riesgo al concepto de amenaza: “En el centro figuran riesgos y consecuencias de la modernización que se plasman en amenazas irreversibles a la vida de las plantas, de los animales y de los seres humanos” (Beck, 1998: 19).

Es importante subrayar esta equivalencia entre riesgo y amenaza irreversible, ya que esto permite comprender el alcance, así como el tipo de riesgo que preocupa a Beck. Efectivamente, se refiere a todo aquello que amenace a la humanidad en tanto tal y no solo a un grupo determinado de personas que habita en un territorio bien delimitado:

Al contrario que los riesgos empresariales y profesionales del siglo XIX y de la primera mitad del siglo XX, estos riesgos ya no se limitan a lugares y grupos, sino que contienen una tendencia a la globalización que abarca la producción y la reproducción y no respeta las fronteras de los Estados nacionales, con lo cual surgen unas *amenazas globales* que en este sentido son supranacionales y no específicas de una clase y poseen una dinámica social y política nueva (Beck, 1998: 19).

Los riesgos y las amenazas globales en las sociedades modernas son, pues, el objeto de análisis al que nos dirigen las reflexiones de Beck. Veremos más adelante la utilización de esta caracterización del riesgo, cuando se abunde sobre los posibles impactos y alcances de la tecnología cibernética sobre las facultades cognitivas y volitivas de la persona humana.

La modernidad reflexiva

El reconocimiento de que el avance tecnológico es, si se quiere involuntariamente, la causa de situaciones nuevas que se han convertido en “amenazas globales” obliga a tener una postura crítica frente al progreso y desarrollo tecnológico. Beck señala –y estamos de acuerdo con ello– que el aprovechamiento de la naturaleza y el proceso de modernización no pueden hacerse a cualquier precio y que el ser humano debe hacerse cargo de los problemas que resultan de este incesante impulso de vincular la satisfacción de necesidades humanas

con el desarrollo técnico-económico. Por consiguiente, hay que reconocer y aceptar que:

El proceso de modernización se vuelve *reflexivo*, se toma a sí mismo como tema y problema. Las cuestiones del desarrollo y de la aplicación de tecnologías (en el ámbito de la naturaleza, la sociedad y la personalidad) son sustituidas por cuestiones de la “gestión” política y científica (administración, descubrimiento, inclusión, evitación y ocultación) de los riesgos de tecnologías a aplicar actual o potencialmente en relación a horizontes de relevancia a definir especialmente. La promesa de seguridad crece con los riesgos y ha de ser ratificada una y otra vez frente a una opinión pública alerta y crítica mediante intervenciones cosméticas o reales en el desarrollo técnico-económico (Beck, 1998: 27).

En este marco, Frida Salas señala que Beck

propone un camino hacia la modernidad reflexiva que vislumbra una radicalización de la modernidad, misma que posibilita la (auto)destrucción de la época de la sociedad industrial que, desde luego no supone el fin de la modernidad, sino el paso hacia una nueva, mediante la activación de mecanismos como la autoconfrontación, una reforma a la racionalidad, el abandono de lo político –de acuerdo con Giddens– vía una “política emancipatoria” y por último hacer un análisis en cuanto al problema ecológico (Salas, 2015: 86).

La modernidad reflexiva se plantea como fórmula para estudiar la modernidad de una manera crítica. Las amenazas globales nos obligan a revisar críticamente el sentido del progreso como lo hemos comprendido hasta ahora, es decir, un crecimiento lineal y acumulativo de bienes y servicios resultantes del avance científico-tecnológico. De acuerdo con Juan Fernando Oliveros, esta invitación al cuestionamiento de las sociedades modernas influye y confluye en una corriente sociológica a la que pertenecen autores de la talla de Anthony Giddens, Niklas Luhmann y Zygmunt Bauman, a través de la cual

las consecuencias y peligros fundamentados en la sociedad industrial son denunciados, cuestionados y transformados. Esta sociedad ofrece

un mundo más abierto y contingente de lo que habrían sugerido los teóricos sociales modernos con su visión clásica de la sociedad. No obstante, el modelo no cambia y los riesgos siguen vigentes y alimentándose de la sociedad industrial capitalista (Oliveros, 2014: 15).

Parte de la invitación de Beck a vivir la modernidad de manera reflexiva incluye la necesidad de encontrar mecanismos de prevención de riesgos ante la posibilidad y probabilidad de que sucedan; pero existe también algo denominado por Beck y Giddens “incertidumbre manufacturada”, que sostiene que “la producción de riesgos es consecuencia de los esfuerzos científicos y políticos por controlarlos o minimizarlos. Es en esta segunda etapa, donde el riesgo forma parte inexorable de nuestras vidas, lo cual genera cierta sensación de temor, incertidumbre y angustia” (Oliveros, 2014: 21).

Dicho de otra forma, los promotores del progreso, e idealmente sus beneficiarios, no solo deben hacer un profundo análisis y reflexión sobre los impactos negativos del avance tecnológico proyectado, sino también sobre los impactos de las soluciones que se piensen para atenuar los efectos negativos de los avances ya asumidos y en operación. “Por tanto, [escribe Oliveros] ya no es una elección asumir o no un riesgo, dado que estos ya han sido impuestos y ante estos riesgos no hay distinción de clase, género, raza, edad o posición social. La sociedad del riesgo concibe a todos los individuos como víctimas potenciales, como seres en constante peligro” (Oliveros, 2014: 21).

La idea fetiche del progreso, la cual ha sido alimentada por el interés comercial y de acumulación irracional de capital, es sin duda muy difícil de combatir, constreñir y delimitar. La borrosa diferencia entre necesidades reales de las personas y las necesidades artificialmente creadas por la industria y el comercio en las sociedades modernas es un gran obstáculo para objetivar y valorar los riesgos o amenazas que enfrentamos.

Desde estas consideraciones, abordaremos ahora el tema de la complejidad que enfrentamos los seres humanos inmersos ya en la sociedad cibernética, la cual se configura cada vez con más fuerza, con riesgos y amenazas apenas vislumbrados para las personas y las sociedades, entre los que destacan, disfuncionalidades cognitivas y volitivas personales, y nuevos procesos de control social.

Sociedad compleja

Buscando respuestas

Hannah Arendt ha señalado que no es fácil entender la contradicción de que el hombre, en búsqueda de su propia protección y perpetuación, está al mismo tiempo creando las condiciones e instrumentos para su propia destrucción y de todo lo que le rodea (Arendt, 2009). Esta situación no es privativa de la segunda modernidad. Los desarrollos modernizadores de la etapa industrial del capitalismo también produjeron “efectos secundarios”, como los denomina Beck. Sin embargo, estos afectaban primordialmente a un sector de la población: los más pobres. En la segunda modernidad, generadora de riesgos por necesidad, la sociedad en su conjunto está en peligro. Pero, además, en razón de que las instituciones que ayudaban a procurar seguridad humana están debilitadas y son incapaces de enfrentar nuevos fenómenos a nivel de sociedad planetaria, se han producido fuertes crisis personales y colectivas. Belkis Echemendía ha escrito que:

Actualmente la preocupación de la sociedad por el riesgo está muy relacionada con la complejidad que se vive. La aceleración de los cambios sociales, económicos y políticos, la globalización y la progresiva industrialización traen aparejadas la contaminación ambiental, la escasez de recursos naturales vitales como el agua, accidentes industriales que han socavado la seguridad pública, la proliferación de determinadas enfermedades (tanto en humanos como en animales y plantas), transformaciones irreversibles del medioambiente, entre otras (Echemendía, 2011: 472).

Ante esta transformación social de cohabitación con el riesgo, Beck nos lleva a plantearnos preguntas básicas cuyas respuestas determinan el sentido personal y colectivo:

¿cómo queremos vivir? ¿Qué es lo humano en el ser humano y lo natural en la naturaleza que hay que conservar? Hablar de “catástrofe”, como es cada vez más habitual, es en este sentido la expresión exagerada, radicalizada, objetivada, de que no se quiere este desarrollo (Beck, 1998: 34).

Las preguntas sobre el humano y su relación con la naturaleza, dice Beck, “pueden circular entre la vida cotidiana, la política y la ciencia. En el estadio más avanzado del desarrollo civilizatorio vuelven a estar en boca de todos, también o precisamente allí donde aún llevan la caperuza de las fórmulas matemáticas y de las controversias metódicas” (1998: 34).

El incremento generalizado de la conciencia del riesgo de la sociedad moderna y la necesidad de impulsar el pensamiento crítico frente al progreso tecnológico han estimulado la urgencia de incorporar valores no materiales en la apreciación de todo lo que está sucediendo, así como las visiones multidisciplinarias en la investigación y el desarrollo del pensamiento generado en la academia. Al respecto, Beck señala que:

Las constataciones del riesgo son la figura en que la ética (y por tanto también la filosofía, la cultura, la política) resucita en los centros de la modernización, en la economía, en las ciencias naturales, en las disciplinas técnicas. Las constataciones del riesgo son una simbiosis aún desconocida, no desarrollada, entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu, entre racionalidad cotidiana y racionalidad de los expertos, entre interés y hecho (Beck, 1998: 35).

Los riesgos generalizados de alcance planetario, en efecto, cuestionan la forma en que anteriormente se buscaba la comprensión de los fenómenos naturales y sociales. La visión parcial, disciplinar y reduccionista del estudio de las ciencias relacionadas con lo humano que se ha impulsado hasta ahora ya no es capaz de responder a las preguntas básicas sobre el sentido y razón de ser de la existencia de las personas y de las sociedades; es por eso que ser requiere, escribe Beck: “una colaboración más allá de las trincheras de las disciplinas, de los grupos ciudadanos, de las empresas, de la administración y de la política, o (lo cual es más probable) se resquebrajan entre éstas en definiciones opuestas y *luchas de definiciones*” (Beck, 1998: 35). Al final, lo que está en juego es la persona misma cuya vida es un continuo riesgo, entendido como la posibilidad y probabilidad de dejar de existir en cualquier momento, o bien, de ser víctima, en diversos grados y con diversas consecuencias, de situaciones generadas por sí misma, por los demás y/o por las fuerzas de la naturaleza.

En este contexto de crisis mundial, en donde el avance tecnológico parece no tener control y en donde no hay tiempo para preguntarse si, en efecto, lo que produce la tecnología es para el beneficio de las personas, además de beneficiar al capital financiero y al poder político de francas minorías, queremos atender la sugerencia de Beck de identificar los posibles riesgos de lo ya logrado y de lo por lograr, en el caso del avance cibernético en general y, más específicamente, en lo que corresponde a la llamada Red o Internet.

Asumimos con toda convicción que la tecnología, fruto del ingenio, debe ser utilizada, antes que nada, para preservar la vida humana en sí misma y, de forma subsecuente, para propiciar condiciones para que esa vida tenga calidad. Estos requerimientos deben ser exigidos a la tecnología cibernética, sin duda uno de los avances más importantes generados por el ser humano y de la cual hablaremos en las siguientes líneas.

Sociedad cibernética

Es evidente que el avance de la tecnología en los últimos cien años ha sido descomunal y sin comparación alguna con los desarrollos tecnológicos que se dieron desde la aparición del *homo sapiens* en este planeta. Algunos ejemplos de lo que hasta hace poco era inconcebible y que empieza a marcar a la humanidad del futuro son los avances tecnológicos referidos al genoma humano, la biogenética, la reprogramación celular, el grafeno, la nanotecnología y, desde luego, lo relacionado con las ciencias y técnicas de la comunicación. Javier Bustamante remarca la dimensión que ha alcanzado la tecnología en el mundo actual:

La tecnología se nos aparece como un sistema que engloba casi todos los aspectos de la vida cotidiana en nuestros días. No es posible concebir la tecnología como uno más de los múltiples subsistemas que componen la realidad social, sino que supone en conjunto un nivel cualitativamente nuevo en la relación del hombre con la naturaleza, caracterizado por la comprensión científica del mundo, el avance cualitativo en el control del entorno humano, la tecnologización de la vida y el riesgo de destrucción del medio ambiente o de autodestrucción humana (Bustamante, 2012).

Vertiente central de los avances tecnológicos, a la que nos hemos de referir en este capítulo, es el surgimiento de la llamada “sociedad de la información”, calificativo en el que confluyen diversos conceptos no debidamente conocidos o entendidos aún por la inmensa mayoría de las personas. Se habla, por ejemplo, de cibernética, de ciberespacio, de organismos cibernéticos, de informática, de teleinformática, de Internet, de la Red y de muchos otros términos relacionados con esta revolución tecnológica. El hecho es que la cibernética, vocablo de origen griego, cuyo significado es “control”, tiene como principal aplicación, de acuerdo con Freddy Téllez:

la integración de estudios matemáticos, físicos, ingenieriles, neurológicos y técnicos para analizar los sistemas de control en máquinas y seres vivos. Sus fundamentos son la teoría de la información, la teoría de los algoritmos y la teoría de los autómatas, que estudian los métodos de construcción de los sistemas para el procesamiento de la información (Téllez, Pineda y Meneses, 2016: 150).

Expresión máxima de la cibernética es lo que conocemos como la Red o la Internet cuyo descubrimiento y uso generalizado a nivel mundial está transformando las maneras de entendernos y de relacionarnos como habitantes de este planeta; aún más, la navegación en Internet posibilita que se modifique también la percepción que tenemos de nosotros mismos. Son muchos los “productos” disponibles, mediante los cuales podemos crearnos diversas “identidades virtuales”, cuya actuación puede consumir más de nuestro tiempo y mente que lo que consumimos actuando con nuestra “identidad real”.

Internet y ciberespacio

Internet y ciberespacio están estrechamente ligados, pero son distintos. Dicho de manera simple, la Internet es un conjunto de redes de comunicación entrelazadas, por medio de determinados protocolos, que se encuentran en un espacio virtual llamado ciberespacio. Este lugar llamado ciberespacio es un mundo inmenso virtual en donde se dan esos flujos de información y comunicación de datos, voces,

e imágenes, con la ayuda de las computadoras y otros dispositivos y sus programas, lo cual constituye el campo de la informática. Estos avances tecnológicos tienen alcances e impactos de incalculable importancia para las personas y para las sociedades en su conjunto. Javier Bustamante lo ha formulado así:

Las nuevas polis son redes sociales, y como tales tienen un carácter no estático sino dinámico y procesual. Las redes sociales virtuales son la última expresión de la asimilación del ciberespacio como *locus* de la polis, pues integra nuevas formas de experimentar las diásporas y las migraciones, nuevas formas de comunicación y solidaridad, de acción política y revolucionaria. Las ciberciudades, entendidas como redes sociales virtuales, son nuevas formas de relación social. En este sentido, el estudio de las redes sociales virtuales desde la filosofía nos permite observar las nuevas formas de habitar la ciudad desde un punto de vista privilegiado (Bustamante, 2012).

La tecnología, como extensión y fortalecimiento de las funciones del ser humano, evoluciona vía la informática y los satélites, de tal manera que la vida personal y social se sustentan, cada vez más, en flujos de información de múltiples contenidos, procesos, propósitos y productos. En palabras de Manuel Castells, estamos frente a

un nuevo paradigma de la tecnología de la información [que] no evoluciona hacia su cierre como sistema, sino hacia su apertura como una red multifacética. Es poderoso e imponente en su materialidad, pero adaptable y abierto en su desarrollo histórico. Sus cualidades decisivas son su carácter integrador, la complejidad y la interconexión (Castells, 2017: 109).

La información se convierte en la “materia prima” más importante de intercambio humano, tanto para la generación y acumulación de la riqueza, como para la adquisición y ejercicio del poder. Todo esto recubierto de progreso y de beneficio, al atender las necesidades humanas de una manera más eficiente.

En este contexto, la relación persona-instituciones-servicios está mediada, cada vez más, por la tecnología informática, para lo cual

se requiere adquirir y saber usar los aparatos que permiten acceder al lugar virtual en donde se realiza el encuentro para el intercambio de información para obtener ese servicio. En otras palabras, tanto el tiempo como la vida cotidiana de las personas están cada vez más vinculados con la Red.

En efecto, Internet está siendo el punto de referencia de toda la humanidad en lo que se refiere al acceso y difusión de información. Es ya una especie de templo o lugar de encuentro de los seguidores de la que podríamos llamar “religión tecnológica universal”, la cual tiene más seguidores que cualquier culto religioso existente en la actualidad.

No es exagerado afirmar que ese espacio virtual es la nueva biblioteca de Alejandría que jamás nadie imaginó como fuente de todo conocimiento pasado y presente. No solo eso, sino que su facilidad de acceso y versatilidad permiten que prácticamente al instante obtengamos información de los diversos campos de conocimiento y que, si no se tiene capacidad de discernimiento, lo aprehendido a través de la Red sea considerado como criterio único de verdad sobre el ser de las cosas. Esta situación, desde luego, debe poner a la humanidad en condición de alerta, más allá de todo lo positivo, interesante, útil y fascinante que pueda resultar el navegar en esa realidad omnipresente del espacio cibernético.

La Red y la identidad virtual

Desconocemos las implicaciones futuras que para la humanidad tendrá todo lo relacionado con el progreso digital y el ciberespacio, ya que gracias a ellos es posible construir una dimensión de experiencia humana distinta de la que hemos conocido a lo largo de milenios como la “realidad”. Esta nueva dimensión, que conocemos como “realidad virtual”, es sin duda un universo en donde se está experimentando con la posibilidad que tienen las personas de construir y “vivir” múltiples vidas.

En efecto, la tecnología de punta, simbolizada icónicamente por la Red (Internet), está permitiendo a las personas la antes inimaginable posibilidad de crear múltiples identidades de sí mismas. La

virtualidad es una dimensión que nos permite exponernos activa y pasivamente a situaciones de toda índole que en la vida real nunca podríamos experimentar, por las limitaciones que nos impone estar ubicados corpóreamente en un determinado tiempo y espacio. Lo virtual hace que lo imposible sea “real”, en múltiples dimensiones. La capacidad que nos da la Red de jugar con el tiempo y el espacio, a través de diversas plataformas y programas, y de construir a voluntad identidades personales disímbolas y variadas, coloca al ser humano real en una profunda condición de vulnerabilidad frente a sí mismo y frente a los demás. Beatriz Muros señala que:

Hablar de identidad es hablar de identidades [...] la construcción de nuestra identidad, tanto en el mundo *real* como en el *virtual*, depende de agentes sociales, culturales, físicos, psicológicos, etc. Pero, además, podemos entender que la identidad virtual no es más que un resultado adaptativo del individuo a las nuevas circunstancias y a la naturaleza del contexto –la red, las redes sociales, las comunidades virtuales marcan sus propios protocolos– (Muros, 2011: 54).

La interactividad con las redes sociales y otras plataformas abre también la posibilidad de que los algoritmos orienten y conformen identidades artificialmente construidas y, por consiguiente, cuestionen seriamente las facultades de nuestro “yo real”.

Ante esta asombrosa y atractiva complejidad de la sociedad cibernética y de su proclividad para reproducir “sujetos virtuales”, es más que importante apuntar una serie de riesgos que anticipamos enfrentar en nuestra dimensión personal, así como en nuestra dimensión de social.

Riesgos de la sociedad cibernética

La tecnología de la Internet despertó sin duda una gran ilusión y expectativa sobre la posibilidad de ampliar y fortalecer el campo de la libertad humana, desde la perspectiva de opciones y modalidades de comunicación. Esto sin duda ha quedado demostrado, aunque al paso del tiempo se empiezan a identificar riesgos y límites de tan reconocido y alabado avance tecnológico, como señala Manuel Castells:

la combinación de las tecnologías de identificación, de vigilancia y de investigación configuran un sistema en que quien tenga el poder legal o fáctico de acceso a esa base de datos puede conocer lo esencial de lo que cada persona hace en la red y fuera de ella. Desde ese punto de vista, la red no se controla, pero sus usuarios están expuestos a un control potencial de todos sus actos más que nunca en la historia (Castells, 2003).

El uso de la Internet ha cobrado tanta importancia a nivel internacional que la Internet Society elaboró una serie de principios rectores que traducidos a la práctica deben ayudar a que este instrumento tecnológico promueva el respeto y ejercicio de los derechos humanos. Esta iniciativa es sin duda un intento para asegurar que la tecnología de la Internet esté al servicio y desarrollo de las personas y no lo contrario (Internet Society, 2016).

La sociedad cibernética, como la hemos perfilado, plantea sin duda diversos riesgos y amenazas en la dimensión personal y social, por lo cual es importante afrontarlos críticamente, como nos lo sugiere Ulrich Beck.

En la dimensión personal, creemos que la exposición al mundo de la virtualidad cibernética pone en riesgo el ejercicio de facultades innatas del ser humano, como la conciencia de sí mismo y de los demás, su capacidad de entender e interpretar la realidad, su capacidad de elegir, así como su capacidad de vincularse emocionalmente con otros.

En la dimensión social, consideramos que, en nombre de la seguridad colectiva, de las economías de escala, de la simplificación de operaciones administrativas o de la comodidad en la adquisición de bienes y servicios, se amenaza seriamente la vida privada de la personas y se crean las condiciones para ejercer el control y la manipulación sobre ellas con propósitos políticos y comerciales, por parte de quienes poseen, administran o comercializan la tecnología que hace posible la captura, procesamiento y difusión de la información que sirve de insumo necesario para lograr los beneficios colectivos apuntados.

En este sentido, haremos a continuación una relación de algunas de las que consideramos son serias amenazas para el ser humano, como resultado del desarrollo tecnológico alcanzado.

Riesgos en la dimensión personal

Diversos efectos negativos por consumo excesivo e irreflexivo de información

Los medios y canales actuales de información y comunicación, abierta o restringida, requieren de manera permanente contenidos para ser transmitidos y canalizados a través de ellos. Sabemos que los contenidos han sido y siguen siendo la materia prima de los medios masivos convencionales de comunicación, esto es, la radio, la prensa y la televisión, así como del cine. A la luz del avance tecnológico, hay una carrera desenfrenada entre esos medios tradicionales, propios de la modernidad, para colocar contenidos en sus plataformas de Internet, condición necesaria para sobrevivir en el mercado.

Es necesario tomar conciencia de que la simple selección de quienes producen contenidos noticiosos en los medios de comunicación masiva sobre qué eventos de la realidad deciden transmitir es un hecho profundamente político, ya que eso va conformando de forma gradual una visión de lo que es importante saber del mundo y, por consiguiente, de lo que es importante valorar o no en la vida. Esta consideración también vale para cualquier elección de fuentes o contenidos de información entre la multiplicidad de oferta existente en la Red. Esta multiplicidad de oferta, que parece ser algo positivo para el ejercicio de la libertad, en realidad se puede convertir en algo negativo, ya que el uso faccioso de la información por parte de una determinada fuente de información, contrastada con lo que dicen otras fuentes sobre el mismo tema, genera confusión en la persona e incertidumbre sobre lo que realmente está sucediendo en la realidad. Claro ejemplo de ello es el perverso hábito, hoy ampliamente extendido, de difundir “noticias falsas”.

Añadamos a lo anterior el surgimiento de incontables sitios, blogs y redes sociales virtuales que producen contenidos de manera cotidiana, lo cual ha multiplicado las fuentes disponibles de acceso a la información de todo tipo y naturaleza, vía la Internet, por lo que resulta natural la incapacidad humana de acceder y procesar tanta información. Esto es abrumador si solo buscamos contenidos producidos en el propio

idioma, ahora imaginemos lo que significa si queremos acceder a contenidos producidos en idiomas distintos al propio.

En la actualidad, las populares redes sociales, como Facebook, Twitter, YouTube, Instagram y otras, hacen posible que cada portador de un simple aparato manual, como el teléfono inteligente, se convierta en generador y receptor de todo tipo de contenidos, lo cual hace imposible procesar la totalidad de la oferta disponible en esas redes.

Esto produce con facilidad personas saturadas de información, con poca capacidad y tiempo para procesarla debidamente. En este sentido, elegir a qué tipo de contenidos se quiere acceder en Internet está convirtiéndose en un proceso de toma de decisiones de la mayor trascendencia e impacto, ya que ello incide en la confirmación, conformación o modificación de la cultura de personas y grupos, entendida como la visión que ellas tienen de sí mismas y del mundo que las rodea.

Disminución del contacto humano corpóreo

A medida que la persona se adentra y le dedica cada vez más tiempo real a la variedad de opciones que ofrece la Red, se modifica en su percepción la relación conciencia/tiempo; en efecto, la conciencia de saber que se está y que se vive en un espacio y tiempo real (el aquí y el ahora) se pierde gradualmente. El tiempo que se pasa frente a la pantalla de cualquier aparato electrónico con conexión a Internet se percibe de manera distinta a cuando no lo estamos. El resultado es que se disminuye el tiempo real dedicado a la interacción con personas reales.

En efecto, la observación y el intercambio escrito, oral, y visual entre personas se mediatizan a través de dispositivos electrónicos, de los cuales el llamado “teléfono inteligente” es el que hasta ahora permite acceder de manera convergente a lo que en forma aislada conocemos como prensa, telégrafo, teletipo, radio, televisión, cine y otros instrumentos o medios de comunicación. Las personas, por medio de pulsiones físicas o de su propia voz, activan procesos de acceso e intercambio de datos, imágenes y sonidos con otras personas. Son tantas y tan asequibles las posibilidades de intercambio personal

virtual que, como se ha dicho, las ocasiones y motivaciones de contacto humano corpóreo van desapareciendo gradualmente.

Una ampliación de posibles riesgos de acceso e interacción continua con el ciberespacio y de la necesidad de “hacer un uso más competente, más solidario y más estratégico de la tecnología para que esta no se vuelva contra nosotros” se puede encontrar en el capítulo escrito por María Luisa Zorrilla, “En el mundo digital, el principal riesgo somos nosotros”, incluido en este mismo volumen.

Transformación impredecible del cuerpo humano

En paralelo al avance de la generación, procesamiento y difusión de la información vía la Red, hay avances tecnológicos que inciden directamente sobre la composición y funcionalidad del cuerpo humano. La tecnología cibernética permite ya mejoras de órganos y miembros del cuerpo humano; sin embargo, las fronteras se abren hacia territorios ignotos.

Un ejemplo de ello es todo lo relacionado con el *cíborg*. Se habla, por ejemplo, de potenciar el cuerpo humano mediante circuitos inteligentes para la piel (convertir el sistema nervioso periférico en una interfaz), de *millirobots*, lentes de contacto cibernéticos, tatuajes digitales y cosas semejantes.

En efecto, el cuerpo humano se convierte en un terreno de experimentación en donde se mezcla lo natural y lo artificialmente construido e introducido. Cambios experimentados no solo en la parte mecánica del cuerpo humano, sino primordialmente todo lo que incide en la química y en la neurología humana.

Con estos desarrollos han empezado a abrirse nuevas rutas de manejo, suplantación y mejora de todo lo que compone al sistema del cuerpo humano, que ya desde ahora anticipan grandes cambios en la idea y en la percepción de qué es lo “real” y qué es lo “artificial”, así como de cuestionamiento de la finitud humana. La biología y la informática han iniciado un diálogo que pareciera tener avances de entendimiento, pero que también deja al descubierto zonas de total desencuentro. Paula Sibila nos alerta acerca de la distorsión del avance tecnológico:

La meta del proyecto tecnocientífico actual no consiste en mejorar las miserables condiciones de vida de la mayoría de los hombres [sino que es] un impulso ciego hacia el dominio y apropiación total de la naturaleza, tanto exterior como interior al cuerpo humano. Así, el viejo Prometeo abandona el escenario y cede su lugar a ambicioso Fausto (Sibila, 2009: 42).

La literatura de la hasta ahora llamada ciencia ficción se está convirtiendo gradualmente en ciencia pura y dura. El *cíborg* es un sistema hombre/máquina, básicamente en dos modalidades de tecnología: por un lado, la que restaura funciones, órganos y extremidades perdidas o dañadas y, por otro, la que busca optimizar el rendimiento de los órganos naturales y también añadir funciones nuevas aún no existentes. Estos avances, sobre todo el de la tecnología de mejora de rendimiento de los órganos y funciones del sistema del cuerpo humano, plantean retos sobre el concepto de ser humano en el futuro, habida cuenta que es posible diseñar el cuerpo humano que se quiere engendrar o desarrollar.

Con otro énfasis, la Cyborg Foundation, organismo que defiende e investiga la creación de nuevos sentidos y percepciones aplicando la tecnología al cuerpo humano, quiere ayudar a que la gente se “diseñe a sí misma” como desee y a la vez promueve el arte *cíborg* y los derechos de los *cíborgs* (Cyborg Foundation, 2020).

Por si fuera poco, surge la neofilosofía del “transhumanismo”, que plantea la conversión del ser humano que conocemos en “un ser trascendental, abstracto, puro, para lo cual no necesita un anclaje humano de tipo orgánico, sino que más bien este se resuelve en impedimento para la existencia posbiológica, por lo que se hace necesaria su supresión” (Aguilar, 2008: 70). De esta forma, la tecnología

nos ayudará a no recordar lo que fuimos y a olvidarnos de manera efectiva de un ser declarado inútil en cuanto enganchado a la carne [...] Los seres humanos se definirían como *poshumanos*, personas cuya capacidad física e intelectual sería superior, ya que podrían ser autoprogramables y habitar una “existencia posbiológica”, puesto que habrían logrado deshacerse de toda dependencia de sus partes biológicas (Aguilar, 2008: 71).

Descontrol en el desarrollo de la inteligencia artificial (IA)

El avance tecnológico en distintos campos de conocimiento, cada vez más interconectados por necesidad, es inconcebible sin la llamada inteligencia artificial (IA) desarrollada por las ciencias de la computación. El campo de la IA no solo intenta comprender cómo pensamos los seres humanos, “sino también se esfuerza en construir entidades inteligentes”. La IA hace referencia análoga a las funciones del cerebro humano, esto es, las de conocer, razonar, aprender, analizar, memorizar, que pueden ser realizadas por programas de cómputo. En este ámbito se habla de categorías de inteligencia artificial: búsqueda heurística, representación del conocimiento, lenguajes, entornos y herramientas de IA. En un voluminoso y acucioso trabajo sobre la IA, Russell y Norving nos señalan que:

La IA abarca en la actualidad una gran variedad de subgrupos, que van desde tareas de propósito general, como el aprendizaje y la percepción, a otras específicas como el ajedrez, la demostración de teoremas matemáticos, la escritura de poesía y el diagnóstico de enfermedades. La IA sintetiza y automatiza tareas intelectuales y es, por lo tanto, potencialmente relevante para cualquier ámbito de la actividad intelectual humana. En este sentido, es un campo genuinamente universal (Russell y Norving, 2004: 1).

En un ejercicio trascendente y más que oportuno, un equipo científico multidisciplinario e interuniversitario, previa consulta ciudadana y diálogo con expertos e interesados en el tema de la IA, dieron a la luz pública, en 2018, la Declaración de Montreal para el Desarrollo Responsable de la Inteligencia Artificial.

Cuanto menores sean los riesgos al hacer uso de la inteligencia artificial, mayores serán sus beneficios. El primer peligro del desarrollo de la inteligencia artificial consiste en creer que podemos controlar el futuro mediante cálculos. Reducir la sociedad a una serie de números y gobernarla mediante procedimientos algorítmicos es una antigua utopía que sigue impulsando las ambiciones humanas. Pero, en lo que se refiere a los asuntos humanos, el futuro rara vez se asemeja al

presente, y los números no pueden determinar qué tiene valor moral, ni qué es lo más conveniente a nivel social (Université de Montréal, 2018: 5).

Los propósitos de esta Declaración son: crear un marco ético para el desarrollo y la implementación de la IA; guiar la transición digital para que todos puedan beneficiarse de esta revolución tecnológica y, tercero, abrir un foro de discusión nacional e internacional a fin de lograr conjuntamente un desarrollo equitativo, inclusivo y ecológicamente sostenible de la IA. La Declaración enuncia y explicita los principios que deben guiar la aproximación al desarrollo de la IA. Dichos principios son: bienestar, respeto a la autonomía, protección de la privacidad e intimidad, solidaridad, participación democrática, equidad, inclusión de la diversidad, prudencia, responsabilidad y desarrollo sostenible.

El punto central de nuestra preocupación frente a los riesgos que esto implica consiste en que los cambios tecnológicos descritos inciden en el sistema cuerpo humano, la parte visible y la parte invisible, así como en la relación entre estas dos dimensiones. Por otra parte, sabemos que los avances tecnológicos son ambivalentes, simplemente porque no hay neutralidad en las ciencias y sus derivados, en razón de que quien opera en ese mundo es el ser humano, impregnado de su condición existencial: miedo, dolor, gusto, enojo, envidia, amor, compasión, agresión, avaricia, lujuria, orgullo, indiferencia, etcétera. Esta preocupación nuestra la expresa Hannah Arendt de la siguiente forma:

Este hombre futuro –que los científicos fabricarán antes de un siglo, según afirman– parece estar poseído por una rebelión contra la existencia humana tal como se nos ha dado, gratuito don que no procede de ninguna parte (materialmente hablando), que desea cambiar, por decirlo así, por algo hecho por él mismo. No hay razón para dudar de nuestra capacidad para lograr tal cambio, de la misma manera que tampoco existe para poner en duda nuestra actual capacidad de destruir toda la vida orgánica de la Tierra. La única cuestión que se plantea es si queremos o no emplear nuestros conocimientos científicos y técnicos en este sentido, y tal cuestión no puede decidirse por medios científicos,

se trata de un problema político de primer orden y, por lo tanto, no cabe dejarlo a la decisión de los científicos o políticos profesionales (Arendt, 2009: 15).

Frente a este panorama, quedan abiertas muchas preguntas cuyas respuestas quizá en el fondo quisiéramos soslayar, como, por ejemplo, si ya estamos siendo testigos pasivos e irresponsablemente complacientes de la creación del hombre/máquina o, peor que eso, la máquina/hombre. Precisemos ahora algunos de los riesgos que enfrentamos que se han generado por el desarrollo y aplicación de la Red y de la tecnología que la sustenta.

Riesgos en la dimensión social

El control de los humanos por el Big Brother

Mucho de lo que hace poco tiempo parecía ciencia ficción se está convirtiendo en realidad. Ejemplo de ello es el modelo de sociedades totalitarias “orwellianas”, en donde un poder central maneja la información, de tal forma que ejerce las funciones de vigilancia total de los actos individuales y grupales para estar en condiciones de poder practicar la represión política y, con ello, lograr la paz social, gracias a la manipulación de la información y a la limitación de la libertad humana.

Ya desde fines del siglo pasado se alertaba sobre el inimaginable impacto sobre la vida de las sociedades que traería el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación. En un memorable, crítico, lúcido y valiente informe al Club de Roma, titulado *La primera revolución mundial*, se señalaba lo siguiente:

No es posible en esta fase prever con claridad las consecuencias de las innovaciones, pero algunas tendencias son ya visibles. En la sociedad de la información aumentará la interdependencia entre individuos y entre países merced a la visibilidad inmediata de la información. Ello conducirá a una mayor complejidad de instituciones y sociedades.

Podrá permitir un alto grado de poder y de toma de decisiones, pero podría igualmente servir a la voluntad de dirigentes sin escrúpulos y consolidar un poder centralizado. Existirán los medios precisos para que dictadores y sociedad del tipo “Gran Hermano” controlen electrónicamente las actividades de todas las personas, mucho más eficazmente de lo que podrían hacerlo legiones de policías secretas (King y Schnaider, 1991: 100).

Efectivamente, en un mundo en donde por diversas causas se vive en la inseguridad, al avance tecnológico se suma la tendencia de las personas a sacrificar parte de su libertad y de su vida privada con tal de disminuir el miedo y la incertidumbre de vivir rodeadas de amenazas contra su integridad física, su propiedad y su necesidad de movilidad.

La construcción de un “pensamiento único”

En el polivalente y multidimensional significado que tiene la llamada “globalización” o “mundialización” en la que vivimos se incluye lo correspondiente a la globalización de la cultura, que en la práctica no es otra cosa que la difusión, para efectos de imposición gradual, de la visión y valores de la cultura anglosajona.

Es en este contexto, que entendemos por cultura todo lo que expresa un esquema de valores y significados homogéneos, en relación con lo que debe ser la economía, la política, así como las relaciones humanas de toda índole. Con ello se refuerza una visión de cómo se debe vivir la vida.

Si no prestamos atención a este fenómeno y somos conscientes de lo que está en riesgo, quienes controlan el acceso y el flujo de los contenidos que corren por las múltiples rutas de la Red bien pueden influir para que se desplacen y reemplacen las fuentes tradicionales de generación del sentido de la vida (escuela, Iglesia, familia), que poseen las diversas sociedades humanas.

La gran tentación de uniformar el pensamiento de los habitantes de sociedades complejas, mediante la creación de una matriz cultural única y universal, es un riesgo que hay que evitar.

Mercantilización del conocimiento

La Red es el gran mercado en donde se someten al juego de la oferta y de la demanda todo tipo de propuestas de sentido y significado de la vida y de formas de expresarlas en la sociedad. Sin embargo, esta deslumbrante imagen de libertad en los flujos del saber y del hacer sucede, de manera irónica, es un mundo claramente constreñido a los límites y controles que fijan los dueños y los operadores de la Internet, así como a las posibilidades económicas y condiciones de entorno que tienen los posibles usuarios. En efecto, Internet es el universo de las opciones de acceso a todo tipo de saber, pasado, presente y, en alguna medida, futuro. Sin embargo, esa libertad de opciones es imposible ejercerla en la práctica. Es tan vasto el universo de lo conocible en Internet que, por necesidad, solo podemos acceder y utilizar una parte muy pequeña de ello. Lo que está sucediendo es una potencialización de algo que ya sucedía antes de la aparición de la Red, esto es, la parcialización del conocimiento, lo cual da como resultado la división y clasificación de la gente en razón de su área o tema de interés. Por ejemplo, sabemos que, en las redes sociales de más uso, como Facebook, con el apoyo de grandes centros de datos y el manejo de algoritmos los administradores de esas redes seleccionan mensajes y construyen oferta de contenidos, acordes con el tipo de intereses que el mismo usuario manifiesta a través de su navegación e interacción en la red.

Lo anterior significa que hay una “mente informática” que procesa volúmenes inconcebibles de información, a velocidades también impensables, que hace ingeniería de elaboración y distribución de contenidos, con propósitos previamente determinados, para que el usuario/receptor se contemple en ellos y restrinja por sí mismo lo que quiera consumir en la Internet.

Esta identificación por parte de los operadores de Internet de los diversos intereses de la gente sirve de base para empaquetar y vender contenidos a la medida del comprador. Con ello, en forma gradual, el saber y el consumo de cualquier otro tipo de contenidos se ponen al alcance solo de quienes lo puedan pagar. Este efecto perverso ampliaría brechas entre personas, grupos y países, lo cual va en sentido contrario de lo que se esperaría de una tecnología que permite la construcción de puentes de encuentro y diálogo intercultural.

Consideraciones finales

La aplicación del pensamiento lineal, de avance continuo en el crecimiento y desarrollo económicos, sin reparar en los efectos negativos que produzcan y de límites impredecibles, nos ha llevado, como lo hemos visto, a crear una sociedad en la que el riesgo es un valor aceptado. La ciencia y la tecnología, como métodos de acceso y aplicación del conocimiento, de ser aliadas del ser humano, se están convirtiendo en su enemigo. Por consiguiente, debemos encontrar formas que nos prevengan de los riesgos de convertirnos en víctimas de aquello que nosotros mismos hemos creado para supuestamente vivir mejor.

En efecto, todo indica que debemos convenir como especie humana en la necesidad de generar y aplicar un tipo de pensamiento y una matriz de decisiones sustentados en las premisas de la multicausalidad de los problemas que nos afectan, del avance científico y tecnológico en espiral y de la aceptación de la importancia de la prevención de riesgos, expresados en la delimitación y administración de fronteras protectoras de la vida en todas sus expresiones.

Desde mi visión personal, como interesado en adecuar las propuestas educativas institucionales a la nueva realidad de la sociedad cibernética, para desarrollar investigación sobre el impacto de la exposición del ser humano a la tecnología de Internet, considero de gran utilidad tomar como marco de referencia la relación de “saberes” contenidos en el reporte que, a solicitud de la UNESCO, presentó Edgar Morin (1999), investigador connotado en el tema del pensamiento complejo.

Esta relación de “saberes”, entendidos en toda su profundidad e implicaciones, bien puede ayudarnos a monitorear en qué medida y sentido se crean, se refuerzan, se modifican, se debilitan o simplemente desaparecen las siguientes capacidades personales, grupales y colectivas:

a) Conocer cómo se da la función del conocer, para lo cual es importante tener en cuenta el comportamiento de las características cerebrales, mentales y culturales del conocimiento humano, de sus procesos y modalidades, de las disposiciones tanto psíquicas como culturales que permiten arriesgar el error o la ilusión.

b) Superar el conocimiento fragmentado de la realidad y aprender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo de un mundo complejo.

c) Entender que el ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico y el significado de su composición. Esto implica tomar conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común a todos los demás humanos.

d) Crear conciencia de nuestra identidad terrenal, a la luz de la exploración espacial, enseñando la historia de la evolución humana, con sus grandezas y sus fracasos, y con problemas milenarios que aún no están resueltos.

e) Aceptar y explicar las incertidumbres que han aparecido en las ciencias físicas (microfísica, termodinámica, cosmología), en las ciencias de la evolución biológica y en las ciencias históricas, y definir principios de estrategia para enfrentar los riesgos, lo inesperado, lo incierto y modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas en el camino.

f) Comprender que la comunicación humana es a la vez medio y fin. Tener claro que la comprensión mutua entre humanos, tanto próximos como extraños, es en adelante vital para que las relaciones humanas salgan de su estado bárbaro de incompreensión.

g) Construir una “antropo-ética”, considerando el carácter ternario de la condición humana de acuerdo con su condición de individuo/sociedad/especie. En este sentido, la ética individuo/especie necesita un control mutuo, de la sociedad por el individuo y del individuo por la sociedad, es decir, la democracia; la ética individuo y especie con voca a la ciudadanía terrestre en el siglo XXI (Morin, 1999).

Desde luego que cada uno de estos saberes debe traducirse en contenidos, fórmulas e indicadores verificables de conocimientos, capacidades y actitudes, que deben ser promovidos y contenidos en las propuestas educativas y culturales de la sociedad moderna. Esta es una tarea pendiente y urgente.

Referencias bibliográficas

- AGUILAR GARCÍA, Teresa (2008). *Ontología Cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica*. Barcelona: Gedisa.
- ARENDT, Hanna (2009). *La condición humana*. Argentina: Paidós.
- BECK, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- BUSTAMANTE, Javier (2012). *Internet y la filosofía: la técnica como objeto y objeto y herramienta del pensamiento filosófico*. Consultado en <https://www.academia.edu/4483765/Internet_y_la_filosof%C3%ADa_la_t%C3%A9cnica_como_objeto_y_herramienta_del_pensamiento_filos%C3%B3fico>.
- CASTELLS, Manuel (2003). “Internet, libertad y sociedad: una perspectiva analítica”, *Revista Polis*, 4, 1-20. Consultado en <<https://journals.openedition.org/polis/7145>>.
- _____ (2017). *La Sociedad Red: La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. 1. Madrid: Alianza.
- CYBORG FOUNDATION (2020). *History* [en línea]. Consultado en <<https://www.cyborgfoundation.com/>>.
- EHEMENDÍA TOCABENS, Belkis (2011). “Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones”, *Revista Cubana Higiene y Epidemiología*, 49 (3), 470-481. Consultado en <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223221363013>>.
- INTERNET SOCIETY (2016). *Informe de políticas: Internet y los Derechos Humanos* [en línea]. Consultado en <<https://www.internetsociety.org/es/policybriefs/humanrights>>.
- KING, Alexander y Bertrand Schneider (1991). *La primera revolución mundial: Informe del Consejo al Club de Roma*. México: Fondo de Cultura Económica.
- MORIN, Edgar (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París: Unesco. Consultado en <<https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/CPP-DC-Morin-Los-siete-saberes-necesarios.pdf>>.
- MUROS RUIZ, Beatriz (2011). “El concepto de identidad en el mundo virtual: el yo online”. Consultado en <https://www.academia.edu/9300977/El_concepto_de_identidad_en_el_mundo_virtual_el_yo_online>.
- OLIVEROS OSSA, Juan Fernando (2014). “Modernidad reflexiva: nuevos riesgos, nuevos responsables”, *Revista Pluriverso*, 2, 13-28. Consultado en <<https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/Pluriverso/article/view/256>>.
- RUSSELL, Stuart J. y Peter Norving (2004). *Inteligencia Artificial. Un enfoque moderno*. Madrid: Pearson Educación.

- SALAS CUELLAR, Frida (2015). “Tres tesis sobre la modernidad reflexiva: discusión entre Beck, Giddens y Lash”, *Acta Sociológica*, 67, e84-e93. DOI: 10.1016/j.acso.2015.06.001.
- SIBILA, Paula (2009). *El hombre postorgánico: cuerpo, subjetividad, y tecnologías digitales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- TÉLLEZ ACUÑA, Freddy Reynaldo, Eliécer Pineda Ballesteros y Tania Meneses Cabrera (2016). “Prefijo Ciber: arqueología de su presencia en la sociedad del conocimiento”, *Investigación & Desarrollo* 24 (1), 142-162. DOI: 10.14482/indes.24.1.8688.
- UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL (2018). *Declaración de Montreal para un Desarrollo Responsable de la Inteligencia Artificial 2018* [en línea]. Consultado en <https://5da05b0d-f158-4af2-8b9f-892984c33739.filesusr.com/ugd/eb-c3a3_e0eed6b6841a4ba3a711427f67caaa8b.pdf>.

En el mundo digital, el principal riesgo somos nosotros

María Luisa Zorrilla Abascal

Introducción

En este ensayo proponemos un recorrido que toma como punto de partida la articulación entre dos nociones teóricas que han tenido gran resonancia en años recientes: la “sociedad del riesgo” y la “sociedad de la información”. La confluencia de ambos conceptos es evidente hoy día en algo que podríamos nombrar como la “sociedad digital del riesgo”. En esa sociedad proponemos entender los riesgos que experimentamos como constructos sociales y culturales e introducimos dicho argumento a partir de las claras resonancias que existen entre nuestro presente y posible futuro, y el mundo propuesto por la ciencia ficción.

Encontramos en especial inquietante que esta nueva sociedad haya sido prefigurada e imaginada en las industrias creativas, no como una profecía que se ha cumplido, sino como un horizonte hacia el cual hemos caminado. Es por ello que dedicamos un apartado de este trabajo a un breve recuento de los diferentes ángulos que la ciencia ficción ha explorado en torno a la relación humanos-tecnología y cómo estos pueden haber moldeado –y estar moldeando– nuestro presente y futuro.

El concepto de “sociedad del riesgo” fue introducido por Ulrich Beck (1998), influyendo de forma decisiva en el debate contemporáneo dentro de las ciencias sociales. Desde su perspectiva, los avances científicos y tecnológicos han derivado en posibles efectos adversos no intencionados. Por lo tanto, la sociedad del riesgo no funciona

con base en esperanzas cifradas en un futuro caracterizado por el progreso, sino que se experimenta a partir de cálculos a corto plazo sobre los peligros potenciales que se avizoran. Según Galindo (2015: 147), “el concepto clave que acompaña a las reflexiones de Beck es el de consecuencias no esperadas de la acción. Así, cada innovación científico-técnica no solo debe ser vista desde el ángulo de sus metas manifiestas, sino de sus consecuencias latentes”. Esta primera noción nos sitúa en el ámbito de lo adverso posible, como la cara oculta del progreso tecnocientífico.

Para Giddens (1990) el ambiente moderno de riesgo se estructura principalmente en torno a los peligros creados por los humanos, a diferencia de épocas pasadas en las cuales el mundo físico representaba el mayor factor de riesgo. Plantea que no se trata solo de una acción individual, sino que surge y se reproduce en ambientes de riesgo que colectivamente afectan a grupos de personas. La noción de riesgo socialmente construido es de particular interés para el planteamiento que se propone en este trabajo, como veremos más adelante.

Por su parte, Pintér (2003) propone que la “sociedad del riesgo” y la “sociedad de la información” son dos caras de una misma moneda. Identifica, además, los que a su entender son los principales riesgos sociales de la sociedad de la información: explotación de los trabajadores –en especial niños, mujeres y minorías–, destrucción de empleos, deterioro ambiental, amenazas a la privacidad y a la libertad, creciente xenofobia e intolerancia, sociedades divididas, el fin de la solidaridad y la pobreza e inequidad que van siempre en aumento. El enfoque de Pintér se centra en las consecuencias no deseadas del mundo digital que se manifiestan en el mundo material, con especial impacto en las clases sociales menos favorecidas y más excluidas de los beneficios de la sociedad de la información.

Peña y Martínez (2008) exploran, a su vez, los riesgos y oportunidades de la sociedad de la información. Plantean que, si bien el acceso a la información es en sí una oportunidad, también representa un riesgo para países como los latinoamericanos, luego de considerarse la escasa inversión en investigación y desarrollo que los caracteriza y que, por tanto, propicia escenarios de dependencias tecno-cognitivas hacia las naciones más desarrolladas. También advierten sobre el alto poder alienante de las tecnologías de información y comunicación

(TIC) si los usuarios no tienen una concepción clara de su esencia, utilidad, aplicabilidad, origen y propósito social. Otro factor que Peña y Martínez (2008) identifican como riesgoso en la sociedad de la información es la generación de una creciente desigualdad y de diversas formas de exclusión y marginación asociadas a las TIC.

Si bien podemos estar de acuerdo con Pintér (2003) y Peña y Martínez (2008), la “sociedad de la información” es una noción muy amplia, como puede apreciarse en la trilogía de Castells (1999). Por tanto, en el presente capítulo nos centraremos en un aspecto de esa sociedad, el cual hemos denominado “mundo digital”. Con ese término referimos nuestro ser y estar en el ciberespacio, además de los riesgos individuales y colectivos que ello representa, los cuales hemos categorizado en cuatro grupos.

Cómo hemos imaginado el presente y el futuro en la ciencia ficción

Deheinzelin (2011) plantea que muchos de los adelantos tecnológicos actuales fueron antes objetos que se presentaron en imágenes como futuros posibles: aviones, televisión, satélites, rayos x, computadoras, videoconferencias. Pero, ¿cuáles son las imágenes con las que estamos construyendo ahora nuestro futuro? La misma autora advierte que: “Si de hecho alimentamos el futuro con nuestras visiones y creaciones resulta necesario ir más allá de las visiones negativas, pesimistas y que provocan miedo, manejadas hoy por los medios de comunicación”, por lo que propone crear visiones y futuros positivos y deseables (Deheinzelin, 2011: 142), pero, ¿lo estamos haciendo?

Siguiendo a Deheinzelin, hemos optado por iniciar nuestra reflexión en torno a la sociedad digital de riesgo, haciendo un breve recuento de lo que la ciencia ficción ha planteado, para después ver cuánto de ello se ha materializado y cuál sería el horizonte si seguimos la ruta de conflicto entre seres humanos y tecnología que tan ampliamente han explorado la literatura, la televisión y el cine.

En la serie televisiva rusa de ciencia ficción *Mejores que nosotros* (Junkovsky, Dagan y Kessel, 2018), disponible en la plataforma Netflix, se presenta el mundo en el año 2029. En esta mirada al futuro, los

androides forman parte de la vida cotidiana y realizan tareas variadas. La serie incluso plantea una iniciativa de jubilación anticipada de los seres humanos a partir de la introducción de un superrobot, el cual abatirá costos en la producción de bienes y servicios. No obstante, en ese mundo futuro hay también movimientos insurgentes de resistencia que están inconformes con la idea de ser reemplazados por robots, quienes esgrimen la bandera de “Vida para los vivos”.

Las visiones de ficción futurista en torno a nuestra relación con la tecnología apuntan y han apuntado en dos direcciones. Por un lado, está el escenario apocalíptico en donde los robots –como en *The Terminator* (Hurd y Cameron, 1984)– o las inteligencias artificiales omnipresentes e impersonales –como en *The Matrix* (Silver, Wachowski y Wachowski, 1999)– se voltean en contra de la raza humana y buscan aniquilarla o esclavizarla. En el otro extremo nos presentan a robots e inteligencias artificiales profundamente sensibles, capaces de experimentar emociones, en lucha por sus derechos ante la opresión humana, como *El hombre positrónico*, un relato de Isaac Asimov y Robert Silverberg (1992) –en el cual se basó la cinta *El hombre bicentenario* (Columbus *et al.*, 1999)– y aquellas que incluso nos pueden inspirar amor, como Samantha, la compañera virtual del personaje interpretado por Joaquín Phoenix en la película *Her* (Ellison, Jonze y Landay, 2013), o incluso la más reciente, Arisa, en la serie televisiva rusa antes citada.

Ambos escenarios entrañan riesgos para la raza humana. El primero, de aniquilación o esclavitud; el segundo, más sutil, aunque igualmente inquietante, pues nos habla de una sociedad en la que la soledad y el aislamiento se extienden como mancha que nos aparta a unos de otros y nos orilla a buscar la compañía e incluso el amor de las máquinas, muy en la línea de lo que plantea Sherry Turkle en su libro *Alone Together* (2017).

Las dos posibilidades antes referidas son, hasta cierto punto, construcciones sociales derivadas de nuestra interacción con la tecnología, de la cual nos servimos, pero a la cual, al mismo tiempo, tememos.

Los efectos secundarios adversos de la tecnología son reales y potenciales. El riesgo de ello es solamente entendido como la posibilidad de que algo suceda hasta que sucede, si es que sucede. La era de la racionalidad tecno-científica en que vivimos, según Beck (1999),

nos lleva a vivir en un contexto de efectos secundarios que emergen del “*momentum* de innovación” incontrolable de la ciencia y la industria. Hay en el riesgo un grado de incertidumbre y de probabilidad en donde el curso de los acontecimientos es conducido tanto por la actividad de las personas como por la situación general, socioeconómica y sociocultural (Skorodumova *et al.*, 2014, citada en Skorodumova, Matronina y Koval, 2015).

Podría criticarse que el argumento previo, respecto a los escenarios alternativos que ofrece la relación entre seres humanos y tecnología, se ha construido con base en productos de ciencia ficción y no en la realidad. Sin embargo, desde hace varias décadas se ha venido documentando cómo la ciencia ficción es una fuente importante de inspiración para los desarrollos tecnológicos.

Jordan *et al.* (2018) se dieron a la tarea de investigar cómo quienes trabajan en desarrollos tecnológicos que implican la interacción entre humanos y computadoras utilizan la ciencia ficción en sus proyectos y encontraron que esta juega un importante papel y que su impacto es creciente.

Los investigadores analizaron las ponencias presentadas en los principales eventos internacionales especializados a partir de 1982 que incluyeran términos relacionados con ciencia ficción. Se identificó que ha sido principalmente utilizada para tres propósitos: 1) investigar diseños teóricos; 2) explorar nuevas formas de interacción entre humanos y computadoras; 3) estudiar modificaciones al cuerpo humano. La ciencia ficción se convierte en el espacio para debates sobre nuevas interfaces, implantes y ética digital del más allá; temas que han sido explorados en series de televisión innovadoras como *Black Mirror* (Brooker, 2011-2014).

Coincidimos pues con Arredondo, en su capítulo “Riesgos de la sociedad cibernética”, incluido en este mismo volumen, en que las creaciones que se denominaban ciencia ficción se están convirtiendo en ciencia pura y dura.

Pasamos ahora de lo ficticio a lo factual para explorar algunos de los riesgos reales y potenciales a los que nos enfrentamos como humanidad, a finales de la segunda década del siglo XXI. La conectividad de bolsillo que proveen los teléfonos inteligentes nos permite entrar y salir del ciberespacio incontables veces al día, en una suerte

de intermitencia perpetua o fluidez ampliada por las facilidades de acceso que brindan otros dispositivos, como las computadoras, las tabletas y los agentes inteligentes. Vivimos, así, en un constante flujo entre vidas en línea y fuera de línea.

La sociedad digital de riesgo

Este estado de flujo entre el mundo físico y virtual nos sitúa, también, en un flujo constante entre los riesgos del mundo físico –a muchos de ellos nos hemos referido en otros capítulos de este libro– y los riesgos del mundo digital. La figura 1 muestra una visión panorámica de los riesgos que se abordan en este capítulo, los cuales hemos organizado en cuatro categorías.

Figura 1. Riesgos en el mundo digital



Fuente: elaboración propia.

El riesgo a la exclusión

Un primer riesgo que se ha materializado con nitidez alarmante durante la contingencia sanitaria ocasionada por la COVID-19 es la escasa o nula conectividad que padecen millones de seres humanos en el mundo. El confinamiento obligado que nos ha impuesto la pandemia, añadido a la necesidad de realizar nuestras tareas cotidianas con mediación tecnológica, ha evidenciado de forma preocupante las brechas digitales de acceso, uso y apropiación de la tecnología que registran las diferentes sociedades en el mundo.

Las cifras que presentó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, en febrero de 2020, reflejaban un país en donde había 80.6 millones de usuarios de Internet (70.1% de la población de seis años o más) y 86.5 millones de usuarios de teléfonos celulares. Se registró que 76.6% de la población urbana era usuaria de Internet. No obstante, la misma fuente reportaba que únicamente 20.1 millones de hogares disponían de acceso a Internet (56.4%), mediante una conexión fija o móvil, y solo 44.3% de los hogares disponía de una computadora (Gobierno de México, 2020).

Si bien estas cifras reflejan una brecha importante de acceso a la tecnología y la conectividad en nuestro país, la realidad ha demostrado que esta es más significativa de lo que suponíamos. Hasta hace poco el acceso parecía mayor gracias a la movilidad física de las personas y de sus teléfonos inteligentes, lo cual les permitía aprovechar redes inalámbricas gratuitas disponibles. No obstante, el confinamiento en los hogares ha puesto de manifiesto que, sin la posibilidad de conectarse a redes inalámbricas gratuitas, la conectividad es menor, aunada a la limitada disponibilidad de dispositivos –computadoras– para el teletrabajo y el aprendizaje en línea.

La brecha digital no es solo de acceso, sino también de uso y apropiación, dado que la utilización de Internet en muchos de los hogares latinoamericanos se limita a herramientas de comunicación y redes sociales. El índice que calcula el uso de Internet para fines de salud, educativos y de comercio electrónico, denominado de “resiliencia digital de los hogares”, refleja que para Latinoamérica es de 30.7 –en una escala de 1 a 100–, en tanto que para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es de 53.8.

Hay diferencias significativas entre los países de la región, en donde encontramos que Chile tiene un índice de 41.8 y Bolivia, de 6.2. Esto significa que existe una distancia entre la penetración de Internet –y su aparente acceso generalizado– y el grado de resiliencia digital de los hogares (Katz, Jung y Callorda, 2020).

A nivel mundial, un estudio realizado por la Teacher Task Force, una alianza coordinada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), encontró que la mitad de todos los estudiantes que están actualmente fuera de las aulas físicas a causa de la emergencia sanitaria (830 millones a escala global) no tienen acceso a una computadora. Asimismo, más de 40% no tiene acceso a Internet en casa (UNESCO, 2020).

La evidencia es abrumadora respecto a la inequidad de acceso a las tecnologías y a conectividad que padece la población del planeta. Esto representa, por su envergadura, el primero de los riesgos de la era digital, que paradójicamente es la imposibilidad –realidad para muchos– de participar en esta Sociedad de la Información y del Conocimiento que nos ha sido anunciada desde hace más de dos décadas.

El riesgo de las pérdidas materiales, inmateriales y simbólicas

Para quienes participamos del mundo digital y que, por tanto, hemos superado ese primer riesgo de quedar fuera, las amenazas en el horizonte son múltiples y variadas. Hemos denominado “riesgo a la pérdida” a un primer grupo que se refiere a la posibilidad real y potencial que existe en la Red de perder bienes materiales, inmateriales y simbólicos por fallas técnicas, pero, principalmente, a manos de otros usuarios.

Las pérdidas de los bienes materiales se refieren, por lo general, a las diversas posibilidades que existen en línea de que perdamos nuestro dinero. Aunque pareciera cada vez más digital, lo situamos en la esfera de lo material porque es el que hace posible que adquiramos bienes como alimento, vestido y toda clase de satisfactores materiales. Una de las técnicas más conocidas para este tipo de robo es el llamado *phishing*. Existen diversas estrategias de *phishing*, pero la más general de ellas busca que la víctima proporcione información confidencial o haga clic en

un enlace que a la postre resultará perjudicial. El “hacking” –entendido como la vulneración de los sistemas de seguridad informáticos– es otra forma de perder dinero, pero también bienes inmateriales, como los datos que conforman nuestra identidad digital, la privacidad o el control sobre nuestra información personal.

El riesgo que la sociedad de la información supone para la identidad va más allá de la pérdida de datos personales que constituyen nuestro ser en la esfera digital. Según Skorodumova *et al.* (2015), la esencia del riesgo de la pérdida de identidad es contradictoria. Por una parte, la personalidad humana en el contexto actual se torna diversa, con la expansión de oportunidades para la elección y los experimentos creativos; por otra, su vínculo con el mundo material se torna cada vez más débil y se desdibujan la idea del estatus propio, de las metas y del significado de la vida misma.

Los riesgos en el mundo digital son como grietas que vulneran también el mundo fuera de línea, los cuales son más evidentes para niños y jóvenes, quienes a menudo son blancos de prácticas nocivas como el ciberacoso, o *cyberbullying*, el cual socava la autoestima y destruye la felicidad, llevando a algunos incluso a soluciones tan radicales como el suicidio. De acuerdo con información del INEGI (2020), en su documento *Módulos sobre ciberacoso 2019*, en México 23.9% de la población de 12 años y más que utilizó Internet en 2019 fue víctima de algún tipo de ciberacoso. La misma fuente identifica que son los adolescentes y jóvenes los más expuestos, registrándose entre las víctimas 28.1% de hombres, entre 12 y 19 años, y 36.4% de mujeres, entre 20 y 29 años.

Niños y jóvenes son también presas de pederastas y ofensores sexuales que, mediante el llamado *grooming*, haciéndose pasar por pares, los convencen de enviarles fotos íntimas, de darles información sensible o incluso de concertar un encuentro personal en el que pueden ser víctimas de secuestro o violación. Las chicas, especialmente, también están en riesgo de vulnerar su privacidad con prácticas de *sexting* con sus novios o admiradores. En su tesis doctoral, Sosa (2019) estudió el uso de medios digitales para el aprendizaje de temas de sexualidad entre adolescentes de una secundaria pública en Morelos. La investigadora encontró que algunas jovencitas fácilmente compartían imágenes de sí mismas desnudas o semidesnudas con el novio en turno –contenidos

comúnmente referidos como “el *pack*”. Los propios chicos se burlaban de su ingenuidad, pues cuando ellas pedían a cambio reciprocidad, ellos enviaban imágenes descargadas de Internet.

Asimismo, los jóvenes pueden ser víctimas de grupos extremistas que buscan reclutarlos con diversos fines, lo cual se facilita porque muchos adolescentes inciden en prácticas de riesgo para conocer gente o para divertirse. López González (2015) reporta, a partir de estudios realizados con jóvenes universitarios en México, que 31% juega en línea con desconocidos.

Las pérdidas posibles a las que nos exponemos los usuarios de la Red, como se puede observar en este apartado, implican desde nuestro patrimonio hasta la autoestima, la autodeterminación, la reputación, la integridad física e incluso la vida.

El riesgo ante la falsedad y la infoxicación

Podría pensarse que niños y jóvenes están más expuestos al engaño por su inexperiencia e ingenuidad. Sin embargo, el mundo digital entraña posibilidades de engaño mucho más sofisticadas, en las que por igual caen personas de todas las edades y condiciones sociales. Esto resulta más evidente a partir de la proliferación de las llamadas *fake news* (noticias falsas), es decir, formas de desinformación y malinformación que de manera creciente han inundado la Internet, especialmente las redes sociales digitales.

Las agendas, los intereses y los propósitos detrás de la información, veraz y falaz, que circula en la Red son múltiples. La carencia de competencias adecuadas en los usuarios para gestionar críticamente ese cúmulo de información deja a la mayoría de los internautas en un estado de indefensión y potencial manipulación que ha sido aprovechado por muchos actores dominantes de la infoesfera digital.

Zorrilla (2018) plantea que quienes construyen y diseminan las noticias, legítimas o falsas, cuentan con que estas impactarán en nuestras acciones. Por ello la información engañosa en redes sociales se ha reconocido como un riesgo evidente para las democracias del mundo, ya que los ciudadanos toman decisiones importantes con base en ella, la cual la mayoría de las veces se presenta incompleta, manipulada y

sesgada. Dicho riesgo ha sido potenciado en tiempos recientes con los llamados *deep fakes*, que son videos falsos o manipulados de manera extremadamente convincente, con los que se busca dar la impresión de que un líder de opinión afirma algo que nunca dijo –y probablemente nunca diría. Hoy, más que nunca, la máxima de “ver para creer” ha quedado atrás.

El poder de la información falsa radica, sobre todo, en su acelerada distribución, llamada “viralización”, la cual, según Zorrilla (2018), es impulsada por la combinación de tres factores: 1) mecanismos y agentes automatizados, 2) motivaciones individuales y, 3) dinámicas sociales.

Entre los mecanismos y agentes automatizados se cuentan el rastreo –a través de las *cookies*–, que permite establecer perfiles de usuarios para dirigirles información específica; además de las identidades falsas, como los *trolls*, *bots* (robots) y *sock-puppets*, que la mayoría de las veces son pagadas y se usan para desviar e influir en la opinión pública, mediante estrategias comunicativas que generan respuestas emocionales de enojo, miedo o rechazo.

Entre las motivaciones individuales más importantes para la circulación de la información está el factor emocional. Vosoughi, Roy y Aral (2018), en su seguimiento a la dispersión de noticias en Twitter, encontraron que el miedo y la sorpresa son más virales que la tristeza o la desconfianza. Las dinámicas sociales que influyen en la dispersión de la información tienen que ver con relaciones de altruismo, de entretenimiento, de socialización e incluso de autopromoción.

Quienes desean atraer “clics” hacia determinada información aprovechan los gustos, preferencias e intereses de las personas; estratégicamente ofrecen la “carnada” idónea que atraerá más víctimas (*clickbait*). En el marco de la pandemia de COVID-19 resulta casi grotesco apreciar cómo ha proliferado información falsa –denominada *infodemia*–, en paralelo a la diseminación del virus. Esta se aprovecha del miedo y la necesidad que tienen las personas de protegerse y comprender lo que está pasando.

La *infodemia* consiste, además, en ofrecer información que aparenta ser científica para atraer a los internautas y hacerlos caer en trampas que vulneran la seguridad de sus equipos mediante infecciones de índole informática; no por nada se denominan también “virus”. Pa-

radójicamente una de las noticias falsas que mayor circulación ha tenido en el marco de la pandemia ha sido que la propia pandemia es una mentira.

Sin duda, la estrategia más efectiva contra la malinformación y la desinformación es la alfabetización mediática e informacional de los ciudadanos, la cual lamentablemente está ausente en el currículo de la educación en México. Por tanto, para paliar el analfabetismo informacional de nuestra sociedad, ha sido necesario recurrir a agentes validadores, como Verificado 2018, el proyecto de periodismo colaborativo que contribuyó a revisar y desmentir noticias falsas, manipuladas e imprecisas durante el proceso electoral realizado en México en 2018.

Otra estrategia ante la aparente incapacidad de los usuarios para distinguir entre información genuina y falsa son los mecanismos implementados recientemente por empresas como WhatsApp (de Facebook), que han tomado medidas para mitigar la circulación de información falsa, entre las que destacan dos: 1) agregar identificadores a los mensajes que permiten reconocer si el contenido recibido es originado por el usuario que lo envía o si se trata más bien de contenido reenviado; 2) limitar las cadenas de reenvío, impidiendo ahora que un mensaje sea distribuido masivamente en una misma ocasión. Antes, el sistema permitía reenviar hasta a veinte destinatarios, mientras que ahora son tan solo cinco a la vez.

El riesgo es tan evidente para los tomadores de decisiones a escala mundial que, desde hace varios años y cada vez en forma más apremiante, gobiernos del mundo, especialmente en Europa, han exigido a los grandes jugadores de Internet, como Google, Facebook, Twitter y YouTube, que censuren la información falsa y sesgada y, además, bloqueen a quienes la generan y distribuyen.

En junio de 2020 las grandes firmas comerciales se sumaron a esta presión al retirar su publicidad de Facebook, Twitter e Instagram, en un boicot sin precedentes contra los discursos de odio y violencia que, en forma por demás permisiva, han dejado pasar los gigantes de las redes sociales. Entre las más de veinte empresas que se han sumado al boicot se cuentan nombres tan importantes como Unilever, Honda, Mozilla, Levi Strauss, Adidas y Microsoft, por mencionar algunos (Abril, 2020).

Sin embargo, la falsedad e imprecisión no es el único riesgo asociado a la información. Otro que se ha venido señalado desde hace varios años corresponde a la abundancia y el dinamismo de la información en Internet. Algunos han llamado a este fenómeno infoxicación o intoxicación informativa.

Skorodumova *et al.* (2015) señalan que la amplia disponibilidad y la rápida obsolescencia del conocimiento representan un importante problema para el desarrollo de los individuos, debido a lo cual se hace necesario un reentrenamiento continuo y un tipo de “reprogramación” que depende de un ambiente de negocios cambiante y dinámico. En este contexto, afirman las autoras, el conocimiento pierde consistencia e integridad, convirtiéndose a menudo en un mosaico de fragmentos. Ello sumerge a las personas en una suerte de hiperactividad inútil y desalentadora, ya que existen límites biológicos en la percepción, procesamiento y aplicación de la información. Los desafíos que supone la abundancia de información devienen en fatiga y depresión, que hacen que las personas se refugien en actividades banales de juego o participación en redes sociales, que a la postre incrementan el estrés ocasionado por el agobio que, a su vez, es provocado por la incapacidad para abarcar el cúmulo de información disponible (Skorodumova *et al.*, 2015).

Hasta aquí es posible apreciar que, en la llamada Sociedad de la Información, la información misma se ha convertido en un factor de riesgo.

El riesgo a perder la libertad y a perdernos mutuamente

En la era de los medios masivos –prensa, radio, televisión– los ciudadanos no estábamos empoderados porque no teníamos control alguno sobre la agenda mediática. Hoy día, a partir de la web 2.0, que nos permite a todos ser simultáneamente generadores y consumidores de información en la Red –lo cual entraña un enorme potencial de acción social y cultura participativa–, tristemente nos enfrentamos al riesgo de que se impongan controles más estrictos en Internet para contrarrestar algunos de los males referidos en apartados previos de este capítulo.

Ello no se trata de un riesgo menor, sino también supone una amenaza nada despreciable para la capacidad de agencia y participación ciudadana. No obstante, la posibilidad de medidas regulatorias en las redes sociales es algo que se ha sido discutido con cada vez mayor énfasis. Zorrilla (2018) advierte que la línea entre regulación y censura es fina. Por esa razón este motivo se convierte en una preocupación mayor para muchos actores de la sociedad civil. Si los espacios de libre intercambio de información empezaran a ser censurados para responder a intereses de grupos en el poder, ocurriría entonces una restricción de posibilidades de expresión para puntos de vista alternativos o disidentes.

Datos obtenidos de una encuesta realizada en 2017 en Estados Unidos señalan que 49% de quienes respondieron dijo que apoyaría la regulación de servicios como Google, Twitter o Facebook, mientras que 51% estuvo en desacuerdo. También se les preguntó si consideraban que estas compañías son buenas para el mundo, ante lo cual Google obtuvo 58% de aprobación, en tanto que Facebook solo 32% y Twitter 20% (Solon, 2017).

La opinión tan dividida de los estadounidenses en torno al tema refleja que los ciudadanos son conscientes de los usos indebidos de los medios sociales, no solo por parte de los usuarios promedio, sino principalmente por los actores en el poder. Para nadie es un secreto el uso político que hizo el expresidente Donald Trump de Twitter o el brasileño Jair Bolsonaro de Facebook.

Respecto a este último mandatario, en fechas recientes el Senado de su país aprobó un proyecto de ley que regula las noticias falsas. Esto ocurrió, sin embargo, dentro de un contexto en el que una red de partidarios de Bolsonaro se encuentra bajo investigación por propagar noticias falsas para denigrar a opositores y atacar a las instituciones democráticas nacionales. El presidente de Brasil ha amenazado con vetar el proyecto de ley porque está a favor de la “total libertad de los medios” (Boadle, 2020).

En mayo de 2020, el presidente mexicano Andrés Manuel López Obrador abordó en sus conferencias matutinas la necesidad de que los corporativos sociodigitales, como Twitter y Facebook, transparenten datos que permitan identificar la influencia de *bots* y la proliferación de *fake news* en sus plataformas, problemática que se ha intensificado a raíz de la pandemia de COVID-19 (Ojeda, 2020). Twitter México

respondió que realiza informes mensuales sobre las acciones realizadas para bloquear *spam* y usos maliciosos como *bots* y cuentas falsas; negó, además, recibir ingresos por dichas prácticas.

Por su parte, la Comisión Europea abrió en junio de 2020 una consulta en torno a la nueva Ley General de Servicios Digitales, misma que busca regular los algoritmos moderadores del contenido en redes sociales y promover la transparencia en las campañas publicitarias, incluidas, por supuesto, las electorales. La nueva ley busca también poner coto a las empresas tecnológicas, principalmente estadounidenses y chinas.

Como puede verse, los usos inadecuados y abusos registrados en las redes sociales por parte de muy diversos actores, desde quienes detentan el poder hasta los ciudadanos promedio que irresponsablemente comparten información sin verificación alguna, han derivado en un camino sin retorno hacia la regulación. Esta tal vez nos protegerá de algunos contenidos maliciosos o falsos, pero sin duda limitará nuestras oportunidades de libre comunicación y discusión de las ideas.

Un último riesgo, y tal vez el más importante de todos los aquí expuestos, es el riesgo a perdernos unos a otros, a perder la conversación y el contacto físico, en esta “pantallización” agravada por la pandemia, que nos obliga a comunicarnos en forma mediada por las tecnologías, dejando de lado, paulatinamente, los espacios sociales tradicionales a favor de los digitales.

Si bien esta tendencia ha sido potenciada por la contingencia sanitaria actual, es un fenómeno que se ha gestado desde hace algunos años y que ha sido señalado por diferentes estudiosos del tema. El modelo de negocios de los grandes corporativos sociodigitales descansa en una lógica sencilla: los clientes pagan con “tiempo de ojos” (*eyeball time*) por el uso de los servicios digitales. Por tanto, las plataformas digitales buscan mantener a las personas permanentemente conectadas, mediante un flujo incesante de “clics” y respuestas inmediatas.

Son muchos los usuarios que revisan sus dispositivos cientos de veces al día, lo cual no solo consume tiempo, sino que diluye sus intercambios cara a cara con quienes comparten copresencialidad. Curran (2018) plantea que estas nuevas prácticas sociales representan un riesgo para las formas preexistentes de interacción, además de que promueven actividades solitarias, las cuales “extraen” a las personas de

situaciones copresenciales, socavando su capacidad misma para conversar e interactuar en persona.

Turkle (2017) afirma que especialmente los jóvenes optan por eludir cada vez más, vía las redes sociales, a aquellos con quienes comparten un tiempo y espacio dados. A esta conducta se le ha llamado *phubbing*,¹ término que nació en la Universidad de Sidney, el cual busca denominar el comportamiento de las personas que se desconectan de la sociedad a su derredor para conectarse a sus teléfonos inteligentes.

La incapacidad de algunas personas para autorregular el uso que hacen de sus teléfonos celulares ha llevado a iniciativas como la implementada en 2018 en Francia, que prohíbe a los estudiantes el uso de teléfonos celulares en las escuelas. Esto para evitar que se distraigan de sus actividades académicas y para promover formas tradicionales de convivencia durante el recreo.

El uso abusivo de los dispositivos electrónicos está teniendo ya efectos adversos, como la reducción de los lapsos de atención que han registrado un decremento de doce a ocho segundos (Watson, 2015, citado por Curran, 2018), situando a los seres humanos como una de las especies con atención más volátil. Otros problemas de salud mental asociados al uso de los medios digitales son las múltiples y nuevas formas de adicción que han surgido con ellos tanto a los videojuegos como a las redes sociales, a las *selfies* y aun a los propios teléfonos celulares, por solo mencionar algunas.

Ya existen retiros y estrategias de desintoxicación digital (*digital detox*) que son una tendencia creciente a nivel mundial. Estos incluyen técnicas de meditación, retiros espirituales, instituciones de autorreclusión y grupos de apoyo, que buscan mitigar los efectos nocivos del uso intensivo de la tecnología. También hay aplicaciones para controlar el uso del teléfono inteligente, como FaceUp y Quality Time, con las cuales los mismos desarrolladores ayudan al usuario a desconectarse por tiempos determinados o monitoreando el uso que da a su herramienta.

“El invierno de nuestra desconexión” (*The Winter of Our Disconnect*) es un libro de Susan Maushart (2011) que narra en forma amena, a

¹ *Phubbing*: neologismo que es la suma de dos palabras en lengua inglesa: *snubbing* (desaire) y *phone* (teléfono).

veces hilarante, la historia de una familia en Australia en la que la madre –autora del libro– decidió desconectarse y desconectar a sus tres hijos adolescentes de todo tipo de aparatos electrónicos por seis meses. Esta obra devela las recompensas ricas y variadas que trae la desconexión, al redescubrir lo real en oposición a la ciberrealidad.

En forma similar, de acuerdo con Ozawa (2015), el psiquiatra japonés Takashi Sumioka ofrece un programa de desintoxicación digital en el que, quienes quieren superar su adicción a la tecnología, deben escribir sus experiencias en un diario durante al menos seis meses, periodo durante el cual han de prescindir de su teléfono inteligente y de la Internet. El psiquiatra afirma que esto permite a los pacientes descubrir hasta qué punto están sometidos, para posteriormente trabajar en producir el cambio que necesitan.

Los múltiples riesgos esbozados en el presente capítulo se parecen cada vez más a los escenarios de ciencia ficción que auguran series como *Black Mirror*. Si bien los horizontes de riesgo no se acercan todavía a los escenarios apocalípticos de *The Terminator*, ya se prefiguran, como hemos visto, de formas diversas. En la actualidad cohabitamos con los agentes serviciales, como Alexa y Siri, solícitos, escuchando y aprendiendo de nuestros hábitos, de nuestros gustos y preferencias; aprendiendo a entendernos y a comunicarse con nosotros en lenguaje natural. Ya están aquí los robots, no solo los de fábricas ensambladoras de autos, sino los acompañantes de ancianos en Japón y los juguetes sexuales. Ya interactuamos en redes sociales con *bots* que confunden y trastocan la convivencia esparciendo odio y violencia verbal.

Reflexión final

La sociedad de la información se ha transformado en la sociedad digital de riesgo y en ello mucho hemos tenido que ver los propios usuarios de la tecnología. Como sociedades estamos materializando en nuestros usos y prácticas las promesas y los peligros que ha anunciado la ciencia ficción, convirtiéndonos en sociedades polarizadas que retratan las ficciones apocalípticas, en las que se desdibujan los afectos entre humanos y son reemplazados por agentes inteligentes que responden a nuestras necesidades en forma personalizada.

En un mundo en apariencia opulento de información, nos encontramos perdidos, sin saber qué creer ni en qué confiar, a merced de algoritmos que en forma diligente nos entregan lo que queremos ver y oír, creando la ilusión de un mundo que mucho se asemeja a la realidad virtual.

Se diluye la frontera entre lo público y lo privado y nos hallamos como malabaristas jugando a mantener el equilibrio entre nociones como privacidad, reputación, identidad y agencia, que fluyen y se entrecruzan en una diversidad de aplicaciones que se presentan como soluciones a nuestras necesidades.

Este breve recorrido por una selección de los riesgos más visibles que acechan en el ciberespacio nos permite concluir que la tecnología no es buena ni mala en sí misma. Más bien, es la forma como la usamos y la finalidad que le atribuimos lo que nos define a nosotros y no a la herramienta. No podríamos decir que necesitamos hacer un uso más humano de la tecnología, porque precisamente esos usos humanos son los que nos han llevado a nuestra situación actual. Necesitamos, por tanto, hacer un uso más competente, solidario y estratégico de la tecnología para que esta no se vuelva contra nosotros. Necesitamos imaginar y construir futuros mejores.

Referencias bibliográficas

- ABRIL, Danielle (2020, 26 de junio). "These big businesses are all boycotting Facebook ads", *EU: Fortune Media IP Limited*. Consultado en <<https://fortune.com/2020/06/26/facebook-ads-boycott-big-brands-unilever-verizon/>>.
- ASIMOV, Isaac y Robert Silverberg (1992). *The Positronic Man*. Reino Unido: Gollancz.
- BECK, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- _____ (1999). *World Risk Society*. Malden: Polity.
- BOADLE, Anthony (2020). "Bolsonaro dice que podría vetar proyecto de ley que regula noticias falsas en Brasil", *Inbofabe*, 3 de julio. Consultado en <<https://www.infobae.com/america/agencias/2020/07/03/bolsonaro-dice-que-podria-vetar-proyecto-de-ley-que-regula-noticias-falsas-en-brasil-2/>>.

- BROOKER, Charlie (creador) (2011-2014). *Black Mirror* [serie de televisión]. Reino Unido: Zeppotron/House of Tomorrow/Endemol/Channel 4/Netflix. Consultado en <<https://www.netflix.com/mx/title/70264888>>.
- CASTELLS, Manuel (1999). *La era de la información*, vols. 1-3. México: Siglo XXI.
- COLUMBUS, Christopher *et al.* (productores) y Christopher Columbus (director) (1999). *Bicentennial Man* [película]. Estados Unidos: Touchstone Pictures/Columbia Pictures/1492 Pictures.
- CURRAN, Dean (2018). "Risk, innovation, and democracy in the digital economy", *European Journal of Social Theory*, 21(2), 207-226. DOI: 10.1177/1368431017710907.
- DEHEINZELIN, Lala (2011). "Economía creativa, sostenibilidad y su relación con futuros deseables", *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 3(5), 138-143. DOI: 10.22201/cuaed.20074751e.2011.5.47417.
- ELLISON, Megan, Spike Jonze y Vincent Landay (productores) y Spike Jonze (director) (2013). *Her* [película]. Estados Unidos: Annapurna Pictures/Warner Bros. Pictures.
- GALINDO, Jorge (2015). "El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann", *Acta Sociológica* (67), 141-164. DOI: 10.1016/j.acso.2015.03.005.
- GIDDENS, Anthony (1990). *The Consequences of Modernity*. Stanford: Stanford University Press.
- GOBIERNO DE MÉXICO (2020). *En México hay 80.6 millones de usuarios de internet y 86.5 millones de usuarios de teléfonos celulares: ENDUTIH 2019* (Comunicado de Prensa núm. 103/20) [en línea]. Consultado en <<https://www.gob.mx/sct/prensa/en-mexico-hay-80-6-millones-de-usuarios-de-internet-y-86-5-millones-de-usuarios-de-telefonos-celulares-endutih-2019>>.
- HURD, Gale Ann (productora) y James Cameron (director) (1984). *The Terminator* [película]. Estados Unidos: Metro Goldwyn Mayer/Orion Pictures Corporation.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA [INEGI] (2020). *Módulo sobre ciberacoso 2019* (Comunicado de Prensa Núm. 163/20) [en línea]. 28 de abril. Consultado en <<https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5655>>.
- JORDAN, Philipp, Omar Mubin Mohammad Obaid y Paula Alexandra Silva (2018, julio). "Exploring the referral and usage of science fiction in HCI literature", en *International Conference of Design, User Experience, and Usability*. Springer, Cham, pp. 19-38.

- JUNKOVSKY, Andrey, Aleksandr Dagan y Aleksandr Kessel (creadores) (2018). *Mejores que nosotros* [trad. de título original en ruso] [serie de televisión]. Rusia: Yellow, Black and White/Netflix Productions. Consultado en <<https://www.netflix.com/mx/title/81026915>>.
- KATZ, Raúl, Juan Jung y Fernando Callorda (2020). *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*. Caracas: CAF. Consultado en <<https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1540>>.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, Rocío (2015). *Jóvenes universitarios: uso de las tecnologías digitales*. México: Ediciones Díaz Santos/Universidad Nacional Autónoma de México.
- MAUSHART, Susan (2011). *The Winter of Our Disconnect*. Estados Unidos: TarcherPerigree.
- OJEDA, Ivonne (2020). “Las redes no son tan ‘benditas’, después de todo: ni las potencias pueden con los bots y fake news”, *sinembargo.mx*, 7 de mayo. Consultado en <<https://www.sinembargo.mx/07-05-2020/3781861>>.
- OZAWA, Harumi (2015). “What drives Internet addiction in Japan?”, *ABS CBN News* [en línea]. 14 de febrero. Consultado en <<https://news.abs-cbn.com/business/02/14/15/what-drives-internet-addiction-japan>>.
- PEÑA, Tania y Gildardo Martínez (2008). “Sociedad de la información en América Latina: Riesgos y oportunidades que representa”, *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 5(3), 69-90. Consultado en <<http://produccioncientificaluz.org/index.php/enlace/article/view/13464>>.
- PINTÉR, Róbert (2003). “Conceptualizing information society as risk society”, *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 11(1), 35-44. Consultado en <https://www.researchgate.net/publication/253901831_Conceptualizing_information_society_as_risk_society>.
- SILVER, Joel (productor), Lana Wachowski y Lilly Wachowski (directoras) (1999). *The Matrix* [película]. Estados Unidos: Village Roadshow Pictures/Warner Bros./Silver Pictures.
- SKORODUMOVA, Olga Borisovna, Liliya Fedorovna Matronina y Tatiana Ivanovna Koval (2015). “Anthropological risks of the information society”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3S3), 295. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n3s3p295.
- SOLON, Olivia (2017). “Americans ‘evenly split’ over need to regulate Facebook and other big tech”, *The Guardian*, 1 de noviembre. Consultado en <<https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/31/americans-evenly-split-over-need-to-regulate-facebook-and-other-big-tech>>.

- SOSA, Nidia (2019). *Medios digitales en el aprendizaje de temas de sexualidad entre adolescentes de secundaria* (tesis doctoral). México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- TURKLE, Sherry (2017). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Reino Unido: Hachette.
- UNESCO (2020). “Startling disparities in digital learning emerge as COVID-19 spreads: UN education agency”, *UN News* [en línea], 21 de abril. Consultado en <<https://news.un.org/en/story/2020/04/1062232>>.
- VOSOUGHI, Soroush, Deb Roy y Sinan Aral (2018). “The spread of true and false news online”, *Science*, 359(6380), 1146-1151. DOI: 10.1126/science.aap9559.
- ZORRILLA, María Luisa (2018). *Exploradores de la posverdad: Literacidad informacional vs. noticias falsas* [MOOC]. Compendio de apuntes. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Sociedad del riesgo y educación

Cultura de seguridad y del cuidado: retos y desafíos desde la formación universitaria para enfrentar la sociedad del riesgo

Elisa Lugo Villaseñor
Cony Brunhilde Saenger Pedrero

Introducción

*El futuro es incierto, y conlleva
sin duda tanto amenazas como promesas.*
Robert Castell (2010)

Los hombres y mujeres en el siglo XXI afrontan el incremento de diversas situaciones de riesgo en la sociedad posmoderna: de carácter ambiental, como el cambio climático y agotamiento de recursos naturales; de carácter natural, como las catástrofes; de carácter social, como el incremento de la población, la falta de empleo, la pobreza y los conflictos sociales; y de carácter personal, como la vulnerabilidad de las personas, desestabilización emocional, problemas de salud, desaparición y explotación forzada.

De manera reciente y alarmante, hemos sido testigos de situaciones de carácter sanitario y bacteriológico, como la actual pandemia de COVID-19, que ponen en riesgo a la población mundial. En el caso mexicano este riesgo ha demandado desplegar múltiples estrategias para atender de manera urgente a las personas enfermas, entre ellas: disponer de insumos necesarios en hospitales, evitar el contagio, prevenir una mayor dispersión del virus, informar a la población de lo que sucede y garantizar protección ciudadana. El gobierno ha mantenido

el control de la situación y a la población informada a través de medios de comunicación masiva. Se ha revisado el sistema de salud pública para que no solo se cuente con personal experto y con insumos médicos necesarios, sino también para reorganizar las actividades que realiza cada uno de los subsistemas de salud, de manera coordinada. Se han determinado medidas de aislamiento social y de confinamiento en casa para la población en general; se ha propuesto el cierre de actividades económicas y el uso de las tecnologías digitales para mantener informados a los ciudadanos sobre determinaciones oficiales para enfrentar la situación. Las personas inscritas en procesos educativos al inicio de la pandemia han tenido que continuar en línea y a distancia sus actividades.

Esto es un ejemplo, que a la luz de los aportes de autores como Morin (2010), Bauman (2006), Beck (1998), Gibbons *et al.* (1998) y Castell (2010), puede contribuir a ilustrar de qué manera la variedad de transformaciones de carácter general, producidas durante los últimos años en las sociedades modernas, tienen efectos que pueden trascender las fronteras políticas, generar cambios y desestabilización, así como incertidumbre y vulnerabilidad social, familiar y personal.

En las dos últimas décadas, los ciudadanos en el país y en el mundo han enfrentado grandes transformaciones sociales, derivadas del fenómeno de la globalización, así como del modelo económico neoliberal y de las lógicas mercantilistas que impactan en las estructuras y en casi todos los sectores tanto productivos como de servicios, que han resultado en la concentración de la riqueza, el control y el poder en ciertos países y grupos privilegiados, en detrimento de las mayorías poblacionales, poniendo en riesgo la estabilidad social.

Las brechas sociales, culturales y tecnológicas vulneran los derechos de los ciudadanos y contribuyen a elevar los niveles de desempleo, afectando mayormente a personas que se encuentran en condiciones de extrema pobreza en el país.

Estos desequilibrios sociales desencadenan otros peligros o riesgos, como el incremento de la violencia, la conformación de grupos delictivos, además de los riesgos naturales producidos por el cambio climático, así como los desastres naturales y riesgos a la salud que contribuyen a un escenario social marcado mayormente por ele-

mentos de incertidumbre, antes que de certidumbre (Sousa Santos, 2018).

Ante tal diagnóstico nos preguntamos: ¿de qué manera las universidades públicas propician condiciones para que la producción de conocimiento, la formación de recursos humanos y los servicios de extensión y difusión contribuyan a crear una cultura de la seguridad y de prevención del riesgo? Pregunta inicial que nos llevó a revisar el planteamiento teórico de Ulrich Beck sobre la sociedad del riesgo; a recuperar el concepto y principios sobre la seguridad humana desde la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y a considerar la teoría del cuidado de Jean Tronto.

Tomando como base lo anterior, se parte del supuesto de que las universidades públicas ofrecen espacios de discusión en los que los actores pueden reflexionar sobre las condiciones que ponen en riesgo a la población y, desde sus funciones de formación, investigación, extensión y vinculación, tienen la posibilidad de atender estas necesidades, además de promover una cultura de la seguridad y del cuidado.

Por ello, en esta investigación partimos de la revisión de referentes teóricos y de documentos oficiales para conocer la cultura de la seguridad que promueven algunas universidades públicas. La metodología fue de carácter cualitativo y se optó por analizar los discursos expresados en los documentos oficiales; para ordenar, sistematizar y analizar la información se elaboró una base de datos, se emplearon tablas analíticas y la herramienta del software de Atlas.ti.

Derivado del análisis encontramos que, si bien las universidades incorporaron el discurso de la cultura de la seguridad, la prevención y el cuidado en las agendas institucionales, en los planes de desarrollo, en los modelos universitarios, mediante carreras profesionales y protocolos de seguridad, el tema de construcción de una cultura de seguridad debe seguirse investigando. Particularmente, se desconoce cuáles son los enfoques teóricos que predominan y su relación con los objetivos de seguridad que se privilegian en los espacios universitarios, así como las estrategias, las acciones y los medios que se emplean en las comunidades universitarias. Identificamos que las universidades, mediante sus acciones y protocolos, están priorizando la atención de riesgos ambientales, sociales, de convivencia, de trabajo e individuales,

con la finalidad de prevenir y controlar las emergencias, además de resguardar los derechos de la población universitaria.

Aproximación a los fundamentos teóricos

Para la reflexión teórica sobre el tema que nos ocupa nos apoyamos en el aporte de la noción de “sociedad del riesgo” de Beck (1998; 1999), la teoría de la seguridad humana y la teoría sobre ética del cuidado de Jean Tronto (1987; 2009). A continuación intentaremos dar cuenta de algunos de sus planteamientos.

La teoría de la sociedad del riesgo

Para Beck (2002) la sociedad enfrenta una variedad de cambios resultantes de lo que se ha denominado “progreso”, asociado a los avances y desarrollos científicos, tecnológicos e industriales con los cuales se generan nuevos conocimientos y, al mismo tiempo, se ocasiona una gran destrucción del planeta. Los planteamientos teóricos y conceptuales de Beck sobre la sociedad del riesgo y la modernización reflexiva se han reconocido desde el campo de la sociología como bases destacadas para pensar y comprender la sociedad desde la teoría social.

Según Beck (1998), la sociedad del riesgo es un rasgo distintivo de la sociedad moderna, que se caracteriza por la intensificación de procesos de producción de riqueza, así como la explotación del ser humano y de la naturaleza, ingresando a una nueva etapa de la historia humana en la cual la sociedad industrial ha propiciado una mayor producción de riesgos. Para el autor lo que le da especificidad al *riesgo contemporáneo* es la globalidad de las amenazas y sus causas, que, en cierta forma, son productos globales de la modernización. Beck considera que los riesgos que se producen en el nivel avanzado de las fuerzas productivas tienen efectos nocivos en el agua, el medioambiente y la naturaleza y representan actualmente también un peligro para los seres humanos, en algunos casos con consecuencias de carácter irreversible. Los aportes de Beck (1999) permiten comprender la complejidad de los riesgos a los que la sociedad actual está expuesta

y brinda elementos para poder incidir en su definición y caracterización. Además, alerta sobre los procesos sociales que se desprenden de posiciones e intereses de grupos hegemónicos dominantes, que afectan a la mayor parte de la población (1999: 29).

Beck menciona que el saber adquiere un nuevo significado político en el marco de la disputa pública sobre lo que se define como riesgo y establece una relación entre “riesgo extremo” y “pobreza”. El autor señala que existen diferencias entre la primera modernidad, centrada en las estructuras –de todo tipo– y la segunda modernidad, que estaría centrada en los flujos –o modernidad “líquida” como diría Bauman (2006). Beck recomienda conceptualizar y materializar los riesgos, pues es necesario reconocerlos y construirlos discursivamente. Al hacerlos visibles y considerar la potencialidad del peligro es posible atenderlos oportunamente.

Dada la globalización y la modernización, dice Beck (1999), quedan liberadas cada vez más fuerzas destructivas. Así, la producción social de riqueza va acompañada de una producción social de riesgos. La sociedad del riesgo, según Beck, genera nuevos contrastes de intereses y una novedosa comunidad de amenaza cuya solidez política aún está por verse.

Otro aspecto que destaca Beck (1998) es la dependencia respecto del saber de los riesgos de la modernización, donde señala que, mientras que los ingresos, la educación, etcétera, son para el individuo bienes consumibles o experimentables, la existencia y el reparto de los peligros y riesgos siempre están mediados argumentativamente. A menudo lo que perjudica a la salud y destruye a la naturaleza no puede ser conocido por la propia sensación, los propios ojos. Muchos de los nuevos riesgos –contaminaciones nucleares o químicas, sustancias nocivas en los alimentos, enfermedades civilizatorias– se retiran por completo de la percepción humana inmediata (Beck, 1998: 33).

En la sociedad del riesgo global, según Beck (1999), los riesgos promueven nuevas desigualdades sociales. Aunque es diferente la repartición de riesgos de la repartición de riquezas, suele darse un solapamiento de ambos. Sin embargo, aun los que se benefician de los riesgos en determinado momento –como las empresas que con-

taminan– en el futuro son perjudicados, pues los problemas que se desprenden retornan como un efecto de *boomerang*.

De acuerdo con las consideraciones del autor, en la sociedad del riesgo se ha roto con la racionalidad de las ciencias, porque los riesgos actuales presuponen una colaboración más allá de las disciplinas. Al respecto, las constataciones del riesgo producen una simbiosis aún desconocida, no desarrollada, entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu, entre la racionalidad cotidiana y la racionalidad de los expertos, entre interés y hecho:

Al mismo tiempo [...] Ya no pueden ser aisladas por uno u otro especialista y ser desarrolladas y fijadas de acuerdo con los propios estándares de racionalidad. Presuponen una colaboración más allá de las trincheras de las disciplinas, de los grupos ciudadanos, de las empresas, de la administración y de la política, o (lo cual es más probable) se resquebrajan entre estas en definiciones opuestas y luchas de definiciones (Beck, 1998: 35).

Beck pone en evidencia que el Estado-nación no puede mantener las condiciones de convivencia y seguridad actuales y que se debe trabajar una visión cosmopolita que acepte el valor de la “otredad del otro”, donde se trate el conflicto desde perspectiva transnacional-nacional por medio de la resolución entre lo nacional y lo que excede este ámbito. La combinación entre el ámbito nacional y el supranacional es determinante para abordar problemas tales como la hambruna, la pobreza, la contaminación o la migración, por ejemplo. En palabras de Beck, el riesgo puede ser empleado como concepto clave para elaborar respuestas que desde las naciones y los organismos supranacionales consigan articular una lógica del cálculo, control, previsión y planificación misma de los riesgos.

Consideramos necesario que en las instituciones de educación superior se planteen y diseñen desde diversas dimensiones –políticas, pedagógicas, éticas, humanas, inter y transdisciplinarias– estrategias y acciones que se apoyen en las funciones sustantivas y adjetivas de la universidad para construir en el espacio universitario una cultura de la seguridad alternativa y una política del cuidado, que conduzca a los universitarios a asumir una responsabilidad ética para aplicar las

directrices, conformar comunidades que asuman conciencia civilizatoria de los posibles riesgos a los que se enfrentan y decidan cómo prevenirlos.

En este mismo sentido, coincidimos con Beck cuando menciona que “todo esto puede ser discutido, puede polarizar y reunir. Surgen nuevas comunidades y contra-comunidades cuya visión del mundo, normas y evidencias se agrupan en torno al centro de las amenazas invisibles” (Beck, 1998: 83).

La teoría sobre la seguridad humana

El tema de la seguridad fue evolucionando a partir de las prioridades de seguridad en los estados y se fue transformando conforme al contexto y los riesgos. El sentido mismo de la noción de seguridad ha ido transitando por distintos momentos. Inicialmente, el discurso del Estado se centró en la seguridad de carácter militar; posteriormente, en la idea de la defensa nacional y, en fechas más recientes, se ha incorporado la idea de la seguridad individual. En las últimas décadas se generaron nuevas tendencias de carácter amplio sobre los planteamientos de la seguridad humana.

En ese tenor, el trabajo de Leal (2005) destaca que durante la década de 1990 se presentaron los primeros intentos por expresar una nueva perspectiva sobre la seguridad humana, denominada “ampliacionista”. Al respecto, Leal menciona lo siguiente:

La tendencia ampliacionista es la que permite la acuñación del significado de seguridad humana, al incorporar en el área de seguridad nuevos actores (el individuo) y problemáticas (pobreza, migraciones indocumentadas, tráfico de drogas ilícitas, violaciones a los derechos humanos, regímenes autoritarios, proliferación de armas de destrucción en masa, terrorismo, enfermedades infecciosas y deterioro ambiental) (Leal, 2005: 1119).

La misma autora señala que el tema de la seguridad humana se incorporó en la agenda de política de manera paulatina, particularmente a partir de 1993 con los Informes Anuales de Desarrollo Humano del

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en el apartado de la agenda de seguridad. En el mismo periodo, organismos como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional enfocaron sus propuestas hacia el combate a la pobreza, entrelazando su discurso con las problemáticas sociales.

En el informe del PNUD de 1993, Leal señala que se entiende a la seguridad humana como la necesidad de avocarse a la seguridad de la gente, en lugar de referirse a la seguridad nacional. En el informe de esta instancia internacional, pero de 1994, se afirmaba que la seguridad humana era una categoría de carácter integrativo y que se apartaba de un concepto de seguridad defensivo de carácter militar. En ese sentido, la seguridad humana tendría como base la protección y el desarrollo del individuo. El documento identificaba, en ese momento, un total de siete categorías que podrían garantizar la seguridad humana desde el punto de vista global: seguridad económica, alimentaria, de salud, ambiental, personal, comunitaria y política (Leal, 2005: 1120). Tales categorías aportarían elementos que permiten valorar el desarrollo humano en las regiones del mundo y establecer correlación entre economía, empleo y desarrollo de los países en el mundo.

La Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI) integró el tema a la agenda latinoamericana y emitió varias declaraciones internacionales lideradas por países como Canadá, Estados Unidos y Japón, entre otros. A lo largo del tiempo, se logró un avance en la delimitación del concepto y una mayor comprensión de lo que abarcaba para los estados, los gobiernos y las personas. Como propuestas se han ubicado algunos principios y enfoques de la seguridad humana que contribuyen a su clarificación y comprensión (tabla 1).

Por otra parte, se debe reconocer que siempre será más fácil velar por la seguridad humana mediante la *prevención temprana* que con la intervención posterior, por lo que trabajar desde la prevención se puede traducir en una inversión social con altos beneficios y no en un costo.

Entre los retos que tienen las sociedades modernas se encuentra el establecer la relación entre desarrollo y seguridad humana en las naciones del mundo para tener un mundo seguro y en paz, por lo que se hace necesario atacar los focos que generan un ambiente de inseguridad que

Tabla 1. Enfoques y principios de la seguridad humana (SH)

tienden a vulneran la integridad del ser humano. Por ello, pensamos que pueden recuperarse estos planteamientos para generar propuestas en el ámbito de las universidades y avanzar hacia una perspectiva que sea centrada en la persona, multirreferencial, integral, contextualizada y de prevención del riesgo en las comunidades universitarias.

Principio de SH	Enfoque de SH
Centrado en las personas	Integrador y participativo. Toma en cuenta a las personas y las comunidades, en el momento de definir sus necesidades/vulnerabilidades y las prepara como agentes activos para el cambio. Determina colectivamente qué inseguridades hay que tratar e identifica los recursos disponibles, incluidos los bienes locales y los mecanismos de recuperación de las comunidades indígenas.
Multisectorial	Promueve el diálogo entre actores clave de diferentes sectores. Ayuda a garantizar la coherencia y la coordinación de las políticas en sectores y campos tradicionalmente separados. Valora las repercusiones positivas y negativas de cada respuesta considerando la situación general de seguridad humana de la(s) comunidad(es) afectada(s).
Integral	Análisis integral: los siete componentes de seguridad de la seguridad humana. Trata el espectro de amenazas, vulnerabilidades y capacidades. Análisis de actores y sectores que antes no se han tenido en cuenta y que son relevantes para el éxito de un proyecto, programa o política. Desarrolla respuestas multisectoriales/multiactor.

Fuente: ONU (2009: 13).

Contextualizado	<p>Requiere de análisis profundos sobre la situación a tratar. Se centra en un conjunto básico de libertades y derechos amenazados por una situación en particular. Identifica las necesidades concretas de la(s) comunidad(es) afectada(s) y permite el desarrollo de soluciones más adecuadas que se integren a las realidades, las capacidades y los mecanismos de recuperación locales. Toma en consideración las dimensiones locales, nacionales, regionales y globales, así como su interrelación en la situación que se va a tratar.</p>
Preventivo	<p>Identifica los riesgos, amenazas y peligros y trata sus causas. Se centra en respuestas preventivas mediante un marco de protección y empoderamiento.</p>

Teoría sobre la ética del cuidado de Jean Tronto

Las aportaciones de Jean Tronto (1987; 2009) muestran otra perspectiva. Desde el campo de la ciencia política y la ética, se interesa por preservar la ética del cuidado y enfatizar que la ética misma debería tener un alcance universal.

La teoría del cuidado se basa en el “cuidado de sí”, que incluye a la “ética de la responsabilidad”. De acuerdo con Tronto (2009), la teoría del cuidado de sí se interesa por la ética del cuidado, pero centrada en el “cuidado del otro”, sin que se refiera estrictamente al cuidado personal. No se trata de atender a las necesidades de la población “desprovista”. Se pretende establecer el cuidado como tema indispensable para la vida del ser humano. Sin embargo, el tema no ha sido suficientemente comprendido y atendido desde un planteamiento de desarrollo de la teoría moral, a excepción de las teorías feministas. La autora plantea que esta postura significaría abordar el fomento de valores tales como: previsión, responsabilidad, compasión y atención a las necesidades de otros.

Para Tronto, luego adjudicar a la ética del cuidado un alcance universal, el “dar y recibir” serían elementos prescritos como componentes universales de las relaciones humanas. Defiende una teoría del cuidado en términos de teoría moral y política. La autora considera que la ética

del cuidado es una alternativa a las teorías de la justicia vigentes, ya que se sitúa en los márgenes de la moral y la política, siendo estos sus fundamentos.

Asimismo, Tronto menciona que la concepción del cuidado de una sociedad “no será el de un bien público privado sino el de un valor público y pleno”. En este sentido, el cuidado en un mundo en el que el Estado se compromete a ejercer un biopoder –a la manera de Foucault– habrá de adaptarse a un mundo pluralista en donde no todos conciben de la misma manera la justicia, las relaciones entre Estado y sociedad, o entre Estado y familia. Un mundo en el que se asuma la diferencia y se atribuya a cada uno de los humanos su dignidad y sus derechos, un mundo en el que de manera responsable los seres humanos nos hagamos cargo los unos de los otros (2009). Por ello, la práctica del cuidado no se puede limitar al conocimiento individualizado de las necesidades, sino que requiere de principios generales, como los que provee el conocimiento científico. De acuerdo con Tronto (2009), el cuidado de las personas en una sociedad se debe considerar a partir de las diferencias entre fronteras, las cuales intenta describir y delimitar ubicando tres grupos: 1) Moral y política, 2) Contextual y, 3) Vida pública y privada. La autora señala que las teorías morales contemporáneas siguen manteniendo los valores morales de los privilegiados y que habrá de reflexionar sobre ello. De ahí que la ética del cuidado implique realizar un trabajo fuerte; exige un análisis riguroso que incluya a todos los ciudadanos, a la sociedad en general y a los sistemas de formación. En este sentido, el cuidado es indispensable para la vida del ser humano y un elemento fundamental es el cuidado del otro.

La revisión de estas posturas teóricas permite reconocer un posible marco analítico que podría configurarse a la manera de un andamiaje conceptual, para comprender y replantear la cultura y, desde ahí, construir socialmente los riesgos para prevenirlos desde las instituciones universitarias. El reto estriba en conocer las formas en las que las universidades han atendido los riesgos para poder transformarlos en obstáculos por resolver. Se trata de descubrir junto con el otro cuáles son las verdaderas necesidades humanas para promover el desarrollo integral de los seres humanos, reduciendo focos de inseguridad, problemas de desigualdad, de pobreza, de mortali-

dad, de un medioambiente tóxico y de conflictos políticos, étnicos, culturales para contribuir al crecimiento efectivo en términos de desarrollo social.

Impulso de la cultura de la seguridad y prevención del riesgo en universidades públicas

En el contexto mexicano, las universidades públicas siempre se han caracterizado por su incidencia en la formación de recursos humanos especializados, que aportan a la comprensión y solución de los problemas que acontecen en la sociedad. Asimismo, este tipo de instituciones se han constituido como espacios de producción y transferencia de saberes que aportan al avance del conocimiento disciplinar, multidisciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar y por su capacidad científica y tecnológica para atender con responsabilidad social las demandas de los diversos sectores que forman parte del contexto nacional.

Como ya se refirió en el apartado introductorio de este capítulo, nos propusimos indagar sobre la manera como se contribuye desde las universidades públicas a fortalecer una cultura de la seguridad y de prevención del riesgo.¹

Para fines de este trabajo la cultura de la seguridad y de prevención del riesgo puede entenderse como las formas en las que los sujetos de una institución u organización actúan ante los principales riesgos que enfrentan al desarrollar sus actividades. Implica las acciones y las formas de pensar, los lenguajes, los comportamientos, las rutinas, los principios y valores, además del desarrollo de procesos. Su finalidad sería la de propiciar estrategias para controlar y prever los riesgos vinculados a la actividad que se realiza en la institución y asegurar la vida de los sujetos que en ella laboran.

Por lo antes expuesto, nos abocamos a realizar un estudio exploratorio y revisar información de 16 universidades públicas estatales

¹ La cultura de la seguridad emerge en la literatura desde 1988, a partir de accidentes como el de la planta nuclear de Chernóbil y el de la nave espacial Challenger.

(UPE) del país,² particularmente, planes de desarrollo institucional, modelos educativos, la oferta de nuevas carreras y los tipos de protocolos impulsados por las universidades públicas estatales respecto a la incorporación de la temática de estudio. Para obtener los datos se revisaron las páginas oficiales de las universidades y se ubicaron y consultaron los documentos vigentes para su análisis. Los documentos correspondieron a periodos de las últimas administraciones de las UPE.

*Los discursos asociados al riesgo
y la seguridad en los planes de desarrollo institucional de UPE*

Entre los documentos que nos pareció conveniente revisar fueron el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) de cada una de las UPE, donde se ubicaron los *ejes rectores de desarrollo* que establecen las políticas de desarrollo de la institución educativa por realizarse en un determinado periodo. Logramos identificar que algunas UPE integraron como ejes de desarrollo temáticas asociadas con la salud, la seguridad y la sustentabilidad. Ello muestra que las comunidades universitarias empiezan a valorar que, además de realizar las funciones sustantivas y adjetivas de una universidad, se deben ampliar los

² Se consultaron los documentos oficiales de las siguientes universidades (Anexo 1): Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), Universidad de Quintana Roo (UQRoo), Universidad de Sonora (UNISon), Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ), Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATlx), Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMich), Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), Universidad Veracruzana (UV), Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), Universidad de Guadalajara (UDG), Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), Universidad Central de México (UCM), Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), Universidad de Colima (UCol), Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), y Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO), Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT).

ejes de desarrollo, incorporando nuevos temas que resultan prioritarios ante la emergencia de problemas sociales que afectan al común de los seres humanos.

Es conveniente mencionar que, de las 16 universidades consultadas, seleccionamos cuatro porque fueron las que integraron el tema de la seguridad como parte de la agenda política en el PIDE. A continuación, a manera de ejemplo, compartimos lo expresado en los documentos de las cuatro UPE seleccionadas.

La UAGro, en su PIDE 2017-2021, establece un total de 18 programas institucionales, a manera de ejes rectores, de los cuales, el número 11 es sobre “Salud universitaria”, mientras que el número 12 aborda la “Universidad segura”; este programa se justifica en función del incremento de violencia en los espacios educativos universitarios y la necesidad de generar semáforos de seguridad dentro del campus, instalaciones universitarias seguras y crear protocolos de seguridad. Además, su PIDE número 13 es sobre un “Sistema anticorrupción”, que pretende abordar la defensoría de los derechos humanos y universitarios.

En el caso de la UATx se propuso, además de los cinco ejes institucionales, integrar tres transversales: educación para y por los derechos humanos, equidad de género y hacia la sostenibilidad social y ambiental. Tales ejes tienen como propósito armonizar el compromiso social de la universidad con la realidad del contexto inmediato nacional y global. Asimismo, tienen la finalidad de promover los derechos humanos, la equidad de género y la sustentabilidad ambiental, procurando la prevención de la discriminación, la ciudadanía responsable y la salud y bienestar de la población.

Otro caso interesante fue el de la UAEMex, que expuso en el Plan Rector 2017-2021 un total de diez proyectos transversales de desarrollo, de los cuales el eje número 3, denominado “Comunidad sana y segura”, se propone promover una cultura de la protección civil, prevención y autocuidado; en tanto que el eje número 4, sobre “Equidad de género” busca atender a los derechos de equidad de género en la comunidad universitaria. Además, el eje número 7 se refiere a la “Universidad en la ética” y, el eje 8, a la “Universidad verde y sustentable”.

Por su parte, en el Plan de Desarrollo Institucional 2017-2023 de la UAEM se proyectaron ocho ejes estratégicos de desarrollo. El eje número 7 aborda el tema de “Universidad sustentable”, con el que se impulsarán acciones enfocadas a fortalecer la promoción y responsabilidad del cuidado del ambiente. El eje número 8 es sobre “Universidad saludable y segura”, en el cual se plantearon acciones para promover la salud y la seguridad de los universitarios, los reglamentos de protección civil, la concepción de campus seguro y la reducción de la vulnerabilidad física. En este eje se buscará promover conocimientos, habilidades y destrezas para el autocuidado y el establecimiento de una vida saludable.

Discursos asociados con la seguridad y el riesgo en los modelos educativos de las UPE

En los modelos universitarios de las UPE pudimos reconocer que pocas instituciones habían integrado, a nuestro parecer, un discurso relacionado con la *cultura de la prevención y del cuidado del otro*.

Las expresiones que se exploraron en los discursos se asociaron con palabras clave como “seguridad”, “cultura de prevención” y “riesgo”. La búsqueda proporcionó apenas algunos datos, lo que da cuenta de que aún no se encuentran incorporadas en los discursos de los modelos esta terminología. Por ende, los enfoques sobre la seguridad humana y de prevención del riesgo son aún incipientes.

Sin embargo, logramos ubicar que la mayoría de las UPE consultadas aludieron a la integración de las políticas y recomendaciones de organismos internacionales, principalmente desde lo expresado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2019, UNESCO) y el PNUD. Las UPE destacan la capacidad de liderazgo de la universidad para promover la generación de conocimiento global y su potencial para afrontar problemas mundiales, la seguridad alimenticia, el cambio climático, la gestión de recursos hídricos, del diálogo intercultural, la energía renovable y la salud de la población.

Se observó que, en relación con el término de prevención, este se encuentra asociado en los documentos con la prevención de

problemas sociales y económicos, así como de degradación del medioambiente (UAG); con la prevención de la salud y la promoción del autocuidado (UDG); con promover una cultura saludable, de prevención y derivación oportunidades de casos de riesgo (UADY). El término también estuvo relacionado con la prevención de las adicciones de los jóvenes universitarios (UNACH); y favorecer el currículo y la formación integral que incorpora dimensiones físicas, sociales y ambientales que promueven y contribuyen a prevenir la calidad de vida saludable (UABJO).

En lo que respecta al término de riesgo en los modelos universitarios, pudimos darnos cuenta de que todavía tiene poco uso. Cuando se aludió a él, se asoció a situaciones de riesgo laboral de los trabajadores, así como a la necesidad de preparar a los estudiantes para asumir su responsabilidad en lo referente a su salud, formar en la conciencia de las actitudes, hábitos y costumbres que promueven su salud o que la ponen en riesgo (UABJO); también se aludió a la emergencia de incorporar accesos para personas con capacidades diferentes para que puedan desplazarse sin poner en riesgo su integridad física (UASLP).

Sobre el término seguridad, la búsqueda proporcionó algunos datos que se asocian a las contribuciones de las dependencias de la administración central de la universidad, las cuales tienen el objetivo de garantizar la seguridad de toda la comunidad universitaria (UASLP); se relaciona con las acciones y estrategias para mantener a las personas informadas, integrar personal de seguridad o equipos de videovigilancia en lugares clave; se alude a la necesidad de atender al incremento de escenarios de pobreza e inseguridad, como estrategia general que es propiciada por toda la comunidad y en la que las acciones están enfocadas a fortalecer un sistema integral para la seguridad universitaria.

Estos ejemplos, a nuestro parecer, muestran que el tema aún está pendiente de integrarse en los nuevos modelos universitarios. No ha logrado incorporarse como elemento esencial, en los fines, principios y la estructura de los modelos universitarios. En este sentido, falta mucho por hacer.

Emergencia de una oferta de carreras asociadas a la seguridad

Durante los últimos dos años varias UPE se abocaron a crear nuevas carreras que pretenden dar respuesta a algunas de las problemáticas asociadas a la formación de profesionales especializados en el tema de la seguridad y la cultura de la prevención del riesgo. En total se identificaron 14 nuevas carreras: Licenciatura en Seguridad Ciudadana (UDG, UAEMex, UAEM), Licenciatura en Seguridad Pública (UQROO, UNISON), Licenciatura en Ciencias de la Seguridad (UAQ), Licenciatura en Seguridad Pública y Ciencias Forenses (UMich), Licenciatura en Seguridad y Políticas Públicas (UACJ), Licenciatura en Seguridad Laboral, Protección Civil y Emergencias (UDG), Licenciatura en Protección Civil y Gestión de Riesgos (UCM), Ingeniero Ambiental y en Seguridad (UAT), Ingeniería en Prevención de Desastres y Protección Civil (UABCS) y un Técnico Superior Universitario en Seguridad Pública (UMich). Se alude en las propuestas a la necesidad de atender a las directrices de políticas emanadas de organismos internacionales y contar con recursos humanos formados en los nuevos indicadores que se plasman en el PNUD.

En las propuestas de diseño de estas carreras se puede observar que los enfoques que predominan responden a una concepción de la seguridad desde lo público, la seguridad de la ciudadanía, la seguridad de lo laboral, la seguridad en protección civil, la seguridad ambiental y la seguridad asociada a la prevención de desastres.

Otro grupo de carreras que fueron creadas en los últimos años se vincula a la formación de profesionales especializados en los temas de derechos humanos, el estudio de la criminología y las ciencias forenses. En total se crearon seis carreras en este campo de conocimiento en las UPE.

Protocolos que promueven la cultura de la seguridad y el autocuidado

Desde el año 2014, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) impulsó el *Manual de seguridad* para la educación superior. A finales de 2017, la ANUIES exhortó de nuevo a las universidades a que revisaran los protocolos y

acciones en favor de la seguridad de las instituciones agremiadas. Varios fueron los motivos detonantes, entre ellos: el terremoto que tuvo lugar en 2017 en el país, los efectos del incremento de la violencia en México y el aumento de violencia contra las mujeres, además de diversos delitos en los espacios universitarios.

En 2019 todas las universidades participaron en un foro de seguridad en el cual los responsables institucionales expusieron sus avances en el diseño y puesta en operación de los protocolos elaborados hasta ese momento. La ANUIES propuso replantear actividades de prevención y seguridad para garantizar el bienestar de las comunidades universitarias y atender las necesidades de la población universitaria, en este sentido. Cada región de la ANUIES realizó un encuentro para integrar sus propuestas y actualizar los protocolos de seguridad. Las instituciones crearon protocolos nuevos enfocados en la prevención, atención y solución de situaciones que tienen que ver con la seguridad de las personas en los campus universitarios.

A inicios de abril de 2020, ante la pandemia de la COVID-19, la ANUIES (2020) convocó a las autoridades universitarias de todo el país para establecer compromisos de contribuir con protocolos que permitieran salvaguardar la salud de sus comunidades y de la sociedad en general, asegurar la continuidad de los servicios académicos y, con su capacidad académica, de investigación y de infraestructura colaborar con propuestas para atender los efectos del fenómeno epidemiológico, lo que llevó a la actualización de protocolos de seguridad y el empleo de otras alternativas para su atención. Además, como resultado de estas reuniones virtuales se concretó el Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19.

En la revisión de los protocolos generados en los últimos tiempos se pueden identificar los siguientes tipos, dirigidos a actividades: a) de protección civil, b) de atención y prevención de situaciones de violencia, c) de actuación ante situaciones enfrentadas en desastres naturales y, d) de atención en situación de crisis y riesgos de salud.

Al revisar los nombres y tipos de protocolos, llama la atención que algunos fueron creados recientemente para atender situaciones críticas o de riesgo que tienden a ir en aumento al interior de las universidades derivado de los problemas sociales que enfrenta el país.

Tabla 2. Principales riesgos atendidos en las universidades

La mayoría de los protocolos tienen la finalidad de preparar a los universitarios para saber cómo proceder ante una crisis o situación emergente que implica un nivel de peligro; se les encauza a tomar conciencia sobre los tipos de riesgos para que se asuma la responsabilidad de actuar ante la contingencia. Por lo general, los protocolos se difunden con toda la comunidad universitaria y propician una cultura del cuidado entre los universitarios.

De los protocolos creados en las universidades públicas estatales ubicamos varios grupos, de acuerdo con el tipo de riesgo al que atienden, de los cuales logramos identificar cinco que enfrentan quienes forman parte de las comunidades universitarias: sociales, de convivencia, ambientales, de trabajo e individuales. La tabla 2 sintetiza los principales protocolos identificados que están asociados a los diferentes tipos de riesgos.

La información presentada da cuenta de algunos ejemplos de acciones iniciales de las UPE para incorporar una cultura de la seguridad y prevención del riesgo. Se ve que las universidades han reaccionado ante la emergencia y no estaban preparadas para atender situaciones de riesgo.

Riesgos	Tipo de protocolo
Sociales	Atención ante privación de la libertad. Actuación ante un tirador. Atención ante incendio. Atención ante riesgos de salud. Amenaza de bomba o artefacto explosivo. Actuación para prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia de género.

Fuente: elaboración propia.

De convivencia	<p>Actuación ante conatos de agresiones, riñas, disturbio e intervención.</p> <p>Actuación para prevenir, atender y sancionar el acoso el acoso sexual.</p> <p>Actuación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés para la atención de presuntos actos de discriminación.</p> <p>Atención de denuncias por incumplimiento al código de ética, de conducta y a las reglas de integridad de las y los servidores públicos.</p> <p>Actuación para prevenir, atender y sancionar el acoso escolar (<i>bullying</i> y <i>cyberbullying</i>).</p> <p>Sanitización de instalaciones.</p>
Ambientales	<p>Emergencias ambientales.</p> <p>Procedimiento para desastres naturales.</p> <p>Evacuación en caso de sismo.</p> <p>Contingencia en caso de inundaciones o ante huracán.</p> <p>Acción en caso de amenaza biológica.</p>
De trabajo	<p>Seguridad industrial.</p> <p>Actuación ante derrame de sustancias químicas y peligrosas de actuación.</p> <p>Seguridad en centros de salud y hospitales.</p> <p>Prevención sanitaria y seguridad laboral.</p> <p>Seguridad e higiene y el medio ambiente de trabajo.</p> <p>Operación y uso de los laboratorios.</p>
Individuales	<p>Atención ante intentos de suicidio.</p> <p>Atención de salud emocional.</p> <p>Procedimiento de atención a llamadas de extorsión.</p> <p>Protocolo de persona no localizada, parte de la comunidad universitaria.</p> <p>Lavado de manos.</p> <p>Uso correcto del cubrebocas.</p>

Se ha respondido, por un lado, a las políticas emanadas de organismos internacionales; por otro, a las mismas emergencias que han dado la pauta para crear otros ejes de desarrollo. Se sigue reflexionando sobre los modelos de formación, sobre la necesidad de crear otras carreras y generar nuevos protocolos para saber cómo actuar ante situaciones de riesgo o de crisis. Sin embargo, falta mucho por hacer para configurar una verdadera cultura de seguridad y de prevención del riesgo que tenga como base el bien común y la comprensión de la importancia de cuidar al otro para poder cuidar de nosotros mismos.

Investigadores como Concepción Alvarado Rosas y Edith Montesinos Pedro, en su capítulo titulado “La gestión integral del riesgo de desastre y sus conceptos relacionados con las barrancas urbanas de Cuernavaca, Morelos”, incluido en este mismo libro, señalan a manera de ejemplo la construcción social del riesgo a la que alude Beck (1999), mediante algunas acciones de ciudadanos indolentes e irresponsables, que construyen viviendas en terrenos de riesgo.

Este tipo de actitudes revela, al mismo tiempo, una intención consciente de violar la ley y una manera indirecta de soslayar el riesgo en el que ponen a la sociedad al transgredir la legislación vigente. A partir de ello, nos preguntamos de qué manera el “olvido del Otro” (Levinas, 2001) hace posible que los actores de la comunidad tomen decisiones arbitrarias e impongan su voluntad sobre la de los demás, incluso en detrimento de la seguridad social de los otros miembros de su comunidad.

Ejemplos como el mencionado en el párrafo anterior nos hacen reconocer que existen elementos socioculturales, éticos, morales, cívicos, cognitivos y sociales que demandan investigaciones interdisciplinarias y multirreferenciales, las cuales deben ser realizadas en las universidades para lograr una democracia plural y garantizar la protección de los derechos humanos de todos los ciudadanos. Además, reconocemos que el hecho de que los vecinos no denuncien estos actos violatorios de sus intereses, probablemente se deba a la indulgencia de las autoridades para tratar este tipo de problemas o delitos de corrupción. Todo ello genera conflictos en la población que se encuentra en riesgo, porque acciones individualistas, indolentes y faltas de responsabilidad social están siendo legitimadas, en detrimento de acciones sociales y comunitarias responsables.

Estos ejemplos de riesgos soslayados o naturalizados por algunas autoridades municipales o por los propios habitantes de la comunidad nos hacen reconocer que muchos de los problemas que vivimos en la localidad y que desembocan en conflictos podrían evitarse si desde las universidades se adoptara una perspectiva bioética de desarrollo en los procesos de educación superior. Consideramos que el trabajo que realizado hasta ahora en las universidades para proteger la seguridad de los universitarios y de la población del estado de Morelos, frente a diversos riesgos sociales, no ha sido suficiente. Se requiere redoblar

esfuerzos que integren principios como el de maledicencia o beneficencia, manejados en la perspectiva bioética para lograr desarrollar una conciencia de la responsabilidad social y una cultura alternativa del cuidado y de la seguridad humana.

A manera de cierre

Entre los desafíos que enfrenta la sociedad contemporánea se encuentra la necesidad de contar con ciudadanos conscientes de su responsabilidad como seres humanos. Es decir, personas con claras convicciones sobre su propio desarrollo en todos los sentidos, que logren integrar valores, convicciones y capacidad de agencia. Con ello se contribuye al desarrollo humano y, por ende, al bienestar común. Corresponde a las universidades, por su función social, contribuir en la formación de esos ciudadanos.

En el balance realizado en esta primera aproximación a la literatura y a los discursos de las universidades logramos identificar algunos desafíos que estas deben enfrentar para propiciar una cultura de la seguridad y prevención del riesgo, sobre los que se debe seguir reflexionando.

Desde la función de formación, las universidades tendrán que incorporar en los nuevos modelos de formación los principios de bien común, desarrollo humano, bienestar y seguridad humana, además de aportar capacidades y herramientas que posibiliten a las personas una comprensión y adaptación de la realidad social, cada vez más cambiante e incierta. Las nuevas profesiones deberán ampliar sus perfiles e integrar otras propuestas formativas desde la multi, inter y transdisciplinariedad que tengan como base la prevención del riesgo y el cuidado de sí. Los nuevos perfiles profesionales, independientemente del campo de conocimiento, favorecerán la formación plena de las personas, el desarrollo individual, social y humano; deberán ser capaces de proponer soluciones y atender los problemas que pueden llegar a afectar a una gran parte de la población por situaciones de inseguridad y de riesgo, así como fomentar la formación valoral, desarrollar una pedagogía de la alteridad y una cultura de autocuidado.

Desde la función de la producción de saberes, las universidades deberán fortalecer el desarrollo de investigación en las temáticas emer-

gentes asociadas a la seguridad humana y a los riesgos de una sociedad contemporánea y compleja. Los investigadores deberán colaborar en la realización de estudios, el diseño de planes y estrategias de intervención en las comunidades ante situaciones de riesgo. También tendrán que contribuir en la elaboración de diagnósticos institucionales y estatales de posibles situaciones de riesgo para proponer planes, acciones, guías y protocolos de atención para los diversos tipos de riesgo, es decir, identificar los riesgos para poder prevenirlos.

En la función de la vinculación y extensión, seguir fortaleciendo los espacios de dialogo e interlocución entre universitarios, las comunidades y el Estado. Se deberá fomentar una ética del cuidado de sí y del otro.

En la función de gestión, las universidades deberán impulsar una política de cultura de la seguridad y del cuidado que pueda concretarse e institucionalizarse mediante programas, prácticas y acciones en las que todos los universitarios asuman su compromiso y empleen estrategias que permitan que la comunidad universitaria se apropie de los protocolos institucionales y, se propicie la reflexión y retroalimentación constante sobre las formas de operación, sus normativas y protocolos.

Referencias bibliográficas

- ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES e Instituciones de Educación Superior [ANUIES] (2020). *Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19*. Consultado en <<http://www.anui.es/media/docs/avisos/pdf/200426143357Comunicado+de+Prensa+ANUIES.pdf>>.
- BAUMAN, Zygmunt (2006). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- BECK, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- _____ (1999). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*, Barcelona: Paidós.
- _____ (2002). *Hijos de la libertad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- CASTELL, Robert (2010). *El ascenso de las incertidumbres: trabajo, protecciones, estatuto del individuo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Anexo 1.
Modelos universitarios
y planes de desarrollo institucionales consultados

- GIBBONS, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott y Martin Trow (1997). *La nueva producción del conocimiento*. México: Pomares.
- LEAL MOYA, Leticia (2005). “Seguridad humana. La responsabilidad de proteger”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 38(114), 1117-1138. Consultado en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332005000300005>.
- LEVINAS, Emmanuel (2001). *La huella del Otro*. México: Taurus.
- MORIN, Edgar (2010). *¿Hacia el abismo? Globalización en el siglo XXI*. Madrid: Paidós.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS [ONU] (2009) *Teoría y práctica de la seguridad humana: Aplicación del concepto de seguridad humana. Fondo Fiduciario de las Naciones Unidas para la Seguridad de los Seres Humanos*. Nueva York: ONU. Consultado en <https://www.iidh.ed.cr/multic/UserFiles/Biblioteca/IIDHSeguridad/12_2010/97c70a6a-82ff-409c-a1de-438406607896.pdf>.
- SOUSA SANTOS, Boaventura de (2018). *Construyendo las epistemologías del Sur para un pensamiento alternativo de alternativas* (Maria Paula Meneses, comp.). Buenos Aires: Clacso. Consultado en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20181203040213/Antologia_Boaventura_Vol1.pdf>.
- TRONTO, Joan C. (1987). “Más allá de la diferencia de género. Hacia una teoría del cuidado”, *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 12(4). Consultado en <[http://www.unsam.edu.ar/escuelas/humanidades/centros/cedehu/material/\(13\)%20Texto%20Joan%20Tronto.pdf](http://www.unsam.edu.ar/escuelas/humanidades/centros/cedehu/material/(13)%20Texto%20Joan%20Tronto.pdf)>.
- _____ (2009). *Un monde vulnérable, pour une politique du care*. París: La Découverte.

Modelo	Plan de Desarrollo Institucional
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2007). <i>Modelo Universitario MINERVA</i> . México: BUAP.	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2017) <i>Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021</i> . México: BUAP.
Universidad Autónoma de Baja California (2018). <i>Modelo educativo de la UABC 2018</i> . México: UABC.	Universidad Autónoma de Baja California (2019). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023</i> . México: UABC.

Modelo	Plan de Desarrollo Institucional
Universidad Autónoma de Chiapas (2018). <i>Modelo educativo y modelo académico</i> . México: UNACH.	Universidad Autónoma de Chiapas (2018). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2030</i> . México: UNACH.
Universidad Autónoma de Chihuahua (2003). <i>El modelo educativo de la UACH: elementos para su construcción</i> . México: UACH.	Universidad Autónoma de Chihuahua (2016). <i>Plan de Desarrollo Universitario PDU 2016-2025</i> . México: UACH.
Universidad Autónoma de Guerrero (2013). <i>Modelo educativo. Hacia una educación de calidad con inclusión social</i> . México: UAGRO.	Universidad Autónoma de Guerrero (2017). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021</i> . México: UAGRO.
Universidad Autónoma de Nayarit (2014). <i>Modelo educativo</i> . México: Nayarit.	Universidad Autónoma de Nayarit (2016). <i>Acuerdo que contiene el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2022 de la Universidad Autónoma de Nayarit</i> . México: UAN.
Universidad Autónoma de Nuevo León (2015). <i>Modelo educativo de la UANL</i> . México: UANL.	Universidad Autónoma de Nuevo León (2019). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2018-2030. Una visión 2030</i> . México: UANL.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2017). <i>Modelo educativo UASLP</i> . México: UASLP.	Universidad Autónoma de San Luis Potosí (2014). <i>Plan Institucional de Desarrollo 2013-2023</i> . México: UASLP.
Universidad Autónoma de Tlaxcala (2016). <i>Modelo educativo. UATlx</i> . México: UATlx.	Universidad Autónoma de Tlaxcala (2018). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2018-2022</i> . México: Rectoría.
Universidad Autónoma de Yucatán (2012). <i>Modelo educativo para la formación integral</i> . México: UAEM.	Universidad Autónoma de Yucatán (2014) <i>Plan de Desarrollo Institucional 2014-2022</i> . México: UADY Universidad Autónoma de Yucatán (2019) <i>Plan de Desarrollo Institucional 2019-2030</i> . México: UADY.
Universidad Autónoma del Estado de Guerrero <i>Modelo educativo Hacia una educación de calidad con inclusión social</i> . México: UAGRO.	Universidad Autónoma del Estado de Guerrero (2017). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2017-2021</i> . México: Rectoría.

Modelo	Plan de Desarrollo Institucional
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2015). <i>Modelo educativo UAEH</i> . México: UAEH.	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2018). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2018-2023</i> . México: UAEH.
Universidad Autónoma del Estado de México (2009) <i>Serie de documentos para la operación del modelo institucional de innovación curricular de la UAEM</i> . México: UAEM.	Universidad Autónoma del Estado de México (2009). <i>Plan General de Desarrollo 2009-2021</i> . México: UAEM. Universidad Autónoma del Estado de México (2017). <i>Plan Rector 2017-2021</i> . México: Rectoría.
Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2010). <i>Modelo universitario</i> . México: UAEM.	Universidad Autónoma del Estado de Morelos (2018). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2018-2023</i> . México: Rectoría.
Universidad de Colima (2016). <i>Modelo educativo</i> . México: UCol.	Universidad de Colima (2014). <i>Plan de Desarrollo Institucional de Desarrollo 2014-2017</i> . México: UCol.
Universidad de Guadalajara (2007). <i>Modelo educativo. Siglo 21</i> . México: UDG.	Universidad de Guadalajara (2019). <i>Plan de Desarrollo Institucional 2019-2025. Visión 2030</i> . México: UDG.
Universidad de Quintana Roo (2010). <i>Modelo educativo</i> . México: UQROO.	Universidad de Quintana Roo (2017). <i>Plan estratégico para el Desarrollo Institucional 2017-2020</i> . México: UQROO.
Universidad Veracruzana (1999). <i>Nuevo modelo educativo para la Universidad Veracruzana (2ª ed.)</i> . México: UV.	Universidad Veracruzana (s.f.). <i>Plan General de Desarrollo 2030</i> . México: UV.

La educación superior en busca de rumbo

Ana Esther Escalante Ferrer

Introducción

Este capítulo presenta una discusión acerca de la pertinencia de la función de la universidad, particularmente la pública en México, desde varios enfoques. Por una parte, se presenta la dicotomía entre el interés por reproducir habilidades y destrezas para el desarrollo económico y el otro encaminado a formar ciudadanos como función social; por otra parte, las difíciles condiciones financieras en que se encuentra el sistema público de educación superior mexicano en cuanto a lo que se espera de él. En tercer lugar, se revisan las necesidades de adaptación de la universidad pública ante las exigencias de tres elementos que la desafían en este siglo XXI: las demandas de la formación profesional en el marco de la industria 4.0; la condición de riesgo¹ en la que se encuentra la sociedad actual por los retos de revertir el cambio climático por sus nefastas consecuencias para la vida en el planeta y, por último la pandemia denominada COVID-19, a partir de la cual se trastoca la vida diaria de millones de personas en todo el mundo.

El propósito de este texto es presentar las exigencias que la incertidumbre social le impone a las estructuras de educación superior en México y, a partir de ello, buscar explicaciones acerca de la superposi-

¹ Sennett (2000) plantea que el riesgo existe como un fenómeno cultural, no necesariamente como una amenaza catastrófica, pero está presente en las prácticas cotidianas de la vida económica y social de las personas.

ción de las desigualdades (estructurales y dinámicas) que se observan en la actualidad, las cuales ponen en entredicho la función social de la educación superior en su conjunto y, particularmente, de la educación superior pública mexicana.²

El análisis se realiza desde un enfoque hermenéutico, el cual requiere de la lectura, examen, interpretación y comprensión crítica y objetiva que permite una actividad reflexiva de los textos y contextos del quehacer de la universidad y la pertinencia de su función.

La formación profesional desde la universidad pública

El papel del conocimiento que se genera como parte de la función de la universidad pública en México ha transitado entre el siglo xx y las dos décadas del siglo xxi en aspectos que van desde la formación de recursos humanos –que responden a un modelo de competitividad, productividad y desarrollo tecnológico– hasta la asunción de una sociedad de la información que, si bien supone el tránsito a la sociedad del conocimiento, esto es una aspiración en proceso, la cual pretende la contribución de la universidad en la conservación y mejoramiento del entorno natural, social y cultural.

La universidad pública concatena la atención a las necesidades de la sociedad con un humanismo crítico donde las funciones académicas tienen como orientación la promoción de la dignificación de la vida de las personas. No obstante, como afirma Aguilar (1997), la sociedad del riesgo se caracteriza por la deshumanización. Por tanto, es un reto asegurar que las actividades universitarias se realicen con un sentido ético para preservar la condición humana, favoreciendo el desarrollo de las personas en las esferas personal, profesional y ciudadana, así como su creatividad y su sensibilidad. Sin embargo, estas aspiraciones se enfrentan a la incertidumbre en las posibilidades de ejercicio de las

² Ya que se espera que la educación superior neutralice las categorías de clase, género o etnia que colocan a las personas en situaciones particulares, pero que podrían haber sido modificadas por la educación superior. No obstante, Mancini (2014: 243) asegura que “el riesgo social genera desigualdades intracategoriales (por ejemplo, entre profesionales precarios y profesionales formales)”, lo cual contradice el esperado logro de la educación superior.

profesiones que actualmente se ofertan en México en la mayoría de las instituciones de educación superior (IES), particularmente en las universidades públicas y, específicamente, por la imposibilidad que bajo los esquemas económicos actuales, la “crisis de la modernidad organizada” (Wagner, 1997 citado en Mancini, 2014: 238) descubre la incertidumbre de no poder garantizar seguridad de sobrevivencia al grueso de la población a partir de las principales regulaciones que desde el Estado, el mercado y las organizaciones sociales se habrían planificado (Mancini, 2014). Asimismo, Mancini (2014) afirma que el riesgo se institucionaliza y va logrando lo que Bauman (2009) ha llamado “normalizar”, en donde los fracasos son individuales y asumidos por las personas y no por las organizaciones o el Estado.

En síntesis, en este capítulo se presentan diversos aspectos que habitualmente se trabajan de manera privativa, si bien están interrelacionados. Sin embargo, hace falta que se articule la complejidad en la que se encuentran. El elemento particular de la sociedad del riesgo que se considera en este texto tiene que ver con la exclusión de los profesionales en el mundo del trabajo, por las condiciones que impone la industria 4.0. Es un sinsentido donde la educación toma una dirección y las formas de trabajo otra, ya que, si bien la industria 4.0 no encuentra su raíz en la teoría de la sociedad del riesgo, sino en la teoría de la sociedad de la información, las transformaciones generadas por la sociedad de la información van abonando a las condiciones para el riesgo de exclusión de los profesionales y al cuestionamiento de la pertinencia de la educación superior.

Un mundo ideal: de una educación superior para el desarrollo económico a una educación para el desarrollo de las personas

Desde la década de 1970 se ha apostado por la educación para solventar las desigualdades derivadas del crecimiento económico de algunos países después de la Segunda Guerra Mundial que, a su vez, mostraron el incremento de dichas desigualdades entre países y al interior de los países (Organización de Estados Iberoamericanos [OEI], 1995). Entre las expectativas de este nuevo milenio, fincadas en la educación, se encuentran apostar por:

Los aspectos relacionados con la democracia, el respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales; las aspiraciones de desarrollo económico, social, tecnológico y cultural, y el fortalecimiento de la propia identidad para asegurar una adecuada inserción de los países en un contexto internacional caracterizado por la innovación científica y tecnológica (OEI, 1995).

La reconversión de un desarrollo sostenible para disminuir el riesgo en conjunto con el desarrollo humano que, si bien, desde la OEI tiene un enfoque antropocéntrico, va tomando una orientación biocéntrica, sin que se tenga certeza de que sus propuestas serán logradas. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2009: 12) reconoce que el acceso a la educación “de calidad tiene un valor social intrínseco, que se refleja en una población mejor preparada, un mayor bienestar material y una más fuerte cohesión social”, misma que es vulnerada por la individualización característica de las sociedades del riesgo.

Sin embargo, la transición de una idea de la educación como transmisora de conocimiento y capacitadora de profesionistas a una formadora de ciudadanos responsables socialmente hace que nuestro país se enfrente a diversos retos identificados por la Estrategia Nacional de Competencias de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2017) para México. De acuerdo con este organismo, si bien ha habido algunos avances en la formación de profesionales, el panorama es poco seductor, como se muestra en la tabla 1, ya que son pocos los avances y muchos los retos que hay que enfrentar, particularmente en relación con el uso de las competencias en el trabajo.

Además, de acuerdo con la OCDE (2017), si los retos mencionados se logran vencer, se requiere de algunas acciones efectivas de vinculación entre las instituciones de educación, por ejemplo, que participen en parques científicos y tecnológicos, o en clústeres industriales (Escalante, Torres y García, 2020). También, se necesita la diversificación de la oferta educativa, ajustada a las necesidades del mercado laboral a partir de la segunda década del siglo XXI, que al mismo tiempo se conforme al mercado laboral del futuro, ya sea posibilitando o fomentando ciertos tipos de actividad económica.

Tabla 1. Avances y retos de la educación superior para México

Avances	Retos
Actualmente el porcentaje de jóvenes que acceden a educación superior es de 17%.	Se espera que 26% de los jóvenes tenga una formación profesional.
Se privilegia la formación en programas disciplinares.	Una prioridad de las políticas públicas de las últimas décadas ha sido incrementar la calidad de la educación superior.
Los egresados participan más en el mercado de trabajo, disfrutan de mejores resultados en materia de empleo y reciben salarios considerablemente superiores.	Los cambios en la economía también exigen programas interdisciplinares, pero actualmente estos son muy difíciles de acreditar.
El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) realiza una evaluación efectiva del personal académico, tanto de instituciones públicas como privadas, en términos de calidad de la investigación, transferencia de conocimiento y tecnología y contribución a la educación.	El actual sistema de educación superior es complejo, pero carece de diversidad en términos de campos de estudio y niveles de estudio; la mayoría de la matrícula corresponde a las carreras de Administración y Derecho.
La diversidad regional de México tiene un potencial de gran riqueza. En este sentido, mantener una distribución geográfica equilibrada de las instituciones de educación superior ha sido una de las prioridades de las políticas públicas y ha mejorado el acceso.	<p>Los resultados del incremento de la calidad de la educación superior son desiguales entre los 13 subsistemas.</p> <p>Los criterios relacionados con la relevancia en el mercado laboral no se integran en los mecanismos de aseguramiento de la calidad de las instituciones ni se aplican concienzudamente en los mecanismos de aseguramiento de calidad de los programas.</p>
Las iniciativas de internacionalización se encuentran en fases tempranas de desarrollo.	Las condiciones de trabajo han empeorado en la última década.

Avances	Retos
	Los trabajadores jóvenes con estudios superiores enfrentan dos problemas que indican un uso ineficiente de sus competencias por el trabajo informal.
	Los empleadores alertan de una falta de competencias en su sector y consideran que la educación y formación de los solicitantes de empleo no es adecuada para sus necesidades. Existe un desajuste entre las competencias de los egresados y las necesidades del mercado laboral.
	La evidencia muestra que las competencias desarrolladas durante la formación en las IES no están siendo utilizadas de forma efectiva.
	La información sobre la educación superior y el mercado laboral no está coordinada.
	Es escasa la presencia de métodos innovadores más interactivos para el aprendizaje.
	No existe tradición de vincularse con empleadores y otros agentes sociales para garantizar que la prestación de los programas satisfaga las necesidades del mercado laboral. Muchas instituciones carecen de recursos para organizar con eficacia el aprendizaje basado en el trabajo y la vinculación con los empleadores.
	No se realizan estudios de viabilidad a los programas ofertados.

Fuente: elaboración propia con base en los resultados de la OCDE (2017).

Es menester, sin embargo, reconocer que las instituciones de educación superior públicas mexicanas, en su mayoría, no cuentan con los recursos para hacer las adecuaciones necesarias.

La universidad se enfrenta también a la falta de interés por parte de los futuros estudiantes mexicanos y sus familias de considerar como opción los programas de Técnico Superior Universitario: en tanto que el promedio de la OCDE en 2015 en ese tipo de programas era de 20.4%, en México alcanzaba apenas 4.5%. La demanda de los estudiantes ha sido escasa. Muchas instituciones de educación superior no muestran interés en ofertar estos programas, aunque los empleadores manifiestan disposición para contratar a este tipo de egresados (OCDE, 2017).

Lo anterior, por su parte, lleva a la sobrequalificación, debido a que con frecuencia los egresados con título de licenciatura aceptan empleos que solo requieren como máximo una calificación de programa de técnico superior universitario y profesional asociado (OCDE, 2017).

En México se presentan algunas situaciones paradójicas. Por una parte, la capacidad de innovación es muy limitada, por lo que la incorporación de los egresados de posgrado que producen investigación y desarrollo requiere de esfuerzos económicos importantes por parte del Estado; sin embargo, si se incrementa la matriculación en el posgrado, un mayor número de posgraduados se enfrentarán al desempleo al egresar. Por otra parte, la creación de profesiones interdisciplinarias es una necesidad; a pesar de ello, no encuentran formas de acreditación ya que los organismos actuales lo hacen por disciplinas.

Las investigaciones y recomendaciones de la OCDE (2019) para la educación superior de México, aun cuando deben tomarse con la reserva de estar alineadas a otras circunstancias, presentan datos que son preocupantes, así como miradas contradictorias. Por ejemplo, se afirma que:

Una enorme fortaleza del mercado laboral de México es la presencia de una gran fuerza de trabajo joven; sin embargo, a pesar de los recientes avances, el país todavía carece de talento especializado. Menos de una cuarta parte de la población joven (25-34 años) ha obtenido algún

título de educación superior, y dentro de esta pequeña proporción de egresados, la evidencia muestra que sus competencias no están siendo utilizadas de forma efectiva (OCDE, 2019: 11).

Se observan, también, inconsistencias importantes. Como es el caso de la siguiente afirmación:

El marco de competencias del Comité Nacional de Productividad (CNP) cubre todos los niveles de educación y las competencias necesarias para las industrias estratégicas. Sin embargo, los programas sectoriales de las secretarías federales de educación, empleo y economía están diseñados de forma independiente, lo que conlleva riesgos de fragmentación (OCDE, 2019: 13).

También encontramos algunas declaraciones preocupantes. Por ejemplo, cuando se dice:

México carece de una visión estratégica para la educación superior, y en la actualidad no dispone de mecanismos de dirección eficaces para el sistema de educación superior por lo que respecta a la calidad y la diversidad de los programas y los niveles ofertados (OCDE, 2019: 13).

Para complementar las condiciones adversas se reconocen deficiencias del personal docente tanto en su habilitación como en las formas de contratación y su falta de formación pedagógica para atender al estudiantado con estrategias innovadoras. Son estas dificultades con las que opera la educación superior en su conjunto en México. Particularmente, la pandemia de COVID-19 ha dejado al descubierto que las tecnologías aplicadas al aprendizaje tienen aún un largo camino por recorrer.

Aunado a lo anterior se ha soslayado la relevancia del aprendizaje basado en el trabajo, el cual puede adoptar muchas formas, como trabajo de campo, prácticas profesionales obligatorias, prácticas de trabajo cooperativo en educación, pasantías, programas de formación dual, investigación aplicada, aprendizaje por proyectos y aprendizaje mediante servicios (OCDE, 2017).

El mundo real

El modelo económico operante tiene resultados ya conocidos, en particular, el escenario para los jóvenes es bastante desalentador. De acuerdo con el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de las Competencias Laborales (CONOCER) (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2017: 3), el desempleo juvenil se ha convertido en una de las “preocupaciones de los gobiernos de todo el mundo”.

Dicho organismo reconoce, además, que muchos de los universitarios formados en los últimos años “no encuentran el trabajo al que aspiran y por otro lado existen puestos de trabajo sin cubrir ya que los sistemas educativos no ofrecen profesionales con las competencias requeridas” (PNUD, 2017: 4).

La desocupación de los egresados de instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, se puede ejemplificar con lo que la Universidad del Valle de México (UVM) ha registrado en su Encuesta Nacional de Egresados:

Se debe principalmente a que el mercado laboral está saturado [...] argumento ligeramente mayor para egresados de universidades privadas (37%) que para las públicas (34%); en segundo lugar, porque están en proceso de titulación (23% en privadas y 27% públicas); en tercer sitio porque consideran que la oferta de empleo es poco atractiva (12% *versus* 11%) (UVM, 2018: 28)

Aunado a lo anterior, la contracción del empleo bajo el esquema de contrataciones con salarios por jornada y prestaciones sociales se desdibuja cada vez más, entre otras cosas por las nuevas formas de producción automatizadas y la digitalización del trabajo.

Nos encontramos aquí con uno de los efectos adversos no intencionados del desarrollo tecnológico –la gran desocupación de jóvenes universitarios–, de la manera en que ha hecho notar Zorrilla, en su capítulo titulado “En el mundo digital, el principal riesgo somos nosotros”, de este libro.

Estos son los elementos del riesgo de la pertinencia de la educación superior en su conjunto.

Industria 4.0

En la discusión de la sociedad del riesgo hay que ocuparse tanto de la relación de la sociedad y la naturaleza como de la relación de la sociedad con los problemas y peligros que generan las condiciones actuales de deterioro en todos los aspectos, además del desencantamiento del sentido colectivo, este último alimentado, por ejemplo, con la falacia de la movilidad social por la escolarización. Al mismo tiempo debe considerarse que lo que sucede en las empresas, en los puestos de trabajo, en la atención a la salud y el medioambiente se refleja en una incertidumbre en parte provocada por los efectos colaterales de la digitalización.

De todo lo anterior emerge la siguiente pregunta: ¿cuál es la responsabilidad de la educación superior al formar profesionales cuyas especialidades están desapareciendo y que, por otra parte, se vislumbra que las posibilidades de seguridad y desarrollo de dichos profesionales se encuentran comprometidas?

Insistimos, no podemos negar la mirada antropocéntrica que guía el planteamiento de este trabajo. Sin embargo, la consideramos válida por ser un punto de partida para el análisis que provoca, ya que esta investigación pretende ofrecer una reflexión sobre la formación de profesionales en el marco de la industria 4.0, con la condición de responder como universidad pública a los compromisos de: 1) preparar personas para desempeñarse en las condiciones de la digitalización con una perspectiva crítica; 2) mostrar respeto por la naturaleza y, 3) atender las problemáticas derivadas de la Cuarta Revolución Industrial (4RI), como son el desempleo, la falta de oportunidades, de ingreso decoroso y exceso de ocio, entre otras.

La perspectiva crítica nos permite imaginar a un egresado crítico capaz de seleccionar la información “objetiva, pertinente y fiable que no solo muestre las situaciones de peligro, sino que nos ayude a entenderlas, a saber, deslindar responsabilidades políticas y a que, en definitiva, no nos vuelva a afectar el trastorno” (Lozano, 2003: 7). También se requiere un profesional con conciencia ecológica, dispuesto a transitar a “la renuncia a limitar el bienestar individual” (Lozano, 2003: 7) y a estar en posibilidades de adaptarse a situaciones inesperadas. Es decir, una persona para la sociedad del riesgo.

Industria 4.0 y mercado laboral

En aras de mostrar lo convulso que es el advenimiento de esta 4RI que atañe a las IES, recorreremos brevemente las tres anteriores. En el siglo XVIII inicia en Inglaterra, en un proceso de más de 120 años, la Primera Revolución Industrial, con la mecanización de la agricultura, la industria textil y con el surgimiento de la máquina de vapor, la máquina de coser y el primer cable submarino a través del Canal de la Mancha, lo cual produjo el aceleramiento de los transportes y comunicaciones (Wallerstein, 1982).

A finales del siglo XIX y principios del XX se origina la Segunda Revolución Industrial, caracterizada por la producción en cadena o en masa, en el denominado modelo taylorista, en el cual se privilegia el uso del acero sobre el hierro y se sustituye la fuerza motriz del vapor por el petróleo; además, se comienza a utilizar la energía eléctrica, con lo que se propiciaron inventos como el telégrafo, la bombilla, el teléfono e innovaciones en los medios de transporte. Estos procesos dieron pie a cambios sociales y económicos (Lucas y García, 2002). Si bien no se establecen fechas específicas, de manera general se considera que inicia con la producción del dinamo de Gramme, en 1870, y que su desarrollo duró unos 90 años.

La Tercera Revolución Industrial empieza en la década de 1960. Entre sus inventos característicos están el microchip (Queisser, 1990), la fibra óptica, las armas nucleares, la nanotecnología, el rayo láser, el teléfono celular y la computadora y la Internet (Departamento de Geografía e Historia, s.f). Una de las preocupaciones de esta revolución fue el desarrollo y uso de energías renovables, además de la hibridación de los medios de transporte. Tampoco se tiene una fecha exacta de la conclusión de esta etapa, no obstante, su duración ronda por los 50 años luego de la anterior.

Para la Cuarta Revolución Industrial (4RI) sí hay una fecha formal de inicio. En 2011, en la Feria Tecnológica para la Industria de Hannover, en Alemania, refieren “un nuevo modelo de organización y de control de la cadena de valor a través del ciclo de vida del producto y a lo largo de los sistemas de fabricación apoyado y hecho posible por las tecnologías de la información” (Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, 2016: 3). A este nuevo modelo se

le ha denominado “industria 4.0” cuya característica fundamental es la digitalización.

Podemos observar que entre cada una de las revoluciones mencionadas el tiempo es cada vez menor. No solo eso, sino que en cada una de ellas se trastoca la exigencia para la producción y, por tanto, las necesidades de formación profesional y las posibilidades de trabajo de la población económicamente activa. Como podemos observar, la Primera Revolución Industrial contribuyó a la liberalización del empleo y al derecho de todos los ciudadanos a la educación, pero los sistemas educativos quedaron ligados a las condiciones del mercado laboral hasta el día de hoy. Al cabo de la Tercera Revolución Industrial se requerían habilidades especializadas, repetitivas y memorísticas para el trabajo; una labor arraigada en la necesidad de realizar tareas concretas todo el tiempo y gestionar grandes cantidades de datos, generalmente en computadoras. A consecuencia de las primeras etapas industriales, la clase media de las comunidades estadounidense y europeas creció y, de hecho, lo hizo considerablemente entre las décadas de 1980 y 1990. Sin embargo, durante la última década de este siglo ha decrecido de manera drástica (Vaughan-Whitehead, 2016). Esta clase media estaba actuando como puente para la movilidad social en las comunidades en que vivimos, de tal forma que su reducción supone asimismo la reducción de esa movilidad social. Por supuesto, esto entraña un peligro para el bienestar y el desarrollo de las personas que viven en las comunidades mismas y en su globalidad.

Los niveles de calificación del personal académico en México son relativamente bajos. Quienes ostentan un título de doctor todavía representan 12.6% de todo el personal académico, frente a casi la mitad (47.8%) que tiene un título de licenciatura, 38.6% una maestría o especialización y 1.1% un programa de técnico superior universitario y profesional asociado. En cambio, en países como Alemania, Austria, Polonia, Portugal, Finlandia y Suiza más de 90% del personal académico permanente tiene un título de doctorado; mientras que, en Croacia, Irlanda, Países Bajos, Reino Unido y Noruega estos se sitúan entre 60% y 80% (European Commission/EACEA/Eurydice, 2017 en OCDE, 2019).

Uno de los últimos informes de la OCDE (2017) reconoció que las nuevas tecnologías –aquellas propias de la industria 4.0– están cambiando la naturaleza del trabajo. Lo cierto es que la inversión pública

y privada en Investigación más Desarrollo más innovación (I+D+i) nos ha hecho avanzar considerablemente en ciencia y tecnología. Las máquinas que han resultado de estos avances no ganan un salario, no descansan y tampoco se quejan por lo que se convirtieron en una opción más cómoda y eficaz para que las empresas amplíen sus márgenes de beneficios. En esa tesitura, el empleo de mano de obra especializada se ha ido reduciendo, excepto el empleo de alta especialización.

En esta postura hay quienes hablan de un empleo “precario” (Kalleberg, 2009) y “flexible” (Hardt y Negri, 2004; Sennett, 2007), frente a un empleo “decente” (International Labour Organization, 2012). Cuando se toma en consideración la raíz latina del término “decente” –*decens, decentis*– (Real Academia Española, 2019) se entiende que su significado es “adecuado a”; de forma que, si el empleo no es adecuado a las personas y los contextos en los que viven, podríamos afirmar que semejante ocupación es, en efecto, indecente. Eso no significa que el empleo precario y flexible lo sea, porque si este se ajusta a las condiciones de las personas podría ser, en cierta medida, decente. En cualquier caso, líneas más arriba se declara que el sistema educativo va ligado al mercado de trabajo. De modo que, si el empleo es indecente para las personas, tal vez sea porque los sistemas educativos de las comunidades en las que habitan también lo son. De lo contrario, los sistemas educativos contribuirían a una formación para que las personas sean capaces de ajustarse al contexto en el que viven e influir en él. Esta idea de ajustarse implica revisar las propuestas y hacer las modificaciones necesarias a la oferta de formación profesional.

Desde esta perspectiva cuestionamos si lo que ofrece la educación superior son las circunstancias más adecuadas para nuestros conciudadanos bajo la idea de que las personas puedan formarse para decidir cada una de ellas qué es bueno y deseable para sus vidas y también para el desarrollo de sus comunidades. Ya que estamos convencidos de que no solo se trata de trabajar, sino de vivir; por tanto, se requiere de una educación para la vida en comunidad.

Las circunstancias del mercado laboral, en este contexto, atienden a un cambio a corto plazo, acelerado y constante, propio de la industria 4.0. Este marco de acontecimientos viene pautado por las demandas sociales y repercute en las demandas laborales. Ahora bien, si los sistemas educativos no están dando respuesta a las demandas sociales y

laborales, porque no están contribuyendo a una formación para ajustarse o hacer una crítica e influir en el curso de su futuro, los problemas de un empleo indecente deberían atajarse desde el propio sistema educativo. Esto va en sintonía con una de las mayores preocupaciones de nuestros tiempos: no sabemos cuáles serán los empleos disponibles en el futuro próximo. Eso implica que no hay certeza para determinar el tipo de empleo en el que será pertinente formar a las personas; lo cual dificulta tomar decisiones. Pese a que se ha delimitado un grupo de las competencias emergentes que debe poseer la población económicamente activa, no hay claridad sobre las competencias específicas que debe reunir un determinado programa educativo. Esto último incluye la formación de los profesionales de la educación, en cuyas manos recae el peso de dar una respuesta satisfactoria en los primeros niveles del sistema educativo, artífice de la posible transformación de las expectativas hacia el trabajo y el ejercicio de la ciudadanía. Todo lo antes expuesto se concatena con una situación que nos interpela con hechos contundentes como la experiencia de la pandemia de COVID-19: el riesgo.

El riesgo

En este libro algunos autores, como Arredondo en su capítulo “Riesgos de la sociedad cibernética”, la idea del riesgo la recuperamos a partir de la revisión del accidente nuclear de Chernóbil (1986), el cambio climático y las crisis financieras de los noventa que realiza Beck (1998), como coyunturas de una modernidad reflexiva que son parte de la manifestación de lo que se ha llamado males públicos globales. A decir de Beck, para estos males globales habrá que buscar soluciones globales. Para ello se requiere analizar la crítica que Beck (citado en Posadas, 2011) hace respecto de que: primero, la sociedad de consumo, donde es visible que se consume mucho más de lo que se necesita, trae como consecuencia daños medioambientales irreversibles, como el calentamiento global. Segundo, ante la inseguridad, se tienen que buscar soluciones individuales³ a problemas que son globales, lo cual

³ Individualismo institucionalizado “como los derechos sociales y los derechos políticos, se orientan hacia el individuo y no hacia los grupos” (Beck citado en Posadas, 2011: 18).

ha desarrollado el individualismo institucionalizado. Tercero, el agotamiento del significado colectivo y la identidad de las personas en estrecha relación con la ética profesional y el ejercicio de profesiones.

Ante la tendencia de buscar responsables más que explicaciones y soluciones (Lozano, 2003), la industria 4.0 nos invita a reflexionar sobre la recriminación por las consecuencias no deseadas y la atribución de responsabilidad, tanto a las personas como a las empresas implicadas. Ortega (2011: 79) nos alerta ante la condición de que “algunos riesgos (ecológicos, atómicos, biotecnológicos, entre otros) ya no se pueden volver a conducir tan fácilmente hacia los estándares de control” y, por otra parte, “es posible y deseable la reacción frente a los riesgos con anterioridad a la aplicación del régimen propio de la responsabilidad” (Ortega, 2011: 83). Algunas técnicas preventivas que se han desplegado en los ordenamientos jurídicos para hacer frente a los “nuevos riesgos” son, entre otras, la modificación de la prueba de la relación causal; la introducción de estudios técnicos científicos previos; el establecimiento y ampliación de las medidas preventivas de seguridad; mayor acceso social a la información y una mayor participación social en la vigilancia de los bienes colectivos puestos en riesgo. Estos elementos, además de la educación como bien público, se entienden como parte de la formación profesional de ciudadanos responsables y éticos que cuidan su entorno y el de los demás.

Las condiciones de la sociedad del riesgo sientan las bases de una ciudadanía activa, en tanto que contestataria de situaciones en las que se encuentra y de las que no es del todo responsable. Por tanto, la propuesta de una formación profesional articula la categoría de sociedad del riesgo con lo que se asocia a ella: la individualización, el trabajo flexible, la globalización y sus efectos en lo local, es decir, en las decisiones de los estados y sus políticas, ya que los cambios experimentados en las últimas cuatro décadas, principalmente en el plano económico, nos llevan a un cosmopolitismo.

Este cosmopolitismo implica lo que Beck (1998) señala como las “categorías zombis”, que afectan el ámbito académico y la investigación de las instituciones de educación superior. La función social de la universidad pública basada en la visión desarrollista del Estado asistencialista desaparece. En consecuencia, los planteamientos del globalismo, como la ideología que pugna por el libre mercado a partir

de la visión neoliberal, asumen funciones por encima de los gobiernos locales y subyugan los procedimientos democráticos.

La globalización como proceso multidisciplinario seduce ante el acceso a las telecomunicaciones, los avances científicos y tecnológicos, los medios de comunicación masivos y las nuevas herramientas de la investigación científica, que aceleran los procesos de conocimiento de una manera nunca antes vista en la historia de la humanidad.

Esta nueva situación se traduce en la fragilización de las trayectorias de los individuos, expresada, por ejemplo, en la pérdida de sus seguridades: el empleo, el salario, el patrimonio y el bienestar en la senectud, agudizada a partir del 2020. Es una suerte de programación de la pobreza a futuro, en la cual la ya mencionada mayor flexibilización laboral se asume como la nueva ley empresarial solapada por los estados. En suma, esto apunta a que la precariedad laboral es un antecedente de la pérdida de la democracia. Ni qué decir de toda la experiencia que la COVID-19 deja a la sociedad en su conjunto.

Balances, perspectivas, retos y riesgos de la educación superior

Ante las reflexiones previamente expuestas y las condiciones que la universidad, en general, y la pública, en particular, enfrentan en la sociedad del riesgo con el embate de la industria 4.0 se presentan dos alternativas.

La primera corresponde a si la función de la universidad pública se orienta a intentar ser un detonante del desarrollo económico:

1. La formación de la comunidad estudiantil universitaria en el contexto de la 4RI debe incorporar nuevas competencias para su desarrollo profesional, pues, de no ser así, se obtendrán títulos académicos de licenciaturas que ya no son operativas. Se requieren no solo nuevas estrategias de aprendizaje, sino también nuevas licenciaturas y nuevas competencias de ciencias exactas, ciencias sociales y humanidades para estar en posibilidad de competir en un mercado laboral global, pero a la vez desconocido.

2. Una de estas herramientas de formación que las instituciones de educación superior tendrán que ofrecer a los estudiantes es la de educación dual.

El desarrollo de las competencias laborales emergentes para los nuevos trabajos asociados a la 4RI resulta elemental para que las y los universitarios puedan acceder a los nuevos empleos, lo que implica que las universidades y centros educativos del país deberán actualizar sus programas educativos para formar jóvenes con habilidades que demandará el mercado laboral.

Las competencias emergentes que es indispensable desarrollar en los futuros profesionales, de acuerdo con la investigación llevada a cabo por Mendizábal y Escalante (2019) en una universidad pública, son: pensamiento crítico y solución de problemas complejos; competencias digitales laborales; competencias socioemocionales para el trabajo 4.0; competencias para el trabajo transdisciplinar y, entre ellas, las competencias lingüísticas, además de las competencias de aprendizaje permanente (saber reaprender). Estas serán el factor decisivo para entrar o quedar fuera de los empleos. Por tanto, las universidades jugarán un papel fundamental para que los universitarios sean capaces de desarrollarlas o queden desfasados ante los grandes cambios que hoy demanda el trabajo 4.0.

3. El gran reto que tienen las instituciones de educación superior en una sociedad en riesgo que se enfrenta a las exigencias de la 4RI es generar las propuestas de formación de profesionales para ocupaciones que todavía no se conocen, atendiendo los problemas que ya se han generado por el abuso de los recursos del planeta.

4. También se requiere implementar nuevas estrategias didácticas, pedagógicas y formativas para las profesiones que subsistirán con la finalidad de provocar nuevas formas de atender los problemas para la convivencia social, que permitan mitigar problemas globales relativos a la justicia social, la libertad y la paz.

La forma de aprender y de enseñar puede estar mediada por la tecnología. Sin embargo, lo realmente importante es que el docente sea un planificador de las situaciones de aprendizaje que permiten la construcción de este en el estudiante.

5. La formación de docentes que estén abiertos a estrategias de aprendizaje es una posibilidad para desarrollar en el estudiante las competencias necesarias para su integración en el marco de las demandas de la 4RI. Por tanto, las IES han de tener en consideración la evaluación constante de las competencias docentes para utilizar dichas

estrategias, así como establecer los requerimientos de formación docente de manera continua desde el punto de vista tanto pedagógico como curricular para planear las situaciones de aprendizaje efectivas.

6. Las actitudes de los estudiantes y profesores están necesariamente asociadas a la apertura para recibir la retroalimentación de sus procesos formativos y realizar las adecuaciones necesarias, en parte debido a los avances tecnológicos de la 4RI que tendrán como consecuencia que el trabajo que conocemos sufra cambios importantes, y profesiones que desaparecerán para dar paso a las nuevas que serán requeridas por los mercados laborales del futuro, en condiciones que, todo indica, serán en un esquema de inseguridad social.

7. Estos cambios en la forma de trabajar repercutirán de una manera directa sobre la forma de aseguramiento social de las personas, por lo que es necesario establecer un nuevo modelo de seguridad social que permita a mujeres y hombres gozar de una protección social mediante prestaciones que garanticen una vejez digna en esta nueva era.

8. La actualización y el aprendizaje a lo largo de la vida serán piezas clave para que mujeres y hombres puedan competir en los puestos de trabajo del futuro y no queden desfasados ante las transformaciones constantes del empleo, sin reconocer que la escasez del empleo es parte de esta sociedad del riesgo.

9. Reducir la brecha de desigualdad entre mujeres y hombres es una de las posibilidades de la 4RI, pues los futuros empleos serán ocupados por aquellas personas que cuenten con las habilidades necesarias para desempeñar los trabajos, independientemente del sexo o género de la persona.

10. Por lo que respecta a las competencias socioemocionales mencionadas para la 4RI, su desarrollo no está del todo garantizado. Se mencionan algunos aspectos relativos a su búsqueda en la planeación de las carreras universitarias, pero sin certeza en su logro.

11. Las competencias para el trabajo transdisciplinar seguirán siendo un reto en tanto la organización universitaria dé prioridad a la disciplina y no a la solución de problemas.

12. Finalmente, la formación universitaria tendrá que concientizar al estudiante y futuro profesional de la necesidad de reconocer la importancia de generar la apropiación de los derechos de los trabajadores a través de conocerlos y exigir su cumplimiento, y garantizar el derecho

al trabajo en el marco de la 4RI o de sus transformaciones. Asimismo, se deberá generar en la comunidad universitaria, pero principalmente en los jóvenes, que la conciencia de la importancia de los derechos laborales y de la seguridad social deviene fundamental, puesto que el derecho y la seguridad son la base para contar con una existencia digna y una vejez tranquila. Es parte de la responsabilidad social universitaria que pugna por una sociedad justa y en paz.

La segunda alternativa para enfrentar a esta sociedad del riesgo corresponde a si la apuesta es por la función social como esa en que la universidad, a decir de Ibarra (2001), atiende los “grandes problemas”. Así, entonces, habrá que analizar estratégicamente:

1. El gran riesgo al que se enfrenta la universidad: “Es en la intersección temporal de las desafiliaciones institucionales y la subjetivación de esas nuevas formas sociales donde emergería el riesgo social como condición hipermoderna de las nuevas desigualdades sociales (DiPetre, 2002; Mayer, 2001; Leisering, 2003; Blossfeld, 2003; Heinz, 2003)” (Mancini, 2014: 245) y, por lo tanto, la exclusión de los universitarios como tales del mundo del trabajo. La emergencia de teorías, entre otras las feministas, lleva a la reflexividad, que a su vez implica que “la gran paradoja de las sociedades contemporáneas [sea] que, mediante los procesos de individualización, los sistemas sobreviven con niveles mínimos de cohesión social y, al mismo tiempo, sin el peligro actualizado de conflictos que amenacen el orden” (Mancini, 2014: 249).

2. El riesgo de una sociedad donde los individuos se desempeñarán laboralmente en un sistema de desprotección del cual se desconocen tanto su operatividad como sus consecuencias a futuro. Es por ello que la universidad pública debe revisar su rumbo, pues se enfrenta a retos hartos complejos; a decir de Yurén (2019), la condición humana es puesta a prueba de manera particular por las condiciones actuales de la crisis socioambiental que deben ser consideradas en los procesos de formación de profesionales, ya que la formación sobrepasa la presentación de conocimientos para atender la necesidad social que la profesión ofrece. Para preservar la vida hay que acordar acciones desde la cotidianidad, porque las soluciones de las cúpulas gubernamentales han demostrado su falta de eficacia. Estas acciones, como producto de la educación y de la investigación, construyen la capacidad agencia de las organizaciones que actúan de manera organizada; de forma que

presionan a los gobiernos a generar las normas y prohibiciones para que se dé el inaplazable cambio en las prácticas de consumo y, por tanto, de la visión de empresa que sustituye el trabajo humano por la digitalización.

Para una universidad que va a la zaga de las decisiones económicas el riesgo radica, por una parte, en preparar profesionales para ocupaciones que ya no existen y, por otra, en dejar sin atender los problemas sociales derivados del nuevo orden económico, al no formar a los profesionales que se requieren para ello, es decir, haber perdido el rumbo y, por ende, tratar de encontrarlo de nuevo.

Referencias bibliográficas

- AGUILAR, Susana (1997). *El reto del medio ambiente*. Madrid: Alianza Universidad.
- BAUMAN, Zygmunt (2009). *Tiempos líquidos. Vivir en una época de incertidumbre*. México: Tusquets.
- BECK, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (2009). *La educación superior y el desarrollo económico en América Latina*. México: Organización de las Naciones Unidas.
- CONFERENCIA DE DIRECTORES Y DECANOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA (2016). *Industria 4.0: la transformación digital de la industria, Spain*. Consultado en <<http://coddii.org/wpcontent/uploads/2016/10/Informe-CODDII-Industria-4.0.pdf>>.
- DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA E HISTORIA (s. f.). “La revolución industrial” [en línea]. Albacete: IES Bachiller Sabuco. Consultado en <<http://perseo.sabuco.com/historia/revolucionesindustriales.pdf>>.
- ESCALANTE FERRER, Ana Esther, María del Carmen Torres-Salazar y Alejandro García-Garnica (2020). “Indicadores de sustentabilidad en empresas manufactureras y vinculación con instituciones generadoras de conocimiento: estudio de caso”, *Revista CEA*, 6(12), 29-46. DOI: 10.22430/24223182.1601.
- HARDT, Michael y Antonio Negri (2000). *Empire*. Londres: Harvard University Press.
- IBARRA COLADO, Eduardo (2001). *La universidad en México hoy: gobernabilidad y modernización*. México: UNAM/UAM/ANUIES.

- INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION [ILO] (2012). *Decent Work Indicators. Guidelines for Producers and Users of Statistical and Legal Framework Indicators*. Switzerland: ILO.
- KALLEBERG, Arne L. (2009). "Precarious work, insecure workers: employment relations in transition", *American Sociological Review*, 74(1), 1-22. DOI: 10.1177/000312240907400101.
- LOZANO ASCENCIO, Carlos (2003). *Libertad de expresión y sociedad del riesgo*. Universidad Complutense de Madrid. Consultado en <<https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-16429/Lozano-LibertadExpresionSociedadRiesgo.pdf>>.
- LUCAS MARÍN, Antonio y Pablo García Ruiz (2002). *Sociología de las organizaciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- MANCINI, Fiorella (2014). "Riesgos sociales en América Latina: una interpelación al debate sobre desigualdad social", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 237-264.
- MENDIZÁBAL BERMÚDEZ, Gabriela y Ana Esther Escalante Ferrer (2019). *Formación universitaria, trabajo y género en la cuarta revolución industrial*. México: Porrúa.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS [OCDE] (2017). *Estudios Económicos de la OCDE México*. México: OECD.
- _____ (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes, Higher Education*. París: OECD Publishing. DOI: 10.1787/26169177.
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS [OEI] (1995). *La educación como factor de desarrollo*. V Conferencia Iberoamericana de Educación, Buenos Aires. Consultado en <<https://www.oei.es/historico/vciedoc.htm>>.
- ORTEGA MALDONADO, Juan Manuel (2011). "El derecho en la sociedad del riesgo", *Misión Jurídica: Revista de Derecho y Ciencias Sociales*, 4(4), 17-18. Consultado en <<https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/mjuridica/article/view/371>>.
- PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO [PNUD] (2017). *Programa Institucional de Desarrollo 2014-2018 del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER)*. México: Gobierno de la República.
- POSADAS, Ruslan (2011). "Apuntes sobre las reflexiones teóricas de Ulrich Beck", *Estudios Políticos* (37), 33-56. DOI: 10.1016/j.espol.2016.02.002.
- QUEISSER, Hans (1990). *The Conquest of the Microchip*. Harvard: Harvard University Press.

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2019). *Diccionario de la Lengua Española*. Consultado en <<https://dle.rae.es/decente?m=form>>.
- SENNETT, Richard (2000). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama.
- _____ (2007). *La cultura del nuevo capitalismo*. Barcelona: Anagrama.
- UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO [UVM] (2018). *Encuesta Nacional de Egresados, 2018*. México: UVM/Centro de Opinión Pública.
- VAUGHAN-WHITEHEAD, Daniel (2016). *¿Está desapareciendo la clase media en Europa?* Suiza: Organización Internacional del Trabajo.
- WALLERSTEIN, Immanuel ([1982] 2004). *Impensar las ciencias sociales: límites de los paradigmas decimonónicos*. México: Siglo XXI.
- YURÉN CAMARENA, María Teresa (2019). *Educación para un mundo en crisis: la condición humana puesta a prueba*. Conferencia Magistral en el XV Congreso Nacional de Investigación Educativa. Acapulco, Guerrero, México: COMIE.

**Sociedad del riesgo,
trabajo y actividades productivas**

Escenarios de riesgo del maíz nativo en México

Elsa Guzmán Gómez

Introducción

Este trabajo plantea y analiza las tensiones existentes entre la importancia que el maíz nativo tiene en México, en su búsqueda de la soberanía alimentaria, y algunos de los escenarios que dificultan la persistencia de dicho cultivo. Estas tensiones muestran situaciones de vulnerabilidad de los actores (Busso, 2001) en estas arenas movedizas, las cuales significan riesgos en distintas facetas de la producción de maíz, es decir, en su biodiversidad, su productividad, además de la población campesina y la cultura que lo sustenta.

La vulnerabilidad social, construida a partir de una historia de desigualdad, característica de las sociedades modernas (Galindo, 2015), donde los intereses y formas de vida campesinos no han sido prioritarios para las visiones y planes de desarrollo implementados en el país a lo largo de muchas décadas –o siglos–, genera constantemente situaciones de riesgo para las poblaciones rurales y los procesos de reproducción social.

El conjunto de riesgos, concebidos como estados de inseguridad y vulnerabilidad en los que la población y la vida campesina subsisten, está dado desde la construcción socio histórica, marcada por las situaciones de explotación, pobreza y exclusión social en un marco de desigualdad dentro de la estructura económica, social y política de la sociedad mexicana. Hoy en día dichos riesgos se posicionan a escala mundial y los actores principales son globales y transnacionales, lo que adelanta hacia la idea de la modernización reflexiva, en donde

se ubica el concepto de Ulrich Beck (1997) sobre la sociedad del riesgo.

Resulta especialmente pertinente para el mundo rural la asociación que Beck (1997) hace entre riesgo y seguridad, ya que dicho equilibrio representa las maneras en que se vive la amenaza latente de destrucción, que está dada por vulnerabilidades conocidas ante las cuales la población rural debe lidiar. Esta idea puede complementarse con lo que Luhmann plantea desde las dualidades riesgo/seguridad y riesgo/peligro, dejando ver que el riesgo no se da de manera independiente, sino que existe en relación con una perspectiva como esquema de observación de la actualidad (Galindo, 2015). En este sentido, se proyecta una permanente tensión, como referencia a un posible desenlace, de lo que en el futuro puede salir mal o no. De tal manera, el análisis lleva a entender las condiciones de la perspectiva y del desenlace mismo.

Así se aspiraría a que, a partir de visualizar el riesgo, se ponga el foco en los elementos de seguridad. Un daño visto desde la contingencia es uno evitable, es decir, el riesgo depende de la manera como se le perciba; es un observable, dice Galindo (2015), siguiendo los planteamientos de Beck. Esto nos acerca a la idea de riesgo socialmente construido. Solo a través de la escenificación del riesgo se toma conciencia y se le atribuye sentido.

Beck menciona que las transformaciones de la sociedad tienen que ver con la distribución de los riesgos. En este sentido, el posicionamiento teórico del capítulo presente refiere que la sociedad basada en el desarrollo transnacional y agroindustrial de insumos agrícolas de empresas procesadoras y alimentarias está poniendo en riesgo la persistencia del maíz nativo. Esto luego de inducir las tendencias del mercado que dificultan la participación de los pequeños productores, transforman las formas productivas e implican la devastación ambiental generando incertidumbres, las cuales son parte de la modernidad reflexiva al modificar comportamientos y expectativas.

Así, en términos de la dificultad para enfrentar los riesgos, hablamos de una situación de vulnerabilidad social dada por el lugar y las relaciones concretas de desventaja que los grupos tienen frente al conjunto de la sociedad. Esto, de acuerdo con Busso (2001), se expresa en diferentes formas, sea como fragilidad o indefensión ante

determinados cambios del entorno, desamparo institucional desde el Estado, debilidad interna ante los cambios propios o inseguridad permanente para arribar a cambios o mejorías. Hablamos de riesgos socialmente contruidos.

Estos pueden ser de distinta naturaleza. Si bien generalmente se consideran desastres como inundaciones, terremotos y sequías, situaciones imposibles de prever e impedir, la relación concreta de los grupos sociales frente a estas calamidades podría ser modificable, ya que se trata de riesgos sociales (García, 2005). Debido a que, de acuerdo con Mary Douglas (García, 2005), son producto de la construcción colectiva y cultural, su percepción depende del tipo de sociedad y de una relatividad cultural.

Una situación de vulnerabilidad tiene gradientes que dependerán de las múltiples relaciones que una sociedad compleja presenta, además del lugar en que cada grupo social marginado se inserte en el mercado, y cómo se relacione con los distintos actores. Al hablar de grado, se considera desde la vulnerabilidad total hasta los límites de la no vulnerabilidad; mientras que los niveles refieren a la afección de individuos, grupos, comunidades o incluso regiones. De manera concreta, dicha vulnerabilidad se refleja en la capacidad o incapacidad que los grupos tienen para enfrentar las múltiples situaciones de riesgo que, si bien este plantea una situación inexistente –ya que se considera una posibilidad a futuro y no una realidad presente–, marca un estado intermedio entre seguridad y destrucción, apunta Beck (1989), pero como amenaza latente.

Debido a que la vulnerabilidad está vinculada con la configuración de la sociedad y, hablando de América Latina, significa más bien un riesgo de exclusión –como Tornero lo refiere en el primer capítulo de este libro, “Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales”–, se puede decir, siguiendo a Mancini (2015), que existen maneras particulares en el terreno de las búsquedas internas, en las cuales los grupos hacen uso de sus propios recursos para mejorar la situación. Esto significaría contar con condiciones de mayor seguridad para su propia reproducción.

De igual modo se reconoce que el mercado representa un espacio de riesgo para los productores poco capitalizados –que poco pueden incidir en este. Sin embargo, consideramos que tanto la relación con la

naturaleza como las posiciones frente al mercado son construcciones sociales que definen la capacidad de enfrentar los riesgos de diferentes maneras, estableciendo los grados y niveles de vulnerabilidad.

Se considera que el riesgo, a pesar de su aparente origen natural o económico, tiene, más que todo, una connotación social. Esto es en tanto que los distintos grupos sociales cuentan con diferentes recursos y capacidades para evitar los daños de los riesgos y que, además, la amenaza se materialice en desastres o destrucción. De igual manera, se consideran diferencialmente las dificultades o imposibilidades para solventar dichos daños.

En este sentido, el peso social del riesgo no se encuentra en el control de la amenaza, sino en los recursos disponibles para enfrentarla. Así, nos referimos específicamente a que las diferencias en las condiciones sociales, desde el punto de vista de la estructura de la sociedad y las interacciones en el mercado, configuran posibilidades estructurales particulares para evitar, asumir o resolver las consecuencias de los riesgos, es decir, los desastres. La condición de vulnerabilidad redundante en desventajas sociales para enfrentar los riesgos, lo cual incluiría las tensiones que los procesos de producción y persistencia del maíz nativo tienen frente a las acciones y su preponderancia en el mercado de las empresas transnacionales. Todo esto en el marco de una sociedad moderna neoliberal, sometida a los procesos que, en el contexto de la globalización, superan la mera industrialización a través de las acciones de las empresas transnacionales, conformando un nuevo paradigma del despojo (Guzmán, 2018).

Actualidad sobre el maíz nativo

El maíz, seguramente con centro de origen y de diversificación en México desde hace ocho mil o nueve mil años (González Jácome, 2016),¹ se ha reproducido gracias al proceso de domesticación realizado por las manos de mujeres y hombres, el cual dio lugar a las diversidades y

¹ La autora realiza una revisión de las diferentes hipótesis y evidencias sobre el origen, la dispersión y la domesticación del maíz.

características de los maíces criollos o nativos actuales. A cambio de su cuidado, provee alimento y sobrevivencia.

Actualmente se reconocen en el país entre 59 y 64 razas de maíz (Kato *et al.*, 2009), número que varía de acuerdo con las interpretaciones, las colectas y estudios de reconocimiento de los especialistas, así como con los permanentes procesos de adaptación de las plantas. Estas razas se distribuyen por todos los estados del país, bajo diversas condiciones agroclimatológicas de humedad, tecnológicas y culturales. La adopción del cultivo y el consumo del maíz han ido de la mano de la construcción de una cultura multicolor vinculada al conocimiento de condiciones ambientales, de trabajo agrícola, de alimentación humana, de organización familiar y comunitaria, y, especialmente, de experiencias que permiten la resistencia, adaptación e incluso renovación de prácticas ante los cambios climatológicos, sociales y políticos constantes.

El maíz constituye una historia común de una gran parte de la población mexicana a lo largo de los siglos. Se ha desarrollado una serie de atributos con los que se le puede analizar desde el campo de los bienes comunes, de acuerdo con el concepto de Ostrom (2009). Estos refieren a su condición de ser considerados como recursos naturales o productos hechos por la humanidad, susceptibles de ser administrados colectivamente y suficientemente amplios para excluir a destinatarios de su uso. Dichos atributos en el maíz se refieren a los elementos biológicos, en tanto ente cultural, planta, semilla y fruto, así como recurso estratégico productivo para la alimentación y de múltiples usos, entre los que se ha sustentado una cosmovisión que sostiene a mitos, ritos y fiestas (Gutiérrez, 2009; Kato *et al.*, 2009).

Con estos atributos se ha forjado el maíz al interior de procesos complejos que sustentan la vida rural, en la cual el maíz articula las actividades de un gran número de familias y comunidades. En este contexto, los campesinos buscan resguardar su producción y el uso de las variedades nativas –aunque esta tendencia fluctúa en cada región del país. Es por esto que cuando se habla de maíz lo que se pone de manifiesto es la vida de grupos sociales rurales, su trabajo en la parcela y la agricultura campesina como modo de vida (Guzmán, 2016).

La agricultura campesina se refiere a la práctica agrícola llevada a cabo por productores que tienen como marco cultural una cosmovisión basada en la cercanía con la naturaleza, mediante la observación y el conocimiento de los ciclos y gradientes biológicos, espaciales y temporales, con los cuales se llevan a cabo los cultivos y la práctica como experiencia acumulada (Bartra *et al.*, 2014). En general, son productores de pequeña o mediana escala, que se refiere, en la realidad nacional, a que poseen parcelas de entre menos de una hasta diez hectáreas (Fundar, 2010a). Para dimensionar lo anterior podemos decir que 68% de las unidades productivas tienen menos de cinco hectáreas de superficie (Fundar, 2010a).

Asimismo, presentan una organización productiva basada en estrategias diversificadas, en la que el eje rector lo constituyen la unidad familiar y la participación de todos los integrantes a lo largo de los ciclos y tareas del maíz, además de las actividades generales de sostenimiento de la casa, el huerto de traspatio, la agricultura y otros trabajos no agrícolas que complementan un ingreso global. Sostienen un eje de seguridad en el cual el maíz y la milpa son fundamentales para poder balancear los elementos culturales propios y la adaptación permanente a espacios de incertidumbre, como el mercado de productos y trabajo. En estos, los agricultores no pueden negociar con ventaja y representan los espacios de transferencia de valor para otros sectores de la sociedad (Guzmán, 2018).

En realidad, al hablar de maíz se hace referencia a la milpa, concebida como una parcela con diversos cultivos, con base en la tríada maíz-calabaza-chile, junto con otros cultivos y quelites de acuerdo con cada región. Ciertamente, la mayor superficie de maíz no se cultiva ya con ese sistema, debido a las múltiples presiones ejercidas por los programas de apoyo y el mercado. Asimismo, se ha tendido a perder la diversidad de cultivos en las parcelas dadas las tendencias al monocultivo. No obstante, por lo general se mantiene en las siembras campesinas la lógica del policultivo, en tanto presenta ventajas ecológicas, agronómicas y alimentarias, y ha quedado también la idea de la milpa, a la que se reconoce desde una planta de maíz hasta a una parcela compleja (Bartra *et al.*, 2018).

En el marco de dicha agricultura campesina se cultiva 80% de la superficie de maíz en el país, de 6.5 millones hectáreas de temporal.

Con ello se produce 60% del volumen total de entre 20 y 22 millones de toneladas que se generan anualmente (Servicio a la Información Agrícola y Pesquera [SIAP], 2018a). La pequeña agricultura representa 39% de la producción agropecuaria nacional y genera 74.1% del empleo agropecuario (Fundar, 2010a).

El cultivo de maíz ostenta históricamente el primer lugar en términos de superficie ocupada, cubriendo un tercio de la zona agrícola nacional. A pesar del gran peso de este cultivo, los datos disponibles no permiten precisar las áreas cultivadas con maíces nativos y, mucho menos, el cultivo en milpa. La estimación es que las hectáreas de agricultura de pequeña escala, que extrapolamos como equivalentes a agricultura campesina, albergan el resguardo de las variedades nativas. La falta de registro representa en sí un peligro para garantizar e impulsar la conservación y reproducción de dichas variedades.

Una condición particularmente desfavorable de las tierras campesinas es el nivel de degradación de cuando menos 3.5 millones de hectáreas por procesos erosivos (Turrent, Wise y Garvy, 2012). Estos son causados por sembrar sin prácticas de conservación en terrenos de ladera, sobreexplotación al no dejar descansar la tierra u otras condiciones, o por el cultivo en tierras de mala calidad agronómica, ya que la situación de marginalidad orilla a los productores a tomar estas salidas. Esto significa que las producciones son muy bajas, los rendimientos llegan a ser de menos de 1 ton/ha, incluso hasta 0.46 ton/ha promedio en Quintana Roo, lo cual contrasta con Sinaloa, en donde en promedio se producen 10 ton/ha (SIAP, 2018a). Turrent *et al.* (2012) calculan que son necesarias las prácticas de recuperación y conservación de suelos y manejos agrícolas adecuados para que la producción logre elevarse significativamente, hasta que exista un potencial de mejora de hasta 57%, que significaría 9 millones de toneladas de maíz.

De alrededor de 12 millones de toneladas que constituyen la producción campesina, la mitad se la lleva al mercado, mientras que la otra parte, básicamente 30% de la producción nacional (SIAP, 2010), se destina al autoconsumo de los pueblos campesinos o de los circuitos cortos de comercialización comunitaria. De este proceso se calcula que cuatro millones de personas consumen tortillas de maíz hechas a mano, forma predominante de consumo en las zonas rurales.

Lo que estas cifras reflejan es que la producción de autoconsumo de maíz campesino no cubre las necesidades de su propia población.² La producción que se lleva al mercado, seis millones de toneladas, representa una cantidad inferior a la que aporta la producción de grandes productores, la cual asciende a ocho millones de toneladas aproximadamente por año (SIAP, 2018a). Es decir, es necesario incrementar la producción, un objetivo que se lograría solamente si se mejoran los suelos.

En este escenario contradictorio se sostiene la urgencia de rescate, conservación e impulso de la producción de maíz nativo. Se trata de la planta en sí, pero sobre todo de los grupos sociales que la reproducen y sustentan. El universo cultural de este tipo de maíz es la agricultura campesina. Contiene la riqueza biológica del germoplasma y la cultural del manejo y usos del grano; aspectos que la adaptación permanente sostiene.

Así, esta producción se encuentra sustentada por múltiples factores que no están vinculados al mercado, como el trabajo familiar, las prácticas tradicionales, los implementos manuales o yunta de animales con uso de maquinaria complementaria, la multiutilidad de autoabasto para alimentación, sostén de ganadería de traspatio, venta de hojas para tamales, abasto para fiestas del pueblo, entre otros. Además, cuando existen procesos productivos cuyos productos se destinan al mercado –como café, frutales u hortalizas–, estos se encuentran vinculados al maíz, distribuyendo y optimizando los recursos de la unidad familiar, es decir, compartiendo la tierra, las manos familiares disponibles para el trabajo, dividiendo el fertilizante entre todos los cultivos, pero, principalmente, utilizando la seguridad del cultivo básico que aporta alimento y mínimas ganancias, para invertir en los otros cultivos que resultan costosos y altamente riesgosos.

Los campesinos, como pequeños y medianos productores, están al frente del tipo de unidades productivas mayoritarias en México. Una población amplia trabaja y vive del maíz, la cual podría fortalecerse si

² La población rural, como un grupo heterogéneo, se considera dentro de un rango de 35 a 40 millones de personas (INEGI, 2013), entre los que se encuentran 5.6 millones de comuneros, ejidatarios y posesionarios.

se recurre al potencial de la tierra aplicando procesos de remediación de suelos y manejos sustentables de los cultivos.

En particular, se sostiene que el cultivo del maíz campesino y, en especial el nativo, es fundamental en tanto que asume un papel como soporte de la alimentación de la gran población dependiente, además de su carga cultural. Mantener la capacidad productiva del país para cultivar los alimentos propios y generar productos para la población nacional, por parte de los campesinos, toma relevancia como pieza clave para la autosuficiencia alimentaria y, por lo tanto, para la soberanía nacional.

El interés fundamental que sostiene la presente reflexión consiste en argumentar que el maíz nativo tiene potencial para constituirse como la base de la alimentación sana y suficiente del campo, así como de la población nacional. Esto es, en tanto se logre revertir el lugar de comprador subordinado de maíz y alimentos básicos en el mercado mundial, especialmente frente a Estados Unidos. Dicho potencial implica la reactivación productiva de la agricultura campesina, la introducción de un equilibrio de autonomía en las estrategias de reproducción social de las unidades familiares y la vida comunitaria, el fortalecimiento de la vida rural como modelo válido, la consolidación de los conocimientos y experiencias que sustentan la reproducción y conservación del germoplasma, además de los procesos del maíz nativo; todo ello sin las tensiones que se perpetúan en una situación de riesgo.

Escenarios de riesgo

En el apartado anterior se han esbozado algunos aspectos que muestran las diferentes caras de la complejidad del maíz en México. La tendencia es el estancamiento de la producción a lo largo del tiempo, que desde hace varios años fluctúa en 8 millones de hectáreas, junto a alrededor de 20 millones de toneladas de producción (SIAP, 2018a). La agricultura campesina se lleva a cabo en condiciones desfavorables frente a los grandes productores. La disminución de políticas agrícolas de impulso productivo –que fue patente tras la implementación del neoliberalismo–, así como las fuerzas del mercado que han

favorecido la entrada de corporaciones transnacionales en la venta de semillas, agroquímicos, así como la comercialización e industrialización de tortillas, además de los siniestros climatológicos, implican dificultades en la producción. Todo esto es, en realidad, producto de una visión política que ha sostenido el país a lo largo de su historia, la cual configura estos problemas como escenarios de riesgo para la persistencia del maíz nativo, en marcos permanentes de tensión originados en los imaginarios culturales del maíz.

Imaginarios de maíz desde la modernidad

En virtud de la idea de modernidad, el maíz y la vida campesina se han concebido como símbolos de atraso. Esto ha reforzado la marginación y pobreza en la que la población rural ha vivido en el país durante los últimos cinco siglos, desde la Colonia, subordinada a los grupos de poder y, a lo largo de las diferentes etapas, a los mandos políticos. Los grupos rurales –en específico, los pequeños productores– no han adquirido visibilidad ni prioridad para el reconocimiento cultural y su búsqueda de mejoramiento de condiciones de vida, con lo cual se cerrarían brechas económicas con respecto a otros grupos de la sociedad.

Si bien el reparto agrario, a partir de las primeras décadas del siglo xx, significó el reconocimiento de los pequeños y medianos productores como sujetos de derechos agrarios, eso no erradicó la polarización de la población, sino que la institucionalizó, ya que no se fracturaron las grandes propiedades ni las posibilidades de continuar acumulando tierras u obteniendo ganancias desproporcionadas. El minifundio representa la posibilidad de sembrar, pero, debido a las condiciones agroclimatológicas y falta de acceso a mercados, así como deficiencia en los servicios e infraestructura aledaños, grupos amplios de familias rurales no han podido salir de la pobreza (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [Coneval], 2020); se mantienen en la marginalidad subsistiendo con el cultivo de maíz, otros productos para autoconsumo y, si acaso, algún cultivo comercial mal pagado por un sistema comercial y de servicios agropecuarios que no los apoya ni funciona a su favor.

En México, como país con una profunda e histórica pobreza,³ paradójicamente, ser pobre representa un estigma indeseable. Se discrimina asociándolo a caracteres étnicos, de color de piel, de hábitos y costumbres, es decir, que incide de manera cultural. Incluso es un fenómeno que se ha buscado desconocer de los planes de desarrollo nacionales.

La llegada de la modernidad, a partir de la década de 1940, trajo al país aires de cambio. Introdujo deseos de transformación que seguirían los pasos de los países hegemónicos, considerados desarrollados, lo cual reforzó la visión externa para moldear nación, una perspectiva impuesta desde la Colonia y en las aspiraciones del México independiente del siglo XIX. En este contexto se difunde la idea de superar todo lo que tradición y pobreza signifique. Se enaltece la idea ya conocida del México imaginario de Bonfil Batalla (1987), en donde el resultado es su propia negación.

Los procesos de modernización prometieron acabar con los campesinos y la agricultura tradicional, con el atraso y la pobreza que implicaban. Se buscó borrar, sustituir y convencer a todos los actores rurales de la necesidad de cambio. La revolución verde cuyo objetivo fue generar alimentos para una población creciente y en proceso de urbanización, marcó la pauta de las transformaciones hacia agriculturas industrializadas.

Con ello se planteó un paradigma económico de agricultura basado en la investigación agrícola para la obtención de maíces mejorados. En esta proliferó la línea de generación de semillas híbridas de altos rendimientos, el uso de tecnología de paquetes de agroquímicos, insumos comerciales, tractorización, imposición de rutinas estandarizadas de trabajo, riego y producción a gran escala. Estos elementos escenifican parte de las amenazas globales que menciona Arredondo, en otro capítulo de este libro.

En este devenir histórico, el maíz nativo es símbolo de atraso, tradición, improductividad, pobreza y de aquello que es obsoleto, por lo que se busca erradicar las prácticas basadas en la experiencia, la organización sustentada en la unidad familiar, la diversidad de razas

³ De acuerdo con Coneval (2020), 61.1% de la población rural vive en condiciones de pobreza, de la cual 24.5 % en situación de pobreza alimentaria.

de maíz, las parcelas de policultivos y la lógica de la milpa. Como consecuencia, se fortalecen las diferencias de la ya desigual estructura agraria. Con ello se marcan grandes distancias en el acceso a la tecnología, el financiamiento, así como en la capacidad productiva. Asimismo, se pierden y cambian muchos elementos de la agricultura campesina: se deterioran suelos, en especial de los grupos más marginados, de las tierras de menos productivas; se contaminan suelos, aguas y se afecta la salud humana y ecosistémica por el uso de agroquímicos; y, además, se fortalecen las transnacionales productoras de los agroinsumos. Pero persisten otros elementos: se resguardan conocimientos y experiencias en cultivos tradicionales; se prioriza la seguridad que los ámbitos conocidos y propios albergan; se combina y complementa entre cultivos comerciales y tradicionales, técnicas campesinas y agroindustriales. Es decir, las familias campesinas siguen existiendo.

Heterogeneidades entre maiceros, estancamiento de la producción campesina

La producción de maíz en tierras de temporal tiene un rendimiento medio a nivel nacional de 2 ton/ha, existiendo regiones en donde se obtiene menos de 1 ton/ha (SIAP, 2018a). Como ya se ha mencionado, la erosión de suelos agrícolas es un problema de fondo en el país. Este provoca el abandono de parcelas e incluso de la agricultura, lo cual ha llevado a un estancamiento en la producción en general.

Por supuesto que este estancamiento de la producción campesina de maíz no se debe solamente a la mencionada degradación de suelos, ya que esta constituye un factor localizado dentro del complejo de problemas estructurales del país. La polarización social es un problema añejo, que se ha ido reforzando debido a las dinámicas del mercado, las políticas agrícolas y los impactos de la globalización. Las diferencias sociales se refieren a las superficies de las unidades de producción, capacidades tecnológicas, capital para inversión, pero, sobre todo, a la visión que se tiene de la producción. Los grandes productores poseen superficies de 500 hectáreas, lo cual equivale a que 1% de las unidades posee 14% de las tierras agrícolas.

A niveles macro es claro cómo la producción de maíz se concentra en algunas regiones: 57.5% de la misma se genera en cinco estados de la república: Sinaloa, Jalisco, Estado de México, Michoacán y Guanajuato (SIAP, 2018b). Estos datos no solo señalan que existen diferencias y desigualdad, sino que en los estratos desfavorecidos hay grupos sociales con pocas capacidades productivas, lo cual pone en riesgo permanente su economía, su bienestar social, la producción y la prevalencia del maíz. Dicha estructura es, en realidad, un arreglo existente desde muchas décadas atrás, pero que se fortaleció, como se ha mencionado antes, en el marco de la globalización y las políticas neoliberales.

Desde 1994 el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en el que participó México con Estados Unidos y Canadá, representa la culminación de la incorporación a las dinámicas de globalización, con participación en convenios internacionales de intercambios comerciales como prioridad de la propia política y economía nacional. Este Tratado marcó un parteaguas en las políticas y producciones agrícolas, ya que significó la desregulación del mercado, dando prioridad a los productos de exportación como frutas, hortalizas y otros específicos como café y miel. Se determinó priorizar la importación de productos alimentarios básicos, entre ellos el maíz, frijol, arroz, y cambiar todos los apoyos hacia el asistencialismo y los de carácter focalizado, como parte del ajuste estructural iniciado en la década de 1980. Esto significó la desincorporación de empresas estatales y paraestatales⁴ que cubrían la gama de servicios agropecuarios, hasta ser sustituidas por la entrada de la iniciativa privada. A partir de ese año se condicionaron los subsidios a la producción y comercialización del maíz nacional que se habían mantenido en vistas de apoyo a la autosuficiencia alimentaria, los cuales se quitaron anticipadamente debido a lo proyectado en la firma del Tratado. Se da la pérdida del

⁴ Algunas de las empresas que conformaban este sistema para servicios al campo son: Compañía Nacional de Subsistencia Populares (Conasupo), Programa de Apoyo al Comercio Ejidal, Productora Nacional de Semillas (Pronase), Banco Nacional de Crédito Rural (Banrural), Comisión Nacional de Fruticultura (Conafrut), Fertilizantes Mexicanos (Fertimex), Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera (ANAGSA), Bodegas Rurales Conasupo (Boruconsa), Almacenes Nacionales de Depósito (ANDSA) e Instituto Mexicano del Café (Inmecafe).

precio de garantía del maíz, lo que representó para los campesinos la imposibilidad de vender sus cosechas a precios que compensaran los gastos de producción y una mínima ganancia.

La Compañía Nacional de Subsistencia Populares (Conasupo) cumplió la función de acopiar el maíz a lo largo de todo el país. Esta iniciativa permitió sostener la producción a lo largo de las tres décadas en que funcionó, de 1962 a 1999, cayendo sus acciones en la última debido a la entrada de las políticas neoliberales, las cuales implementaron una serie de programas asistencialistas sin coberturas completas, que brindaron apoyos insuficientes para impulso productivo.⁵ En términos del maíz nativo, los apoyos que han existido no han tenido como objetivo el fomento de la producción y conservación. Por el contrario, programas como el PIMAF no se llevaron a cabo con una visión de protección de las razas, sino que reprodujeron las mismas prácticas de introducción de agroquímicos por medio de proveedores comerciales. El programa de PESA, a pesar de sostener el principio de seguridad alimentaria, no consideró el impulso de la producción de maíz. Por su parte, Masagro se enfocó en el fortalecimiento del Centro de Investigación para el Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT). Los subsidios se otorgaron de manera sumamente sesgada para beneficio de la vertiente productiva de inversión federal, que de 2008 a 2016 disminuyó 50% (Fundar, 2010).

Desde 2008 se vislumbra la total liberalización del grano, lo que llevaría al retiro de los escasos apoyos oficiales sobrevivientes en este momento. Para cubrir los vacíos que el cambio de las políticas gubernamentales dejó a partir de los años noventa, por la caída de programas gubernamentales, se insertaron agroempresas privadas que cumplirían las funciones de manera más intensa, sin subsidios y con la capacidad de fungir como intermediarios, compradores, gestores, comercializadores, ofreciendo de crédito, etcétera, en fin,

⁵ En 1991 inicia la Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA); en 1994, el Programa de Apoyos Directos al Campo (Procampo); en 1994, la Alianza para el Campo; en 1994, el Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA); en 2010, Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (Masagro); en 2005, el Programa de Apoyo a la Cadena Productiva de Maíz y Frijol (Promaf) y, en 2013, el Programa de Incentivos para Productores de Maíz y Frijol (PIMAF).

haciendo más intensos los procesos de transferencia de ganancias desde el trabajo campesino.

Por otro lado, la creciente importación de maíz amarillo ha llegado prácticamente a la tercera parte del consumo nacional.⁶ Este es un aspecto muy importante que, en el marco del TLCAN, influyó en el deterioro de las condiciones de producción y comercialización de los productores campesinos y, en especial, del maíz nativo, ya que la disminución de la participación de estos productores en el mercado merma las posibilidades de obtener ingresos económicos a través de sus cosechas.

Otro elemento que afecta directamente a la producción de maíz campesino es la desprotección de los cultivos ante los siniestros climáticos. Las variaciones de los regímenes climatológicos, provocados ciertamente por el cambio climático –ya que implica el aumento de la temperatura ambiental con precipitaciones extremas–, han llevado a que las pérdidas de cosechas por heladas, sequías e inundaciones se incrementen. Se tienen registros (Fideicomiso de Riesgo Compartido, 2017) de estos nuevos récords de siniestros en los sistemas meteorológicos, sin embargo, las medidas para solventar las pérdidas aún son incipientes, a menos que se cuente con seguros agrícolas de empresas privadas. Los campesinos no tienen acceso a estos sistemas de seguro; llevan a cabo medidas de acuerdo con sus conocimientos y experiencias, a partir de la observación de los fenómenos climáticos y ecológicos.

Así, los campesinos empiezan a explorar distintas fechas de siembra, ajuste de parcelas en espacios a diferentes altitudes, selección de semillas y plantas resistentes, protección de cultivos, entre otros. Esto significa que el costo de las experimentaciones, de las pérdidas y de la recuperación ante las pérdidas corre por cuenta de los productores a pequeña y mediana escala. Las consecuencias muestran que se requieren esfuerzos de intensificación de trabajo, uso de redes, invertir con más cautela y las pérdidas pueden llevar a espaciar las siembras o incluso abandonarlas, incluso buscar trabajos complementarios o migrar.

⁶ En 2018 se importaron 13 514 millones de toneladas de maíz amarillo, que entraron al país sin medidas de regulación de calidad.

Ante cualquiera de las múltiples dificultades, el efecto inmediato ha sido la tendencia a que muchas familias restrinjan el cultivo de maíz al nivel de autoconsumo o de comercialización local. Esta situación ha orillado a que otras dejen de sembrarlo luego de invertir sus recursos en cultivos comerciales, sea maíz híbrido u otra siembra de la que puedan recuperar ganancias económicas. Es decir, ya no todos los pueblos ni todas las familias campesinas siembran maíz, como se vislumbra el campo. Esta disminución de maíz nativo restringe la diversidad y los procesos de adaptación permanente de estas variedades. Disminuye, además, los intercambios de semillas y ha llevado a que la presencia de algunas variedades locales se vea significativamente disminuida e incluso algunas se hayan dejado de resguardar (Guzmán, 2018).

La desprotección de la producción de maíz campesinos y nativos, así como el soporte de políticas para pequeños y medianos productores va dejando marcas a lo largo de los años en las tendencias de producción, así como en las capacidades productivas, de manera que la debilidad de las economías campesinas, al no poder participar activa y favorablemente en el mercado, se convierte en una condición que asfixia al sector, situación que se agudiza con la persistencia misma de la pobreza rural. Mientras, la producción nacional continúa sosteniéndose con maíz, pero incrementando la presencia de variedades híbridas, en procesos controlados por agroempresas transnacionales.

Protagonismos de agroempresas transnacionales

Las transnacionales, como protagonistas de las dinámicas de mercado global actual, han ocupado lugares en los diferentes eslabones de la cadena de valor del maíz, desde la semilla hasta la tortilla y los otros productos.

Las semillas nativas son resguardadas por los productores, pero ante las dificultades para vender el grano y la promoción de las semillas híbridas, se ha restringido su presencia. Y la del grano comercial se ha incrementado.

El parteaguas, en cuanto al acceso a semillas en México, se dio entre 2001 y 2007. Durante ese tiempo tiene lugar el desmantelamiento del organismo público descentralizado Productora Nacional de Semillas

(Pronase).⁷ De manera paralela se definieron leyes que amenazaban el manejo autónomo de las semillas por parte de los campesinos, al plantear la restricción y sanciones del intercambio y comercio de estas mientras no se encontraran certificadas. Así, en 1996 se aprobó la Ley Federal de Variedades Vegetales y, en 2007, la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas, cuyas modificaciones se han vuelto a proponer en las cámaras legislativas. Estas leyes tienen como objetivo encaminar al país a las tendencias globales de control del germoplasma con su incorporación al Convenio Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales de 1991, al cual México se encuentra suscrito desde 1978.

Este escenario deja a las semillas nativas y a los productores en grave peligro, dado el sistema de polinización abierta de la planta, que podría contaminar las características de las razas nativas con germoplasma de semillas comerciales y patentadas –potencialmente transgénicas. También conllevaría sanciones probables para los productores, por portar en sus semillas genes de las plantas contaminadoras (Espinosa *et al.*, 2013).

Actualmente, Monsanto-Bayer controla 77.5% de las semillas comerciales en México, y tiene el control mundial de 53% del comercio de semillas, junto con DuPont Pioneer, Syngenta y otras, como Dow AgroScience, que juntas conforman las diez multinacionales que controlan 75% del mercado mundial de semillas (Grain y La Vía Campesina, 2015). Estas agroempresas articulan la comercialización de semillas a los agroquímicos, como se ha visto en el caso de semillas transgénicas para el uso de herbicidas como el glifosato, resultando en una combinación depredadora de ecosistemas y de la salud humana. El peligro de la entrada de la semilla transgénica es inminente. Una posibilidad es por el grano que se importa cuya calidad no se regula; otra es que en algún momento se perdiera la demanda colectiva que grupos de la sociedad civil han sostenido jurídicamente desde hace ocho años y que ha detenido el permiso de siembra comercial de este

⁷ Pronase cumplió funciones de generación, producción, multiplicación y comercialización de semillas, cubriendo hasta 60% del mercado nacional. Paró sus operaciones en 2001 y desapareció por completo en 2007, dejando el mercado abierto a las empresas privadas y transnacionales (Espinosa *et al.*, 2013).

tipo de maíces (Semillas de vida, 2015). Las posturas en contra de las semillas transgénicas de maíz prevén la destrucción que pueden causar, en tanto se contaminarían las razas nativas y modificarían las bases genéticas con las que el germoplasma se ha adaptado a lo largo de su historia biológico-cultural.

El mercado de los agroquímicos, cuyo uso se ha promovido por medio de la revolución verde, también es controlado por empresas transnacionales de agroquímicos, maquinarias y todo tipo de insumos; 79% de los fertilizantes utilizados es importado (Centro de Estudio para el desarrollo rural sustentable y la soberanía alimentaria. [CEDRS-SA], 2019). Si los campesinos no controlan el proceso productivo del cultivo básico de su alimentación familiar y del país, entonces existe una dependencia de los precios y del acceso (Suárez, 2018). Esto representa la invasión de certificaciones, patentes e insumos comerciales en la agricultura y semillas, como bienes comunes de la humanidad, para el control de los recursos estratégicos de la vida cotidiana y productiva de los pueblos (Grain y La Vía Campesina, 2015).

El acopio y la comercialización es, igualmente, un espacio de vulnerabilidad para los productores maiceros y de control para transnacionales. En especial, Cargill se ha convertido en el eslabón de acopio y distribución de granos que Conasupo dejó desocupado desde 1999. Actualmente controla el acopio de 70% de granos básicos del país. A través de un sistema de almacenes, Cargill compra cosechas, preferentemente a grandes productores. También hay empresas nacionales, como Gruma, Diconsa, Minsa y otras, que compran maíz destinado a la industria de la masa y la tortilla, especialmente en estaciones de riego, en los estados del norte y del Bajío, para luego venderlas a los estados deficitarios (Guzmán, 2018).

La industrialización, proceso básico en la elaboración de tortillas para el consumo de la población, especialmente la urbana, se ha convertido en un eslabón fundamental en términos de control de la cadena. El corporativo Gruma, de origen mexicano y acción transnacional, desarrolla una estrategia en la que sostiene el uso de harina de maíz no nixtamalizado en la elaboración de tortilla industrializada. Para lograr esto se ha ocupado de la expansión de su presencia a nivel mundial, la diversidad de productos, el exceso de capacidad instalada, la generación de su propia demanda a partir de la instalación de

tortillerías, el continuo mantenimiento de los precios a su favor y el establecimiento de sus ganancias en la brecha entre los precios del maíz y la harina (Guzmán, 2018). Con esto logra que el precio nacional de la harina se incremente por encima del precio del maíz e incluso del incremento del costo de la tortilla (Vargas, 2017).

La harina de Gruma ocupa 36% de la materia prima de las tortillas. Su presencia en las tortillas se va incrementando, así como la de tortillerías Maseca, lo cual representa una desventaja tanto para productores como para consumidores. Por un lado, la harinización repercute negativamente en la calidad nutritiva de la tortilla, ya que al no nixtamalizar o hacerlo parcialmente se disminuye el contenido de calcio y la disponibilidad de niacina; por otro lado, la harina y, en general, las tortillas que la utilizan se elaboran con maíz híbrido, al no aceptar el criollo para su preparación, lo que traduce en una inducción del tipo de semilla para sembrar y en la disminución de superficies de tierra con el germoplasma nativo (Guzmán, 2018).

Este recuento destaca la presencia, preponderancia y ventajas de las empresas transnacionales en los diferentes eslabones de producción de grano y tortilla. Estas se benefician por encima de los actores nacionales, en especial frente al campesinado, amenazando la continuidad de la producción del maíz nativo.

Frente al riesgo: resistencia, defensa y propuestas actuales

En medio de los escenarios de riesgo, la presencia del maíz nativo como cultivo y alimento de la población rural y urbana refleja el interés de los campesinos. Este último se ha fundado en la seguridad de la vida que les provee, en los significados culturales y en los apegos a la alimentación con el valor culinario, así como en la multiutilidad de la planta para la vida campesina. De esta manera, se entiende la resistencia como estrategia para sostener al grano a pesar de las contrariedades y las situaciones adversas. Además de los múltiples actores que, desde distintos lugares, defienden, consumen, protegen el maíz nativo, hoy día también podemos incluir las políticas gubernamentales como un flanco alentador, con el que en las décadas de neoliberalismo no se había contado.

La persistencia del maíz se sustenta, en primer lugar, en el día a día de trabajarlo, guardarlo, cuidarlo. La cotidianidad campesina se lleva entre la recreación de un modo de vida, el ejercicio del trabajo como dador de sentido a la vida y la generación de alimentos. Las mujeres, hombres, jóvenes e infantes defienden y resguardan el maíz como guardianes de la milpa, de sus procesos y sus entornos, de las semillas y la vida. En sus manos se reúnen las observaciones y saberes para enfrentar cambios climáticos o en los territorios, las amenazas de urbes o megaproyectos, e incluso la violencia. Los jóvenes, entre los ires y venires desde el campo y sus casas, entre las búsquedas e intereses hacia el exterior, migraciones y relevos generacionales rotos y parchados, siguen aprendiendo a trabajar la parcela, a vivir del maíz, para quizás, en un futuro, hacer uso de esta experiencia.

El maíz es defendido en las disputas por el territorio o de los recursos, en el sostenimiento de las redes de reciprocidad, de trabajo y de ayuda. Esta defensa significa la reivindicación de grupos marginados, las víctimas del sistema (Sousa y Rodríguez, 2007), de un modo de vida, de la agricultura campesina y su cosmovisión, de mercados completamente diferentes que los planteados por la modernidad –a pesar de estar siempre jugando dentro de esta para subsistir–. Por ello, existe una postura contrahegemónica en tensión en la cual, al tiempo en que recrea el riesgo, lo confronta.

Es un hecho que las agriculturas campesinas generan en los países del sur entre 62% y 75% de la alimentación de la población general (Grupo ETC, 2017). Estas cifras muestran por qué es preciso hacer ver y defender la importancia de que, en México, los campesinos logren la autosuficiencia de maíz y, eventualmente, de alimentos básicos a nivel local, regional e incluso nacional (Turrent *et al.*, 2012).

Para lograr lo anterior se deben reorganizar los productos, mercados y voluntades políticas. Con esto se haría de la agricultura campesina el cimiento de la soberanía alimentaria, es decir, se desarticularían las economías nacionales de las dependencias y preferencias de las agroempresas transnacionales y condicionamientos neoliberales. En este sentido, asegurar el maíz es lo mismo que disputar la soberanía alimentaria.

A partir de los recursos propios los productores han incursionado en búsquedas alternativas de formas de producción y organización

que van marcando procesos de generación e intercambio de nuevos paradigmas de innovación tecnológica y apropiación. De entre estos se pueden mencionar la aplicación en el campo de la agricultura orgánica, la agroecología y los intercambios a través de formas participativas, que algunos llaman “de campesino a campesino”. Pero también se plantean interacciones entre técnicos, productores y científicos. Estas propuestas buscan más que solo perpetuar la agricultura campesina y el cultivo de maíz; en realidad, se apunta a potenciarla y explorar caminos de redituabilidad, de ganancias y conservación de suelos y agroecosistemas.

Algunas organizaciones campesinas han incursionado en estas alternativas desde los trabajos colectivos, como la Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras, cuyos grupos organizados desde hace 20 años han avanzado en experiencias para el control del proceso de producción mediante la capacitación y la aplicación de productos orgánicos que restablecen la fertilidad de la tierra (Cobo, Paz y Bartra, 2018). Otra organización amplia, la Cooperativa Indígena Tosepan Titataniske, ha elegido el camino desde el trabajo regional. Originalmente cafetaleros, a lo largo de 40 años han avanzado hacia la diversidad de proyectos –capacitación, ahorro, ecoturismo, orgánicos, comercialización–, como cooperativas que, desde un enfoque de agricultura campesina, apuestan a la inclusión e innovación con jóvenes y mujeres (Bartra *et al.*, 2014). Por supuesto que existen muchas organizaciones locales y regionales, proyectos e iniciativas de mujeres, productores, jóvenes que se postulan en la defensa del maíz, de la agricultura campesina, del país y muchas otras defensas particulares. Parece que hoy ya se abre un camino por el cual las organizaciones productivas marchan hacia la autonomía en la generación de sus propios insumos, gracias a las biofábricas y programas apropiables. La apuesta es la autonomía en la generación de cultivos sanos, el trabajo digno y el cuidado de los recursos.

Este derrotero impulsa por igual a movimientos sociales que sostienen y extienden las resistencias, que de alguna manera apuntalan la defensa de las soberanías nacionales y las agriculturas campesinas. Con esto se marca una pauta importante, como es la campaña “Sin Maíz no hay País”, en la que confluyen organizaciones de distintos tipos en la reivindicación de la importancia del papel de los

campesinos en el país. La lucha contra el germoplasma transgénico en México ha prosperado. Gracias a la organización de grupos civiles que levantaron una Demanda Colectiva desde 2013, se ha detenido el permiso comercial del transgénico (Semillas de vida, 2015). Parece que solo así se puede avanzar en la defensa de los derechos y hacer frente a la debacle general, a ese rumbo perdido en la construcción de un país.

Propuestas en la política pública de la 4T

El gobierno federal actual de México, en la versión 2019-2024 del Plan Nacional de Desarrollo, subraya dos planteamientos básicos: uno de “economía para el bienestar” y, otro, de “primero los pobres” (Presidencia de la República, 2019). Estas premisas implican un vuelco en dirección distinta de las políticas federales anteriores, ya que hablan de visibilizar y priorizar en los programas públicos a los productores a pequeña escala como actores productivos y no simplemente como pobres. Entre las prioridades nacionales se ha planteado el rescate del campo mexicano, con fundamento en el Acuerdo Nacional para la Autosuficiencia Alimentaria, a fin de lograr la autosuficiencia de alimentos básicos. Ciertamente, este rescate es urgente y necesario para el país. Los términos del proyecto contemplan un componente práctico de incrementar la producción, reducir las importaciones y lograr la autosuficiencia alimentaria (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural [SADER], 2019).

Llevar este planteamiento a la práctica implica la inclusión de los campesinos como protagonistas de los programas prioritarios para la autosuficiencia alimentaria.⁸ Como ejemplo y un acercamiento a la visión política que marca diferencias con respecto a los regímenes

⁸ Los mencionados en el Acuerdo de Autosuficiencia Alimentaria son: Producción para el Bienestar, Fertilizantes Químicos y Biológicos, Crédito Ganadero a la Palabra, Precios de Garantía, Canasta Básica, y programas sustantivos como Asistencia Técnica, Sanidad e Inocuidad Alimentaria, Fortalecimiento a la Cadena Productiva, Fomento a la Agricultura y Agromercados Sociales y Sustentables (SADER, 2019).

anteriores menciono los programas de Producción para el Bienestar y Precios de Garantía”, que inciden en el maíz.

Producción para el Bienestar es el programa principal, el cual tiene el objetivo de alcanzar la autosuficiencia, se encuentra generalizado y se aplica en todo el país. Está, además, destinado a pequeños y medianos productores de granos –maíz, frijol, trigo harinero y arroz–, café, caña de azúcar y leche, estos dos últimos integrados en 2020 (*Diario Oficial de la Federación* [DOF], 2020a). Todos estos productos se encuentran en la lista de los deficitarios en relación con el consumo nacional, los cuales, a su vez, representan parte de la dependencia alimentaria con respecto a Estados Unidos.

El programa de Precios de Garantía (DOF, 2020b) busca fortalecer la vertiente productiva estimulando la comercialización de los cultivos básicos con un precio redituable al trabajo que implica la producción agrícola. El precio de 5 610 pesos por tonelada de maíz representa un aumento considerable frente a los precios de mercado anteriores, que no superaban los 3 500 pesos por tonelada. El precio de garantía busca alentar la producción, el cuidado del cultivo, así como romper con las ideas generalizadas de que “el maíz ya no reditúa” o que “se tiene que cambiar el patrón de cultivo”.

La puesta en marcha de 600 centros de acopio en 2020 (Seguridad Alimentaria Mexicana, 2019) para el ejercicio de dicho programa en principio amplía la cobertura del sistema de almacenes hacia zonas de producción a pequeña escala, concentrados en las zonas de alta producción. Esto facilitaría a los productores de pequeñas escalas el traslado y negociación con molinos y tortillerías, o los bajos precios con intermediarios. De hecho, la recuperación de un sistema nacional de acopio, independientemente de las dificultades y limitaciones que en estos años pueda tener, favorecería la disminución del acaparamiento de granos actual. Por el momento, si se consolida el avance del programa hacia la captación de maíces nativos, el sentido de valorar el trabajo de conservación de los productores de nativos adquiriría una mayor importancia, además de que impulsaría su producción.

Con estos programas se busca romper con los vicios, el clientelismo y la corrupción que prevalecían en las formas de otorgar recursos en los programas de los últimos años, los que evitaban que los productores

tuvieran ventajas económicas. El ejercicio paralelo de los dos programas mencionados favorecería directamente a los productores en sus ingresos.

Igualmente, el efecto de dichos programas se fortalece con la estrategia de acompañamiento técnico con el que se pretende incidir directamente con los productores, a lo largo de prácticamente todo el país.⁹ Este componente es el que puede reeditar mucho más en ventajas para el productor, luego de aplicar el modelo agroecológico propuesto. La estrategia considera la inclusión de técnicos sociales, agroecológicos y promotores comunitarios que trabajan con productores de granos de maíz, frijol, arroz y trigo, así como con el sistema de milpa. Proporcionan capacitaciones y realizan talleres que buscan incluir prácticas agroecológicas sustentables y resilientes ante adversidades como al cambio climático. Las tareas incluyen cuestiones organizativas en las que se propicia la comunicación de experiencias a través de las Escuelas de campo y Módulos de intercambio de conocimientos e innovación (Mexicampo, 2020), las cuales introducen las técnicas para producir bioinsumos que favorezcan el mejoramiento de suelo y de la producción.

Estas acciones tienen dos dimensiones fundamentales: una en términos de posicionamiento político, desde el planteamiento de autosuficiencia y soberanía alimentarias; otra, en sus componentes técnicos, con la propuesta de producir bioinsumos elaborados por ellos mismos, reconocer conocimientos y experiencias, y llevarlos hacia prácticas sustentables. Esto implica el avance hacia el desmantelamiento de los espacios de control de las transnacionales en los diferentes eslabones productivos. Es decir, romper la dependencia con este tipo de empresas en el ámbito agrícola para la producción de alimentos sanos, enfocada en la población rural y urbana del país. Es por ello que este aspecto es el posicionamiento político más importante y esencial de la propuesta actual.

⁹ La estrategia de acompañamiento técnico se realiza en 16 regiones del país, integradas por 80 territorios: la península de Yucatán, Tabasco, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Hidalgo, Guerrero, Estado de México, Morelos, Guanajuato, Michoacán, Querétaro, Colima, Jalisco, Nayarit, Durango, San Luis Potosí, Zacatecas, Chihuahua, Tamaulipas y Sinaloa (Mexicampo, 2020).

Sin embargo, es necesario reconocer que los programas estratégicos, incluyendo los mencionados, tienen la delimitación de la producción en parcela, capacitación y autosustento en bioinsumos. Esto deja huecos en términos de que no alcanzan a trazar rutas que dirijan hacia la vinculación con el conjunto del mercado nacional e internacional. No hay convergencia con las políticas públicas en el ámbito del comercio internacional, el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, la protección ante el UPOV-91. Se reconoce, no obstante, que la reciente aprobación en las cámaras legislativas de la Ley Federal de Conservación y Protección de Maíz Nativo es un instrumento de defensa y negociación, pero habría que estar atentos al alcance que pudiera tener ante los acuerdos internacionales.

Y, por supuesto, también hay que ver y pensar qué medidas concernientes a la alimentación y el maíz deben tomarse ante la actual pandemia de COVID-19. En especial, considerando las secuelas sociales y económicas que van quedando en el campo, la producción agrícola y la vida en las comunidades rurales.

Conclusiones

El maíz es un cultivo presente en las parcelas rurales y en la alimentación de la población nacional. El valor del grano campesino, incluyendo el nativo, se encuentra en que este es el articulador de la agricultura y la vida rural. Además, tiene el potencial de vislumbrar caminos hacia la soberanía alimentaria.

La marginación histórica que los productores agrícolas y población rural han padecido configura escenarios de desvalorización que inducen a la extinción de los campesinos y la agricultura maicera.

El maíz subsiste, a pesar de dicha vulnerabilidad histórica. Enfrenta situaciones de riesgo permanente en relación con el mercado global y hace cara al abandono de las políticas agrícolas de sexenios anteriores y a los siniestros climáticos. Todo ello con sus propias lógicas de funcionamiento que implementan estrategias de seguridad. Ciertamente, las dificultades económicas y productivas han llevado a la disminución de superficies de tierras campesinas de cultivo de maíz en el país, a lo que se añaden las dificultades de sostener altos rendimientos productivos,

la restricción de su uso al autoconsumo, la mínima participación en el mercado y la profundización de las heterogeneidades y polarización social de los productores del país. Es decir, los escenarios de riesgo no se resuelven. Los posibles daños de la disminución o pérdida del cultivo de maíz nativo persisten, junto a las consecuencias culturales en el modo de vida campesino.

A pesar de ello, la agricultura campesina, particularmente el cultivo de maíz nativo, subsiste. Si bien las prácticas de estos actores se han modificado e insertado de diferentes maneras al mercado, la base de su reproducción permanece en los recursos de la propia cultura campesina, la cual mantiene distintos procesos de generación de insumos de trabajo, no siempre compatibles con las cadenas transnacionales de agroquímicos. En esto consiste la tensión entre los procesos de la modernidad global y la cultura campesina. Como arenas en donde se disputan intereses encontrados que, a pesar de la desventaja de unos, se dan procesos de reivindicación y resistencia concretizados en la persistencia del maíz.

La participación de las corporaciones transnacionales ha acaparado los diferentes eslabones de la cadena productiva, hasta la industrialización de la tortilla. Esta extrae el trabajo invertido por los productores nacionales y condiciona las formas de trabajo a su favor. El telón de fondo del camino que se les ha abierto a dichas empresas está dado por los tratados y acuerdos internacionales que subordinan la economía nacional a las fuerzas globales, las cuales priorizan la privatización de los recursos, el despojo de valores, la certificación de semillas y conocimientos, lo que a su vez induce y justifica el consumo. Este escenario contiene los procesos de hipermodernidad. Conjunta los elementos de riesgo para la organización social y la aplicación del pensamiento tecnocientífico en manos de las agroindustrias. Por ello, coincidimos con las premisas que plantea Samadhi Aguilar en su capítulo incluido en el presente volumen.

Ante esto, la persistencia se concreta en procesos de tensión entre los diferentes y contrapuestos intereses de los distintos actores involucrados. Por tanto, sigue siendo pertinente visibilizar los factores de tensión que implican los riesgos de las sociedades modernas, así como las potencialidades desde los procesos de defensa del maíz en México y las acciones que se abren para su defensa.

Las acciones organizadas representan respuestas efectivas que permiten sostener procesos a largo plazo, bien sea desde la organización del trabajo agrícola, de productores de manera más amplia o de la sociedad civil, lo que significa la reivindicación de los actores subordinados, como construcción de alteridad.

La política agrícola actual se abre como una esperanza de que se sostengan la agricultura campesina y el maíz ante la confrontación de intereses. La aplicación de innovación tecnológica desde los programas gubernamentales parece alentadora, en tanto signifique el posicionamiento de un nuevo paradigma desde lo práctico, los productores, las capacitaciones a los técnicos y la recuperación del suelo. Esto puede construir caminos interesantes.

Por otra parte, las políticas sexenales actuales, pese a sus avances, también presentan vacíos. Entre los claroscuros de los cambios de un país controlado por las fuerzas neoliberales del mercado está la tensión por el cambio de paradigma productivo y de desarrollo, entre el heredado por la revolución verde y la inclusión de campesinos; entre el mercado como centro de la sociedad y el pensar al país desde procesos de autonomía. Aún quedan huecos por resolver para que el impulso al maíz sea el eje rector de la política de soberanía alimentaria.

Referencias bibliográficas

- BARTRA, Armando, Rosario Cobo, Miguel Meza, Lorena Paz Paredes, Víctor Quintana y Lourdes Rudiño (2014). *Haciendo milpa. Diversificar y especializar: estrategias de organización campesina*. México: Circo Maya/Itaca.
- BECK, Ulrich (1989). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- _____. (1997). “La reinención de la política: hacia una teoría de la modernización reflexiva”, en Ulrich Beck, Scott Lash y Anthony Giddens, *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza, pp. 13-73.
- BONFIL BATALLA, Guillermo (1987). *México profundo. Una civilización negada*. México. Fondo de Cultura Económica.

- BUSO, Gustavo (2001). “Vulnerabilidad social: nociones e implicaciones de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI”. Documento presentado en *Seminario Internacional: Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, junio.
- CENTRO DE ESTUDIO PARA EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE Y LA SOBERANÍA ALIMENTARIA [CEDRSSA] (2019). *Notas sobre fertilizantes*. Consultado en <http://www.cedrssa.gob.mx/post_n-fertilizantes-n.htm>.
- COBO, Rosario, Lorena Paz Paredes y Armando Bartra (2018). *22 años abriendo brecha. Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras*. México: ANEC.
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL [Coneval] (2020). *Medición de pobreza 2008-2018, Estados Unidos Mexicanos*. Consultado en <<https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza-2018.aspx>>.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN [DOF] (2020a). *Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa Producción para el Bienestar de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio fiscal 2020*. 7 de febrero. Consultado en <https://normateca.agricultura.gob.mx/sites/default/files/normateca/Documentos/2020/02/acuerdo_por_el_que_se_dan_a_conocer_las_reglas_de_operacion_del_programa_produccion_para_el_bienestar_de_la_sader_para_el_ejercicio_fiscal_2020.pdf>.
- _____ (2020b). *Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Precios de Garantía a Productos Básico a cargo de Seguridad Alimentaria Mexicana, Segalmex, sectorizado en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio fiscal 2020*. Consultado en <http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5587270&fecha=24/02/2020>.
- ESPINOSA, Alejandro, Antonio Turrent, Margarita Tadeo, Adelita San Vicente, Noel Gómez, Mauro Sierra, Artemio Palafox, Roberto Valdivia, Flavio Rodríguez, Benjamín Zamudio y Pablo A. Meza (2013). “Una visión no oficial de la ley de semillas y ley federal de variedades vegetales: a quién ayuda, a quién protege”, en Elena Álvarez Buylla y Alma Piñeyro (coords.), *El maíz en peligro ante los transgénico*. México: Universidad Nacional Autónoma de México/ Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad/Universidad Veracruzana, pp. 415-439.
- FIDEICOMISODERIESGOCOMPARTIDO (2017). *Siniestros agrícolas*. Consultado en <<https://www.gob.mx/firco/articulos/siniestros-agropecuarios?idiom=es>>.

- FUNДАР (2010a). “Agricultura pequeña”, en *Subsidios al campo en México* [en línea]. Consultado en <<http://subsidiosalcampo.org.mx/analiza/agricultura-pequena/>>.
- _____ (2010b). *Presupuesto Especial Concurrente*. Subsidios al campo en México Consultado en <<http://subsidiosalcampo.org.mx/analiza/presupuesto-especial-concurrente/>>.
- GALINDO, Jorge (2015). “El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann”, *Acta Sociológica* (67), 141-164. Consultado en <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/ras/article/view/50029>>.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia (2005). “El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos”, *Desacatos* (19), 11-24. Consultado en <<http://www.scielo.org.mx/pdf/desacatos/n19/n19a2.pdf>>.
- GONZÁLEZ JÁCOME, Alba (2016). “Orígenes, domesticación y dispersión del maíz”, en Ignacio López e Ivonne Vizcarra (coords.), *El maíz nativo en México. Una aproximación crítica desde los estudios rurales*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 25-63.
- GRAIN y LA VÍA CAMPESINA (2015). *Las leyes de semillas que criminalizan campesinas y campesinos. Resistencias y luchas* [en línea]. Consultado en <<https://www.grain.org/media/W1siZiIsIjIwMTUvMDQvMDgvMD-VfMTlfMzhfNDE2X1NlZWRFbGF3c19ib29rbGV0X0VTLnBkZiJdXQ>>.
- GRUPO ETC (2017). *¿Quién nos alimentará? ¿La red campesina alimentaria o la cadena agroindustrial?* [en línea]. Consultado en <https://www.etcgroup.org/es/quien_alimentara>.
- GUTIÉRREZ, Norma (2009). “Relatos de vida productiva alrededor del maíz. Cultura, conocimiento y aprendizaje”, *Revista de Cultura, Identidad y Educación*, 4(7), 91-117. Consultado en <<http://www.scielo.org.mx/pdf/crs/v4n7/v4n7a5.pdf>>.
- GUZMÁN, Elsa (2016). “Acercamiento al maíz nativo desde una discusión de bienes comunes y soberanía nacional”, en Ignacio López e Ivonne Vizcarra (coords.), *El maíz en México. Una aproximación crítica desde los estudios rurales*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 273-294.
- _____ (2018). *De maíces a maíces. Agriculturas locales, disputas globales*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA [INEGI] (2013). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Consultado en <<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/default.html>>.

- KATO, Tadeo, Cristina Mapes, Luz María Mera, José Antonio Serratos y Robert Arthur Bye (2009). *Origen y diversificación del maíz. Una revisión analítica*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- MEXICAMPO (2020). *Acompañamiento técnico a la producción impulsa prácticas sustentables: VSC*. Consultado en <<http://www.mexicampo.com.mx/tag/sustentable/>>.
- OSTROM, Ellinor (2009). *El gobierno de los bienes comunes*. México: Fondo de Cultura Económica.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* [sitio oficial de Andrés Manuel López Obrador]. Consultado en <<https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>>.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL [Sader] (2019). *Acuerdo Nacional para la Autosuficiencia Alimentaria*. México: Gobierno de México. Consultado en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/458717/Acuerdo_.pdf>.
- SEGURIDAD ALIMENTARIA MEXICANA (2019). *Inicia Segalmex en octubre compra de maíz y frijol a precio de garantía*. *Prensa*. 13 de septiembre. Consultado en <<https://www.gob.mx/segalmex/prensa/inicia-segalmex-en-octubre-compra-de-maiz-y-frijol-a-precio-de-garantia-217185>>.
- SEMILLAS DE VIDA (2015). *Demanda colectiva. Maíz* [en línea]. Consultado en <<http://semillasdevida.org.mx/semillas/index.php/informacion/articulos>>.
- SERVICIO A LA INFORMACIÓN AGRÍCOLA Y PESQUERA [SIAP] (2010). *Indicadores básicos del sector agroalimentario y pequero* (Informe). México: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Consultado en <http://www.campomexicano.gob.mx/portal_siap/Integracion/EstadisticaDerivada/InformaciondeMercados/Mercados/modelos/Indicadoresbasicos2009.pdf>.
- _____ (2018a). *Anuario estadístico de la producción agrícola*. México: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Consultado en <<http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>>.
- _____ (2018b). *Atlas agroalimentario 2012-2018*. México: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Consultado en <https://nube.siap.gob.mx/gobmx_publicaciones_siap/pag/2018/Atlas-Agroalimentario-2018>.
- SOUSA SANTOS, Boaventura de y César Rodríguez Garavito (2007). “El derecho, la política y lo subalterno en la globalización contrahegemónica”, en Boaventura

- de Sousa Santos y César Rodríguez Garavito (eds.), *El derecho y la globalización desde abajo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, pp. 7-28. Consultado en <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/El%20derecho%20y%20la%20globalizaci%C3%B3n%20desde%20abajo_Anthropos.pdf>.
- SUÁREZ CARRERA, Víctor (2018). *Rescate del campo mexicano*. México: Itaca.
- TURRENT FERNÁNDEZ, Antonio, Timothy A. Wise y Elise Garvy (2012). *Factibilidad de alcanzar el potencial productivo de maíz en México*. WWICS. Consultado en <<https://studylib.es/doc/4663429/factibilidad-de-alcanzar-el-potencial-productivo-de>>.
- VARGAS SÁNCHEZ, Gustavo (2017). “El mercado de harina de maíz en México, Una interpretación microeconómica”, *Economía Informa* 405, julio-agosto. Consultado en <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185084917300324>>.

Trabajo y riesgo entre las jornaleras y jornaleros agrícolas en México

Alex Ramón Castellanos Domínguez

Introducción

En el otoño del año 2019 se realizó el segundo coloquio de la Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del Estado de Morelos, la ACSHEM. En dicho coloquio tuve la fortuna de presentar una ponencia titulada: “Dos casos en la memoria: Sociedad, riesgo y naturaleza”. En esta se exponían los peligros de dos situaciones que en México aún prevalecen. El primer caso trataba sobre el gravísimo problema de salud que padecen cientos de familias jornaleras agrícolas en los diversos campos de cultivos de exportación en el occidente y noroeste de México. Sobre todo, expuse el caso del cultivo del tabaco que en su momento cobró muchas vidas de personas que cosechaban en estos sitios y que padecían varias enfermedades debido al uso indiscriminado de plaguicidas. El segundo caso trataba sobre la deforestación en una zona del sur de Veracruz.

En este capítulo desarrollo el primer caso expuesto en aquella ocasión, el de los autodenominados “buscadores de vida”, que es como se nombraban los propios jornaleros cuando les preguntábamos acerca de las causas que los orillaban a migrar. Buscar la vida en estos momentos, en este siglo XXI, parece cobrar mucho sentido no solo para estas familias de jornaleros, sino para cada uno de nosotros.

Quizá esta analogía entre la migración y sus riesgos, en buscar la vida, es algo que trato de explorar a la luz de lo que viven las familias jornaleras en México, lo cual no es tan distante del resto de la sociedad mexicana, mucho menos ahora que vivimos en medio de un

confinamiento debido a una pandemia que día con día cobra vidas en todo el mundo. Así pues, buscar la vida es sin duda un imponderable en estos tiempos.

Vulnerabilidad social y riesgo como categorías de análisis

El estudio del riesgo –particularmente de la llamada “sociedad del riesgo”– ha sido motivo de reflexión desde mediados de la década de 1990 por autores como Giddens (1993), Beck (1998), Luhmann (1998) y otros. Así se inauguró, con esta reflexión, una visión de las posibles consecuencias de un desarrollo industrial inmerso en la modernidad, el cual ha provocado una “producción social de riqueza acompañada sistemáticamente por la producción social de riesgos” (Beck, 1998: 25).

Como señala Samadhi Aguilar en su capítulo “Apuntes sobre el peligro de la deshumanización en las sociedades del riesgo y su racionalidad tecnocientífica”, incluido en este mismo volumen, Beck anuncia ya una transformación importante a partir de la reflexión en torno al desarrollo de la energía nuclear y sus graves consecuencias globales, pasando de un modelo de desarrollo tecnificado que no solo genera miseria y riqueza como polos ineludibles de dicho proceso, sino también, miedo y riesgo.

A partir de la reflexión de Beck (1998) sobre la producción social del riesgo, entendido este como la posible autodestrucción de la vida en la Tierra, producto del desarrollo técnico-económico, se han suscitado en la actualidad varias definiciones de riesgo y vulnerabilidad, sobre todo en las ciencias sociales. Algunas de estas, según Toscana y Valdez (2015: 38), se basan en al menos cuatro corrientes: “el riesgo como consecuencia de la interacción sociedad-naturaleza; el riesgo en relación con la vulnerabilidad de la sociedad; el riesgo como característica de la modernidad, y el riesgo desde su dimensión simbólica”. Cada una de estas posturas aborda la posibilidad del riesgo como una construcción social y, sobre todo, como producto de las propias decisiones humanas.

En este sentido, el concepto de riesgo se acuña ya como una posible condición de incertidumbre de la sociedad global ante la poca visión

de las consecuencias futuras del modelo de desarrollo industrial y tecnificado del siglo xx. Además, está principalmente ligado a la idea de inseguridad.

De manera muy general, plantearé los aspectos más importantes de las cuatro corrientes que Toscana y Valdez (2015) abordan con respecto a los estudios que actualmente reflexionan sobre las condiciones de riesgo en las sociedades humanas.

La primera postura que presenta al riesgo asociado a la interacción hombre-medio es la Ecología Humana. Toscana y Valdez plantean “que es en la llamada Escuela de Chicago donde estudios como los del geógrafo Harlan Barros inician una reflexión sobre esta relación entre la acción humana y el medio natural” (2015: 39). Este último autor destaca la posibilidad de adaptación de los grupos sociales ante el medio natural y la forma en la que dichos grupos utilizan los recursos naturales.

A estos planteamientos le siguen otros como los de Gilbert White (1974) y Robert W. Kates (1971). La idea principal de estos autores, que dentro de la llamada Ecología Humana dan inicio al estudio de los riesgos, como dicen Toscana y Valdez (2015: 40), es que “los riesgos resultan de la interacción entre el hombre y el medio y de las adaptaciones humanas a este, que dependen de la tecnología [...] la ecología humana interpreta el riesgo natural como un proceso que se genera a partir de la relación entre el medio y las actividades antrópicas”. Para esta corriente de pensamiento, que le va dando sentido al concepto de riesgo desde una visión social, el riesgo ya no tiene solo una dimensión geofísica o fisicalista, sino también social y antrópica.

La segunda postura o corriente de la que hablan Toscana y Valdez (2015), tiene que ver con la relación que algunos autores empiezan a vislumbrar entre los impactos de los “desastres naturales” o eventos geofísicos y los contextos sociales, económicos y políticos donde se presentan, así como con las respuestas sociales y el comportamiento colectivo ante estas situaciones. Da inicio una discusión que, en el marco de la economía política y la teoría de la dependencia, desarrolla la idea de que la magnitud y las consecuencias de los desastres naturales están estrechamente vinculadas al proceso de desarrollo de las sociedades y del lugar que ocupan en el contexto global.

El riesgo “aparece” cuando las condiciones sociales de vida y del entorno de las sociedades se encuentran en desventaja con respecto a otras sociedades con mayor desarrollo económico y tecnológico. La vulnerabilidad, ligada al riesgo en esta corriente, muestra los aspectos pendientes del desarrollo o de la inequidad del modelo de desarrollo moderno, industrial y capitalista impulsado por potencias económicas globales a mitad del siglo xx.

La tercera corriente que proponen Toscana y Valdez (2015) es la de los estudios que hablan del riesgo como característica de la modernidad. Aquí es donde trabajos como *La sociedad del riesgo* de Beck (1998) cobran auge. Hay varias ideas fundamentales en los planteamientos de Beck. Para el autor el indiscutible desarrollo de los procesos científicos y tecnológicos en la modernidad ha hecho que no solo se produzca riqueza y desigualdad a la vez, sino también riesgos. Pasamos de una sociedad de clases repartidora de riqueza y carencia a una sociedad repartidora de riesgos.

Existe para Beck un carácter supraterritorial en la sociedad del riesgo, es decir, los daños que se producen no son locales, sino que pueden menoscabar a una gran proporción de la humanidad, sin importar fronteras políticas u otras variables como género, edad o clase social. En la era atómica, hemos llegado al final de los “otros”, ya que los daños irreversibles, invisibles e involuntarios de esta era impactan a nivel global. Las amenazas no son ya nacionales o locales, sino globales, supranacionales y supraterritoriales. De acuerdo con esta postura, el riesgo está asociado a la incertidumbre, a la inseguridad y la vulnerabilidad.

Por último, la cuarta corriente que, desde los estudios de las ciencias sociales muestra la dimensión simbólica del riesgo, es la que propone el estudio de las percepciones sobre este. Desde un ámbito subjetivo y cultural la percepción del riesgo:

Se entiende en términos de representación cognitiva como un estado mental de agentes individuales (riesgo percibido), con posibilidades subjetivas y grados de aceptabilidad que dependen de una serie de variables conceptuales vinculados a estados de creencias o disposiciones comportamentales del agente (Douglas, 1996, citado en Toscana y Valdez, 2015: 44)

Estos estudios hablan de una diferencia entre el riesgo real y el riesgo percibido. Esto último presupone que los grupos sociales y las culturas “eligen” o “seleccionan” de un amplio repertorio de acciones, aquellas que representan un riesgo para ellas. El riesgo, considerado una construcción cultural y colectiva, sobre todo en estudios pioneros como los de la antropóloga Mary Douglas, es tratado en el capítulo primero de este volumen, “Sociedad del riesgo: racionalidad científica y construcciones sociales”, que presenta Angélica Tornero.

Esta perspectiva es interesante para el contexto latinoamericano y para el mexicano, en particular, ya que permite acercarnos a la forma en la que las personas actúan o dejan de hacerlo ante amenazas reales, como un desastre natural, una pandemia o bien un accidente tecnológico. Sin embargo, a pesar de hacer énfasis en las representaciones sociales del riesgo y su percepción, deja de lado las acciones, las decisiones y la construcción social de las condiciones de vulnerabilidad de las sociedades.

Hasta aquí la revisión panorámica de estas posturas permite concluir que la concepción central del riesgo, al menos en las ciencias sociales, gira en torno a la idea de que es una construcción sociocultural donde están implicadas decisiones políticas y de que estamos en un momento en el que las consecuencias de cada una de estas tienen un alcance global. Está en juego la vida misma, no solo de un sector de la sociedad o de un Estado en particular, sino de todos y cada uno de nosotros.

En este último sentido es como concibo que las familias jornaleras, muchas de ellas provenientes de comunidades rurales y pueblos originarios con condiciones de marginación muy alta; son, en realidad, un espejo de la inequidad, injusticia y consecuencias del desigual proceso de desarrollo moderno que se ha impulsado en México y América Latina, al menos en los últimos cuarenta años.

Vulnerabilidad y riesgo entre los jornaleros en México

Según Pizarro (2001: 11), el enfoque de la vulnerabilidad social está estrechamente ligado a la inseguridad que experimentan los sujetos

sociales ante diversos tipos de riesgo y, a su vez, con el manejo de recursos y estrategias para enfrentarlos. Riesgos asociados principalmente con los modelos de desarrollo vigentes a nivel global. La precariedad laboral sería uno de los principales riesgos que vulneran a los trabajadores asalariados y que los lleva a vivir situaciones de falta de contratos laborales, seguridad social o incluso de violencia y maltrato. A partir de lo anterior, trabajo las condiciones de vulnerabilidad y riesgo que enfrentan las familias jornaleras y muestro, de manera muy general, algunas de estas condiciones.

Cabe aclarar que, como lo menciona en su primer informe la Red Nacional de Jornaleros y Jornaleras Agrícolas (RNJJA, 2019: 14), hay al menos tres tipos de jornaleros y jornaleras en México. En primer lugar, están quienes viven y trabajan en su lugar de origen; en segundo lugar, las y los migrantes temporales que trabajan sobre todo en los cultivos de exportación y salen de sus lugares de origen para dirigirse a los estados mexicanos, principalmente del occidente y noroeste, donde se encuentran dichos cultivos y, por último, están las y los migrantes asentados en las regiones de atracción de agricultura intensiva.

Es, sobre todo, con las personas migrantes temporales y asentados con quienes he trabajado y de quienes hablo en este capítulo. De tal forma que los datos que presento se encuentran enfocados sobre todo en estos dos tipos de jornaleros en México.

Aunque es muy difícil tener datos precisos sobre esta población, ya que cada año la cantidad de jornaleros y jornaleras varía de acuerdo con los cultivos, las condiciones de contratación, las dinámicas propias de las comunidades de origen, la dinámica global de los mercados agrícolas, las condiciones climáticas locales para la producción y otros factores; algunos datos generales son los que presenta el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (Conapred, 2017).

Según Conapred, el cálculo para 2017 de la población jornalera en general –incluyendo a las familias en conjunto– era de casi seis millones de personas, es decir, 5% de la población en México. Aunque en la misma ficha técnica el organismo plantea que “una de las problemáticas fundamentales de este sector es precisamente que

la información es contradictoria y deficiente” (Conapred, 2017: 2). Con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016) y del *Diario Oficial de la Federación* (DOF, 2016) el Conapred estima que existen 3 885 000 trabajadores agropecuarios en el país, de los cuales 2.5 millones son peones o jornaleros en la agricultura. Sin embargo, a esta cifra se agrega el hecho de que muchos de estos trabajadores viajan o migran con sus familias, por lo cual la cifra alcanza los 5.9 millones de personas.

De la cifra anterior se calcula que al menos entre un cuarto y un tercio de estas personas son migrantes que provienen de distintos estados del interior del país.

La RNJJA reporta cifras similares con base en los datos del ahora extinto Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas (PAJA). Dice la Red que la población jornalera para ese año se calculaba en 5 955 889 personas, de las cuales 1 543 400 son jornaleros y jornaleras agrícolas y 4 412 489 son integrantes de su familia (RNJJA, 2019: 14).

Otro ejemplo de las cifras de esta población es la que presenta la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA, 2017), en la que se muestra que existen hasta 11.8 millones de puestos de trabajo como jornaleros en las unidades de producción donde se aplicó la encuesta (figura 1). Sin embargo, estos datos no distinguen las características de la población jornalera; entre quienes trabajan en sus lugares de origen, migran o bien ya se encuentran asentados en otros sitios distintos a sus lugares de origen.

Figura 1. Jornaleros empleados en las actividades agroecuarrias



Fuente: Encuesta Nacional Agropecuaria, 2017

La ENA muestra que, en promedio, el trabajo de jornalero es de 7.2 horas al día con un salario de 167.70 pesos, pero este dato depende de los cultivos, las empresas, la temporada, los mercados internacionales y hasta de las condiciones climáticas que hacen que los pagos por surco, por caja, en general a destajo o por día, cambien en cada lugar (figura 1).

De acuerdo con la RNJJA, es en 15 estados del país donde se concentra 81% de la población jornalera de México (figura 2). En estas entidades del país, al menos 20% son mujeres jornaleras y el resto, 80%, son hombres. La ENA en 2017 muestra también que 12.8% de los puestos de jornal son ocupados por mujeres (figura 1).

Figura 2. Entidades en que se concentra la población jornalera, según la RNJJA

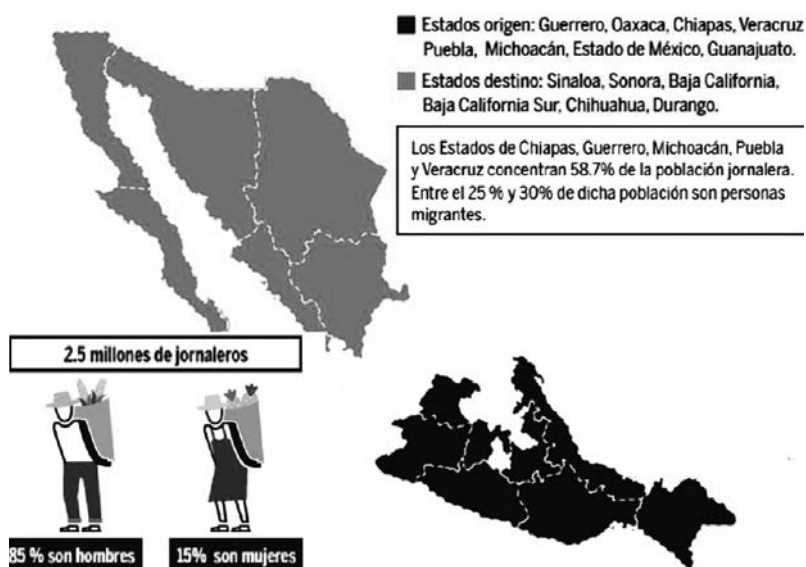
Entidad	Mujeres	Hombres	Total	% mujeres
Veracruz	19 639	378 460	398 099	4.93
Michoacán	27 317	232 721	260 037	10.51
Puebla	31 009	206 395	237 405	13.06
Jalisco	29 574	207 077	236 651	12.50
Estado de México	13 968	155 831	169 799	8.23
Sinaloa	27 771	127 941	155 712	17.83
Guanajuato	25 098	126 365	151 463	16.57
Chiapas	2 694	131 490	134 184	2.01
Sonora	26 467	98 691	125 158	21.15
Hidalgo	9 590	101 787	111 376	8.61
Oaxaca	5 818	101 408	107 226	5.43
San Luis Potosí	5 822	89 004	94 826	6.14
Tabasco	201	84 466	84 667	0.24
Chihuahua	11 934	68 323	80 257	14.87
Baja California	20 330	50 357	70 687	28.76
Otras entidades	50 142	524 366	574 508	8.73
Nacional	307 373	2 684 680	2 992 053	10.27

Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), para 2017.

En un informe denominado “La vida en el surco”, con fecha 22 de abril de 2019, la Fundación Heinrich Böll realizó una serie de infografías que presentan algunos datos de la población jornalera en México (figura 3).

En la figura 3 se muestra que la mayor parte de las jornaleras y jornaleros que migran al interior del país provienen de estados del sur-sureste de México. Estados como Guerrero y Oaxaca destacan en la expulsión de jornaleros que tienen por destino los estados del norte y noroeste.

Figura 3. Origen y destino de la población jornalera en México



Fuente: Fundación Heinrich Böll (2019), con datos del INEGI, 2016.

De esta forma, tanto en el estado de Guerrero como en el de Oaxaca las condiciones de marginación y pobreza han orillado a las familias indígenas de distintos grupos etnolingüísticos a migrar hacia diversos estados del noroeste, como Sinaloa, Sonora o Baja California.

Las cifras del año 2015 sobre los indicadores de carencias sociales del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2015a), para la población total del estado de Guerrero, muestran que en cuanto a seguridad social, 76.7% de la población (2 740 800 personas) no cuenta con acceso a este derecho;

en cuanto a servicios básicos en las viviendas, 59.4% (2 121 800 personas) carece de estos servicios; las cifras para rezago educativo, 25.4% (908 mil personas); alimentación, 40.6% (1 453 000 personas); servicios de salud, 16.4% (587 600 personas); calidad y espacios en la vivienda, 33.4% (1 195 400 personas); también muestran un elevado número de carencias sociales que han colocado a Guerrero como la entidad con el mayor índice (2.532) y grado de marginación (muy alto) a nivel nacional, según datos del Consejo Nacional de Población (Conapo, 2010).

De la misma forma, el estado de Oaxaca se coloca en el tercer lugar nacional con uno de los mayores índices de marginación (2.146) y, según Coneval (2015b), con carencias sociales muy significativas: rezago educativo con 27.9% (1 122 300 personas); servicios de salud, 16.9% (677 500 personas); calidad y espacios en la vivienda, 20.9% (839 700 personas); alimentación, 32.5% (1 306 200 personas); seguridad social, 76.9% (3 093 000 personas) y servicios básicos en la vivienda, 59.5% (2 390 100 personas).

Si bien las cifras son para el total de la población de cada entidad federativa, las zonas donde se identifican mayores índices de marginación y pobreza son aquellas en las que habitan los pueblos y comunidades indígenas en cada uno de estos estados del país. En los últimos años la migración de familias enteras de zonas indígenas y, sobre todo, de mujeres, ha crecido debido a los procesos de inseguridad, violencia, crimen organizado y narcotráfico, falta de oportunidades de empleo, de servicios o bien por despojo de sus territorios de origen.

Para el caso de Guerrero reportes especiales como el que hace la Asociación Civil de Derechos Humanos Tlachinollan, en el año 2013, hablan de más de 500 comunidades indígenas que expulsan fuertes contingentes de población jornalera agrícola; muchas de estas comunidades se localizan en las regiones Montaña, Centro y Costa Chica, regiones donde la población indígena es predominante. Tan solo para la región Montaña, que concentra 80% de la población indígena del estado, son ocho los municipios con mayor índice de expulsión de jornaleras y jornaleros agrícolas hacia otros estados del país, como Sinaloa, Sonora o Baja California. Familias me phaa, na savii o nahuas viajan a trabajar como jornaleros agrícolas a las zonas

donde se cultivan hortalizas y frutas –jitomate, pepino, berenjena, uvas–, que se exportan principalmente a Estados Unidos, Japón o países de Europa.

Con respecto a las familias indígenas de Oaxaca, sobre todo de zapotecos de la zona de Valles Centrales, la migración ha sido un factor presente en las estrategias de reproducción social de dichas familias. Como bien dice Coronel Ortiz (2006: 45), las familias zapotecas de esta zona se inician en el proceso migratorio desde los años cuarenta con el programa Bracero, luego continúan migrando hacia la zona de Costa de Oaxaca, zona del Papaloapan, Chiapas y Veracruz en los años setenta; sobre todo en cultivos de algodón y cafetales. Poco a poco, viajan hacia las zonas agrícolas del noroeste de México –Baja California, Sinaloa, Sonora–, llegando incluso a Estados Unidos –California, Oregon y Washington, a finales de los setenta.

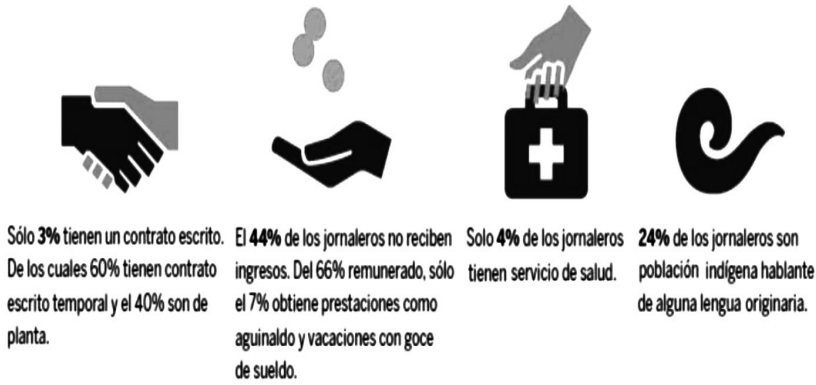
En general, las características del viaje y de los lugares donde se llega son todas historias de condiciones indignantes y de pocos servicios. Cada familia deja una historia en particular, pero deja también un pueblo, una identidad y llega a lugares en los que el “inicio” es de bastante sufrimiento. No hay luz, agua, no tienen un lugar donde cocinar, llegan a conseguir trabajo y mientras tanto duermen en las plazas públicas. Aun consiguiendo trabajo, los campamentos o albergues son, en esas fechas y hasta ahora, indignantes; baños comunes con poca higiene, venta de alcohol sin control, violencia intrafamiliar, enfermedades, falta de seguridad social, jornadas extra de trabajo, salarios muy bajos, maltrato, discriminación, etcétera.

En este sentido, los datos presentados de la población jornalera migrante indígena, que proviene de los estados de Guerrero y Oaxaca, son un ejemplo de las condiciones de vulnerabilidad que viven los jornaleros agrícolas desde sus lugares de origen.

Lo expuesto con anterioridad muestra, sin duda, las condiciones de riesgo que viven miles de familias jornaleras en México; una gran cantidad de ellas son familias que pertenecen a pueblos originarios o indígenas.

De acuerdo con lo anterior, en México, las familias jornaleras viven, migran y trabajan en condiciones de vulnerabilidad y riesgo. Como se muestra en la figura 4, los datos sobre los contratos, los ingresos y el acceso a los servicios de salud dan cuenta de estas condiciones.

Figura 4. Condiciones de vulnerabilidad y riesgo de la población jornalera



Fuente: Fundación Heinrich Böll (2019), con datos de l Conapred, 2016

Quiero destacar el dato de que, según Conapred (2017), solo 4% de la población jornalera tiene acceso a servicios de salud. En estos momentos, en los que vivimos una pandemia global y que los servicios de atención básica y primaria de salud son fundamentales, nos damos cuenta que precisamente la población jornalera está entre los sectores en México y a nivel mundial con mayor riesgo de contagio y muerte.

Un caso en la memoria: riesgo y salud entre la población jornalera del tabaco

Como menciono en la introducción, un caso que me llevó en el año de 1996 a identificar la grave situación de riesgo –sobre todo para la salud– que vivían y viven todavía las y los jornaleros agrícolas indígenas, fue el proyecto de “Huicholes y Plaguicidas”. En aquel año, junto con un grupo de compañeros y compañeras antropólogos realizamos una serie de viajes a la costa del estado de Nayarit para conocer e investigar cuáles eran las causas de la migración de las familias de la etnia wixárika (huicholes) a la costa y también poder registrar dicha migración.

Esta investigación se planteaba documentar de manera audiovisual la migración hacia la costa para el corte del tabaco, migración que

emprendían un gran número de familias indígenas de varios pueblos originarios –huicholes, coras, tepehuanos, mexicaneros y otros más. Nos pusimos en contacto con Patricia Díaz y Samuel Salinas, quienes dirigían el proyecto “Huicholes y Plaguicidas”.

Entre los años de 1996 a 1998, realizamos una serie de viajes de trabajo de campo a la zona nayarita de los territorios wixárika y conocimos las condiciones en las que las familias vivían en la sierra, así como las causas de su migración y, sobre todo, el gran problema de salud que enfrentaban como trabajadores jornaleros en la costa, en Santiago Ixcuintla, cosechando el tabaco. Al término de esta investigación, fue posible plasmarla en un video documental titulado “Las venas del tabaco”.

A partir de esta experiencia nos dimos cuenta de la grave situación de salud que vivían las familias jornaleras en los campos de cultivo. Empezamos a entender las diversas dimensiones del problema de intoxicación y muerte por plaguicidas que enfrentaban.

Por un lado, estaban las empresas tabacaleras, que en ese momento eran mexicanas. Tabamex, Tadesa y Cigarrera la Moderna eran los nombres de las empresas que exportaban la producción de tabaco principalmente a Estados Unidos. Empresarios como Alfonso Romo Garza aparecían como los dueños, al menos en 1994, de 47% de la producción total de tabaco en México. Estas empresas tabacaleras vendieron sus acciones a transnacionales como la British Tabaco Company o Phillip Morris.

Después, en otro lado del complejo entramado de la producción de tabaco, estaban los ejidatarios de lugares como Santiago Ixcuintla, quienes tenían bajo su responsabilidad la renta de la tierra o bien asumían todo el proceso de producción de tabaco hasta venderlo a las empresas que solo fijaban el precio y lo transformaban para hacer cigarros o puros. Aunado a lo anterior, estaban las familias de trabajadores agrícolas (jornaleros) que cada año se empleaban en la cosecha de las hojas de tabaco. A muy grandes rasgos este era el panorama, en aquellos años, de la relación entre el cultivo de tabaco, las empresas, los ejidatarios y los jornaleros.

Los ejidatarios tenían la responsabilidad de comprar todos los insumos necesarios para la producción del tabaco; sembrar, fumigar, cosechar y vender a las empresas la materia prima para la elaboración

de los cigarros como uno de los últimos productos de estas. En este proceso, los ejidatarios asumían todos los riesgos que implicaba la producción. Entre estos se encontraba, por supuesto, la compra de agroquímicos para mantener “sanos” a los cultivos.

De esta manera, muchos de ellos, impulsados por lo que en México se llamó la revolución verde,¹ compraban fertilizantes, herbicidas y plaguicidas para sus cultivos. Entre estos productos se encontraban algunos plaguicidas que, gracias a proyectos como el de “Huicholes y Plaguicidas”, se identificaron como la causa principal de las enfermedades que estaban contrayendo las familias jornaleras indígenas en ese momento y en esos campos de cultivo. Patricia Díaz, Samuel Salinas y su equipo de trabajo lograron documentar el daño que estaban provocando a la salud plaguicidas sintéticos que desde el año de 1946 se empezaban a usar en México (Díaz y Salinas, 2002: 21). Parte de las conclusiones del estudio epidemiológico que realizaron mostraban lo siguiente:

Los resultados del análisis de los niveles medios de acetilcolinesterasa eritrocítica sugieren que la población estudiada sufre exposición prolongada a plaguicidas organofosforados y carbámicos [...] Aunque los jornaleros indígenas migrantes permanecen en la zona tabacalera solamente tres meses en promedio, por sus condiciones de vida y de trabajo sufren una mayor exposición, ya que la mayoría vive al aire libre y utiliza agua de los canales de riego y del río Santiago, intensamente contaminados con plaguicidas. En síntesis, el perfil de exposición estaría caracterizado por una exposición aguda y corta de los jornaleros indígenas migrantes y una exposición prolongada para los demás grupos (Díaz y Salinas, 2002: 41-42).

Aunado a lo anterior, el estudio realizado por los autores determinaba que:

¹ Modelo de desarrollo promovido por Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial en el que se habla de llevar la tecnología, el desarrollo y el progreso a los países del tercer mundo o en vías de desarrollo. Este modelo implicaba el uso de tecnologías como el desarrollo de agroquímicos para incrementar la producción en el campo, o bien, la tecnificación por medio de sistemas de riego o maquinaria.

Los problemas de salud causados por la exposición a plaguicidas organofosforados y carbámicos se agravan por el bajo acceso a los servicios de salud, las malas condiciones de nutrición, el analfabetismo, el monolingüismo y los bajos ingresos. Según Díaz y Salinas (2002), de todos los grupos entrevistados, los jornaleros indígenas fueron quienes registraron el ingreso anual per cápita más bajo, las mayores tasas de analfabetismo y los menores índices de escolarización (Díaz y Salinas, 2002: 41-42).

Sin duda alguna, este estudio pionero en los años noventa en México y América Latina sentaba las bases para comprender la estrecha relación entre los riesgos provocados a la salud y el medioambiente por los agroquímicos utilizados en la agricultura intensiva de monocultivos como el tabaco.

Un riesgo para la salud no solo de la población jornalera

A pesar de lo expuesto en el apartado anterior, en nuestro país el uso intensivo de plaguicidas para los cultivos de agricultura y de exportación aún prevalece. Asociado con este problema encontramos los riesgos que provocan también las industrias químicas dedicadas a la fabricación de dichos productos. Por ejemplo, en el año 2000 ocurrió un accidente en la planta Tekchem, en Guanajuato. Esta empresa producía plaguicidas organofosforados, como el malatión, paratión metálico y otros, que incluso se vendían a las autoridades de salud –es el caso del dicloro difenil tricloroetano, regularmente conocido como DDT–, o se fabricaban para la venta de exportación. Hubo dos explosiones que provocaron, según notas de periódicos locales (Trejo y Medrano, 2020; García, 2020; ITESO, 2001; Espinosa, 2020), una nube que viajó hasta 22 kilómetros afectando a ciudades como Irapuato. Al inicio, dicen los reportes, la empresa dijo que había sido una fuga de 60 toneladas de malatión; al final, solo se reportó que fueron 7.5 toneladas, disfrazando los daños causados a la salud y el medioambiente.

Así como esta empresa que produce plaguicidas, otras fábricas tuvieron diversos “accidentes” que provocaron fugas de sustancias químicas tóxicas para la salud humana y el medioambiente. Empresas como

Dragon, en Izúcar de Matamoros, en el año 2010, Clorobencenos. en Tlaxcala. en el año 2011. o Agroquímicos ATC. en Hidalgo. en 2013. Estos son solo algunos casos de explosiones en plantas productoras de agroquímicos que han provocado daños a sus trabajadores, a la población local e incluso a sitios más lejanos, así como al medioambiente, contaminando el aire, el agua y el suelo.

Pese a los anteriores desastres, el uso de agroquímicos tóxicos aún es un hecho. De esto dan evidencia las investigaciones realizadas en diversas regiones del país. Es el caso de la agricultura intensiva en Sonora, por ejemplo, en la que algunos estudios (Ochoa, 2012; Yáñez y Camarena, 2019) muestran datos contundentes del uso de contaminantes orgánicos persistentes (COP),² en lugares como Estación Pesqueira o Costa de Hermosillo, sitios en los que la población jornalera migrante e indígena acude cada año desde los estados del sur del país para la cosecha de frutas y hortalizas que se exportan a Estados Unidos, Europa y, recientemente, al sudeste asiático.

La continua exposición a estas sustancias y el riesgo que corren las jornaleras y jornaleros agrícolas se ha demostrado desde los estudios pioneros de la década de 1990, como el proyecto “Huicholes y Plaguicidas”, hasta las actuales investigaciones realizadas por centros de investigación como el CIAD (Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo), en Sonora, México. La realidad en el uso de sustancias activas en insecticidas como paratión metílico, endosulfán, paracuat, malatión y otros, en la agricultura intensiva y de exportación en la que se emplean las familias jornaleras no ha cambiado. Productos utilizados en cultivos como uva de mesa (vid), calabaza, trigo, sorgo, alfalfa, sandía, entre otros, siguen siendo la opción principal para mantener los niveles de producción y la exportación en el marco del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá.

Daños en órganos como el hígado, los pulmones, el colon, el riñón y otros, así como efectos crónicos y carcinógenos son los riesgos que muchas familias jornaleras enfrentan año con año. Los estudios mencionados hacen referencia a que los plaguicidas organofosforados se

2 Para Ochoa (2012) son sustancias basadas en carbono, resultado de las emisiones generadas por ciertas actividades humanas en el medioambiente, como son los procesos industriales, subproductos y plaguicidas.

depositan con mayor facilidad en el tejido graso. Con esto último se ha concluido que son las mujeres en periodo de lactancia quienes enfrentan los mayores riesgos. Además, no solo los humanos sufren de las consecuencias de estas sustancias, sino también el suelo, el agua y el aire, elementos que son contaminados por ser “contenedores” de los residuos de estos químicos.

Yáñez y Camarena sostienen que:

Entre los efectos más frecuentes en trabajadores agrícolas se encuentran las alteraciones genéticas, la disminución en la calidad del semen, la alteración del perfil hormonal, abortos, problemas en la placenta, anencefalia, cáncer de mama y crecimiento de senos. En niños se muestra el deterioro en el desarrollo neuronal temprano, reducción significativa del índice de orientación espacial, disminución de energía, disminución de la coordinación ojo-mano fina y gruesa, memoria de 30 minutos, habilidad para dibujar y déficit de atención (Yáñez y Camarena, 2019: 68).

Si tomáramos las ideas planteadas por Beck (1998) sobre la producción y administración del riesgo como parte de la modernidad y la industrialización, podríamos decir que, al menos en México, dicho modelo continúa vigente a pesar de las evidencias sobre los innumerables riesgos a la salud humana y del planeta.

A propósito de riesgos globales, pandemias y jornaleros agrícolas

Quiero mencionar brevemente en este apartado que, durante su redacción, vivimos no solo en México, sino en todo el mundo, una por demás complicada situación de pandemia provocada por el virus SARS-COV-2. Pareciera que la sociedad del riesgo, aquella visualizada por Beck desde la década de 1990, se encuentra en su máxima expresión. En pleno confinamiento y ante las recomendaciones sanitarias de no salir de casa, lavarse frecuentemente las manos con agua y con jabón, así como de guardar la “sana distancia”, la población jornalera en México y, me atrevo a decir, en el mundo, ha vivido al pie de la letra el adagio de los compañeros de la Asociación Civil Tlachinollan: “migrar o morir”.

En plena temporada de cosecha de varios cultivos de frutas y hortalizas frescas que se exportan a Estados Unidos, Europa y Asia, entre los meses de marzo y julio, las autoridades sanitarias mexicanas nos han recomendado seguir en casa, guardar la distancia y lavarse las manos de manera frecuente con agua y jabón. Sin duda, las recomendaciones anteriores no toman en cuenta las condiciones de vulnerabilidad y riesgo en las que la población jornalera vive. Mujeres, hombres, niños, niñas, adultos mayores, todos y todas ellas viajando por más de tres o cuatro días en un autobús, que muchas veces rebasa la capacidad establecida en cada uno de ellos –40 a 45 asientos en promedio

Los autodenominados “buscadores de vida” no pueden ser catalogados dentro de las etapas del semáforo de prevención y monitoreo que han establecido las autoridades sanitarias. No hay etapas en rojo, naranja o verde. El riesgo por el que atraviesan desde la salida de sus comunidades, el viaje, la estancia en los campos de cultivo o zonas de asentamiento y el regreso a sus comunidades, les hace vivir en una constante etapa roja del semáforo de riesgo epidemiológico. La falta de acceso a servicios básicos –salud, vivienda, higiene, saneamiento, agua potable– nos debe hacer reflexionar sobre las graves consecuencias que pudiera tener una pandemia como la que afrontamos. Pensar acerca de cómo unas medidas sanitarias tan aparentemente sencillas, como la “sana distancia” y “el lavado de manos frecuente”, si las ponemos en el contexto de población vulnerable o sectores de población con mayores condiciones de riesgo, dejan ver que tal vez no sea suficiente afrontar la pandemia con agua y con jabón.

Reflexiones finales

¿Qué significa buscar la vida para las familias jornaleras en México ante el contexto de vulnerabilidad y riesgo que se ha descrito a lo largo del capítulo? Quizá buscar la vida siempre haya sido un modo sencillo de expresar los años de aprendizaje de este sector de la población que, a fuerza de sobrevivir ante cualquier condición adversa y durante muchos años de experiencias no tan gratas, no deja de seguir haciendo camino.

Otra pregunta me viene a la mente: ¿quiénes “administran” los riesgos? Sin duda, comprender que el riesgo y la vulnerabilidad son

una construcción social deja ver que existen decisiones y acciones que emprender. Los riesgos son producto de la humanidad, misma que se vuelcan como efecto *boomerang* hacia ella. Pero no todos los seres humanos están provocando dichos riesgos y, peor aún, no todos los seres humanos los viven de la misma manera.

En el caso presentado de las familias jornaleras, los riesgos a la salud y a la vida son parte de los costos que tienen que pagar por dejar sus lugares de origen y conseguir recursos que sus ya cansadas tierras no logran darles. Sin duda, es urgente construir los mecanismos sociales y políticos necesarios para actuar en favor de programas que atiendan a la población jornalera, que garanticen sus derechos humanos, laborales y culturales. Sin embargo, ante el embate mundial de eventos como una pandemia, no queda sino reflexionar sobre la gran oportunidad que tenemos para reconstruir nuevas realidades que vayan en favor de la vida en el planeta.

Referencias bibliográficas

- BECK, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (Conapo) (2010). *Anexo A: Índices de marginación por entidad federativa, 2010*. Consultado en <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/mf2010/Capitulos-PDF/Anexo%20A.pdf>.
- CONSEJO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL [Coneval] (2015a). *Indicadores de carencias sociales: Guerrero* [en línea]. Consultado en <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Guerrero/PublishingImages/CS_GRO_1015.jpg>.
- _____ (2015b). *Indicadores de carencias sociales: Oaxaca*. Consultado en <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Oaxaca/PublishingImages/CS_OAX_1015.jpg>.
- CONSEJO NACIONAL PARA PREVENIR LA DISCRIMINACIÓN (Conapred) (2017). *Ficha temática: Personas jornaleras agrícolas*. Consultado en <<http://www.conapred.org.mx/userfiles/files/Ficha%20Pjornalera.pdf>>.

- CORONEL ORTIZ, Dolores (2006). *Zapotecos de los Valles Centrales de Oaxaca*. México: CDI.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN [DOF] (2016). *Reglas de operación del Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas para el ejercicio fiscal 2017*.
- DÍAZ ROMO, Patricia y Samuel Salinas Álvarez (2002). *Plaguicidas, tabaco y salud: El caso de los jornaleros huicholes, jornaleros mestizos y ejidatarios en Nayarit, México*. Oaxaca: Proyecto Huicholes y Plaguicidas.
- ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA [ENA] (2017). *ENA 2017*. México: INEGI. Consultado en <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2017/doc/ena2017_pres.pdf>.
- ESPINOSA, Verónica (2020). “De la memoria: A 20 años de la devastación ambiental por Tekchem en Salamanca”, *Soy Barrio*, 17 de septiembre. Consultado en <<https://soybarrio.com/de-la-memoria-a-20-anos-de-la-devastacion-ambiental-por-tekchem-en-salamanca/>>.
- FUNDACIÓN HEINRICH BÖLL (2019). *La vida en el surco: Jornaleros agrícolas en México* [en línea]. 22 de abril. Consultado en <<https://mx.boell.org/es/2019/04/22/la-vida-en-el-surco-jornaleros-agricolas-en-mexico>>.
- GARCÍA VIDAL, Corina (2020). “A 20 años de explosión en Tekchem, esperan justicia ambiental”, *Meganoticias*, 17 de septiembre. Consultado en <<https://www.meganoticias.mx/salamanca/noticia/a-20-anos-de-explosion-en-tekchem-esperan-justicia-ambiental/180932>>.
- GIDDENS, Anthony (1993). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA [INEGI] (2016). *Estadísticas a propósito del día del trabajador agrícola*. Consultado en <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/agricola2016_0.pdf>.
- ITESO (2001). *Plaguicidas en México 1991-2000* (carpeta de prensa). Tlaquepaque, Jalisco, México.
- KATES, Robert W (1971). “Natural hazard in human ecological perspective: Hypotheses and models”, *Economic Geography*, 47(3), 438-451.
- LUHMANN, Niklas (1998). *Sociología del riesgo*. México: Universidad Iberoamericana.
- OCHOA NOGALES, Berenice Candelaria (2012). *Percepción de los riesgos por Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) en jornaleros/as agrícolas de Pesqueira, Sonora* (tesis de Maestría en Desarrollo Regional). Sonora, México: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD).
- PIZARRO, Roberto (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.

- RED NACIONAL DE JORNALEROS Y JORNALERAS AGRÍCOLAS [RNJJA] (2019). *Violación de derechos de las y los jornaleros agrícolas en México*. Primer informe de Hispanics in Philanthropy The Power of Giving and Connecting.
- TOSCANA APARICIO, Alejandra y Verónica Valdez Pérez (2015). “Propuestas teóricas y metodológicas para descifrar riesgos y desastres desde las Ciencias Sociales”, *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 13(1), 37-50. DOI: 10.21500/22563202.1686.
- TREJO, Guadalupe y Sanjuana Medrano (2020). “Tekchem a 20 años de la mayor tragedia ambiental”, *El Sol de Salamanca*, 12 de septiembre. Consultado en <<https://www.elsoldesalamanca.com.mx/local/tekchem-a-20-anos-de-la-mayor-tragedia-ambiental-guanajuato-5751464.html>>.
- WHITE, Gilbert (1974). *Natural Hazards: Local, National, Global*. Oxford: Oxford University Press.
- YÁÑEZ QUIJADA, Adrián Israel y Beatriz Olivia Camarena Gómez (2019). “Salud ambiental en localidades agrícolas expuestas a plaguicidas en Sonora”, *Revista Sociedad y Ambiente*, 7(19), 55-82. DOI: 10.31840/sya.v0i19.1939.

Vulnerabilidad y trabajo: precarización del empleo en la zona metropolitana de Cuernavaca¹

Francisco Rodríguez Hernández
Fidel Olivera Lozano

Introducción

Ulrich Beck (1998) planteó que se está transitando de la sociedad industrial hacia la sociedad del riesgo, al señalar los signos de agotamiento del orden económico y social consolidado en la segunda posguerra, así como las bases de la relación hombre-naturaleza a la que se había llegado.

Sin embargo, lejos de ser una transición abrupta –una revolución–, se trata de la evolución de las mismas fuerzas que sostuvieron y moldearon la sociedad industrial –una autorrevolución, siendo una de las facetas de esta transición los cambios en la relación entre capital y trabajo. La sociedad industrial se caracterizó por la estandarización del empleo, derivada tanto de la necesidad del trabajo para la valorización y acumulación del capital, como de las luchas del sector obrero para llevar las condiciones laborales a un nivel de seguridad y dignidad.

Para Beck la vertiente laboral, en la transición a la sociedad del riesgo, consiste en la deconstrucción de ese modelo de empleo para dar entrada a diferentes modalidades de la relación capital-trabajo, que incorporan el subempleo y el trabajo temporal, y convierten la

¹ Este documento incorpora resultados del proyecto “Vulnerabilidad socio-territorial en las Zonas Metropolitanas de la Región Centro de México” con financiamiento de la UNAM (PAPIIT, proyecto IG300118).

anterior oposición entre pleno empleo y desempleo (típica de las políticas keynesianas de la posguerra) en un gradiente de posibilidades que acentúan el riesgo real y la sensación de incertidumbre que las personas se ven forzadas a asumir en su vida cotidiana; los bajos salarios, la inseguridad y temporalidad de sus relaciones laborales, así como la desregulación jurídica de dichas relaciones son algunos de los factores que se han de considerar (Beck, 1998: 177-186).

A mediados de la década de 1980, Beck publica su análisis sobre la situación de los países centrales de Europa y, en particular, de la República Federal Alemana. Es la época en la que se instaura el neoliberalismo como modelo de desarrollo económico en los países centrales, a partir del tipo de políticas instrumentadas por el presidente Regan en Estados Unidos y la primera ministra Thatcher en el Reino Unido. Dichas políticas buscaban superar la caída del crecimiento económico y el aumento en el déficit público que sumieron en la depresión económica al mundo entero, en la década de 1980, por medio de la desregularización del sector financiero, la flexibilización del mercado laboral (incluido el desapoderamiento de los sindicatos) y la privatización de empresas públicas, entre las principales medidas. Estas políticas fueron adoptadas por los organismos financieros internacionales e impuestas a los países periféricos, entre ellos a México, como condición indispensable para el otorgamiento de los créditos necesarios para su rescate económico.

La penetración de la ideología neoliberal en el manejo de la economía nacional provocó una serie de efectos que magnificaron la vulnerabilidad en el ámbito del trabajo. Se trata de la exposición creciente de la población trabajadora a riesgos relativos al acceso y permanencia en un trabajo digno, que se han desarrollado y convertido en una constante en el contexto de la economía global, tales como no contar con una remuneración suficiente para solventar las necesidades básicas, estar al margen de la seguridad social y los derechos laborales, el trabajo en condiciones de inseguridad física y el desempleo.

No es que antes no existieran condiciones de vulnerabilidad, sobre todo en las ocupaciones informales, sino que estas se profundizaron al grado de convertirse en una característica de los mercados laborales.

Varias de las dimensiones de la vulnerabilidad laboral se materializan en la noción de precarización laboral. Es un proceso de deterioro de las condiciones propias del trabajo digno debido al descarte sucesivo de sus elementos formativos, plasmados en las diversas condiciones específicas, prestaciones y derechos laborales consignados en la normatividad de la materia. El origen de ese deterioro es la flexibilización productiva y laboral que deriva de la necesidad de competitividad empresarial en el mercado globalizado.

El presente estudio se ubica en este orden de ideas. A diferencia de varios de los capítulos que incluye este libro, no tiene la finalidad contribuir a la discusión teórica en torno a la generación de riesgos y sus consecuencias, debidos al despliegue global del capitalismo tardío y su énfasis en la utilidad, donde la sobreexplotación del hombre y la naturaleza es lo que produce alteraciones al medioambiente y la sociedad, con riesgos que ponen en peligro la vida misma. En este capítulo buscamos contribuir al conocimiento de una problemática específica, inmersa en el contexto depredador del capitalismo tardío, y que es parte integrante del panorama de riesgo y vulnerabilidad social de la sociedad actual.

Así, el objetivo de este capítulo es documentar y analizar la calidad del empleo en un caso específico, la zona metropolitana de la ciudad de Cuernavaca, poniendo énfasis en lo relativo a la precarización del trabajo. Nuestro caso de estudio se distingue entre las principales metrópolis del centro del país por su bajo dinamismo económico y un mercado laboral caracterizado por la informalidad y el empleo precario. La mayor parte de la población económicamente activa no tiene una ocupación que cumpla con las condiciones y derechos que especifica la legislación laboral y un nivel de remuneración superior a la línea de pobreza, situación que se ha mantenido en las últimas dos décadas. En este caso, a los efectos de las tendencias nacionales en la situación laboral se suma el bajo dinamismo de la economía, que favorece el agravamiento de la precariedad y la informalidad laboral, derivadas de factores locales tales como un contexto poco competitivo para las grandes inversiones y la vulnerabilidad de las empresas y negocios a la situación de inseguridad pública. Asimismo, la situación laboral y, en particular, los bajos niveles salariales explican que los niveles de pobreza hayan aumentado en la última década.

Para tal efecto se construyó un índice de vulnerabilidad laboral que mide el nivel de cumplimiento de la legislación en la materia y se compara el ingreso por trabajo con una línea de pobreza salarial, referida al costo de la canasta básica que estima el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). El análisis se basa en microdatos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), lo que permite estimar nuestros indicadores a escala de individuos, con mayor precisión que cuando se usan datos agregados.

Para lograr un panorama evolutivo se comparan dos momentos específicos en el tiempo, los segundos trimestres de los años de 2005 y 2017, escogidos en función de los ciclos político-económicos, pues ambos años son penúltimos de un sexenio de la administración federal, cuando se ha consolidado plenamente el gobierno en turno y se ha alcanzado cierta estabilidad económica.

El texto se organiza de la siguiente forma. Una primera parte se dedica a revisar los aspectos conceptuales básicos en torno a la vulnerabilidad y precariedad en el ámbito del trabajo y su relación con el neoliberalismo global. En la segunda parte se plantean las características generales de la economía de la metrópoli cuernavacense, su relación con el avance de la pobreza en este ámbito geográfico y se exponen las principales características del mercado laboral de nuestro caso de estudio. En la tercera parte se describen los resultados del análisis realizado sobre la precariedad del empleo asalariado y, en el último apartado, a manera de conclusiones, se resumen y discuten brevemente los hallazgos.

Neoliberalismo, desigualdad social y trabajo

El origen de la producción de riesgos a la vida misma en el contexto del capitalismo global actual –la sociedad del riesgo– queda claro en los capítulos de este libro que ofrecen las reflexiones de Tornero, Aguilar, Arredondo, Lugo y Saenger, entre otros. La intensificación de los procesos de producción de riqueza, implica la explotación del hombre y la naturaleza y produce contaminación y alteraciones en el medioambiente, con consecuencias en los humanos a veces irreversibles. El

influjo cultural de los grupos dominantes, que impulsan la actividad depredadora, obstaculiza que se tome conciencia del riesgo, con la vulnerabilidad resultante.

Este sendero de devastación solapada tiene consecuencias en las relaciones sociales, pues la distribución de los riesgos se traslapa con la distribución de la riqueza, reforzando las desigualdades sociales. No basta con poner en peligro la vida misma, parece necesario que en el camino se destruya también la capacidad de las mayorías de tener control de su propia existencia.

Una vertiente de estas consecuencias está en el trabajo y las relaciones laborales. El trabajo es primordial para el desarrollo económico y para las condiciones de vida de la población. Es la forma de participación de las personas en la generación de la riqueza y, al mismo tiempo, el medio para que puedan apropiarse de un ingreso que permita su sustento. El capitalismo global ha impulsado la reconfiguración de las relaciones laborales a favor de la valorización del capital, de una forma que apunta a la disolución de diversos derechos asociados al trabajo, conquistados por las luchas laborales ocurridas en los dos siglos anteriores, cambios que se resumen en la idea de precarización del empleo.

Precariedad del empleo y flexibilidad laboral

En México se han realizado estudios sobre la heterogeneidad del mercado laboral y la calidad del empleo desde hace más de medio siglo. Con el tiempo, estos estudios han cambiado su enfoque en respuesta a las transformaciones ocurridas en la economía y el mercado laboral. En la década de 1980 el punto focal fue el sector informal, pues entonces se observaba una reducción de la proporción de trabajo asalariado y de la ocupación en empresas grandes y medianas, así como la proliferación de actividades de pequeña escala, por cuenta propia y del trabajo no remunerado.

En la década de 1990 la problemática bajo estudio fue el traslado de características que hasta entonces se habían atribuido a la informalidad, a la ocupación en el sector formal de la economía: los bajos ingresos, la falta de observancia de las normas legales, el trabajo a

destajo o el pago por pieza, el trabajo a domicilio, el uso intensivo de la mano de obra y el empleo de trabajadores no remunerados, lo que a partir de entonces se conoce como precarización del empleo (Pacheco, 2014).

La precarización del empleo es el detrimento de las condiciones de trabajo a partir de la contravención de los derechos laborales. Un empleo precario se define en oposición a lo que se reconoce socialmente como empleo adecuado, digno o decente, que puede variar entre los diferentes países, pero en general se acepta que

es aquel en que se establece una relación formal entre empleador y empleado, es estable y ofrece posibilidades de ascenso en la jerarquía laboral, es de tiempo completo y le ofrece al trabajador el derecho a diversos beneficios sociales y, en general, la garantía de que está siendo protegido por la legislación laboral (Rojas, 2004: 555).

Conforme a la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el trabajo decente debe alcanzar a todos los trabajadores, ya sean asalariados del sector formal o de las actividades informales, independientes o autónomos, así como quienes trabajan a domicilio, y debe cumplir con cuatro dimensiones: posibilidades de trabajo suficientes; la protección que otorga la seguridad social y la constancia en los ingresos; el disfrute de los derechos fundamentales del trabajo –libertad de sindicación y eliminación de la discriminación laboral, del trabajo forzoso y del trabajo infantil–, y el diálogo social, en el que sean los trabajadores quienes “ejercen el derecho a exponer sus opiniones, defender sus intereses y entablar negociaciones con los empleadores y con las autoridades sobre los asuntos relacionados con la actividad laboral” (Gail, 2003: 125-126).²

Si bien siempre han existido empleos precarios, el aumento proporcional de este tipo de empleos y su irrupción como una política implícita de las empresas, en oposición a los avances en materia de derechos y legislación laboral del siglo xx, es un fenómeno propio

² El trabajo decente es uno de los objetivos primordiales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2018). Está considerado entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2018).

de la reconversión productiva e industrial inducida por la globalización económica, que se empezó a observar en la década de 1980 y se afirmó en la siguiente. Para competir en el mercado globalizado, las empresas debieron desarrollar la capacidad de responder en tiempo, volumen, calidad y precio a las variaciones de la demanda, lo cual requiere procesos productivos suficientemente flexibles que puedan adaptarse constantemente a las cambiantes necesidades del mercado. Esta flexibilidad, que involucra los aspectos técnicos del proceso productivo tanto como las características de la oferta de empleo, implica incluso la necesidad de presionar cambios en el marco legal regulatorio del trabajo. Desde el punto de vista empresarial y del gobierno, la flexibilización productiva y laboral es la estrategia por seguir para lograr la competitividad (De la Garza, 2002: 377-378).

Se conocen al menos tres tipos de estrategias de flexibilidad específicamente laboral. La flexibilidad funcional se refiere a la forma de organización del proceso de producción al interior de las empresas y puede consistir en el intercambio de puestos de trabajo entre los empleados o en el uso de subcontratación, conforme a las necesidades de adaptación de la producción a la demanda que atiende la empresa. La flexibilidad numérica es el ajuste del número de empleados en un tiempo determinado, lo cual influye en la forma y las condiciones de contratación, como es el caso de empleos temporales y la subcontratación. Finalmente, la flexibilidad salarial consiste en el pago por desempeño, ya sea en salarios diferenciales o bonos complementarios al salario, conforme al desempeño de cada trabajador (De la Garza, 2002: 377).

Vulnerabilidad y exclusión social

La cuestión del mercado laboral urbano se relaciona con los conceptos sociológicos de vulnerabilidad y exclusión social, pues el acceso a un trabajo de calidad y una remuneración digna definen un grado de inclusión laboral, así como la capacidad de las personas y los hogares de enfrentar situaciones catastróficas derivadas de desastres naturales, de la pérdida del trabajo o la fuente de ingresos, u otro tipo de eventualidades.

El concepto de vulnerabilidad social se refiere a la situación de indefensión de los individuos y los hogares ante el riesgo de perder su fuente de recursos, su patrimonio, la salud o incluso la vida, por eventos contingentes. Incluye la exposición a los riesgos, la incapacidad de responder ante ellos y la inhabilidad de adaptación activa una vez que el evento contingente ha ocurrido (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2002: 3). Tiene al menos dos componentes explicativos: uno es la inseguridad y desamparo que experimentan las comunidades, familias e individuos en sus condiciones de vida ante el impacto que provoca o puede provocar algún tipo de evento económico-social de carácter traumático, ya sea antes o después de haber sucedido; el otro es la capacidad de manejo de recursos y de establecimiento de estrategias para enfrentar los efectos de ese evento, una vez ocurrido (Pizarro, 2001: 11).

La dimensión de vulnerabilidad social tiene que ver con la posición de las personas y familias en el entramado social: mientras más baja es su posición, más vulnerables son sus condiciones de vida, los efectos de un evento traumático pueden ser más profundos y más difícil la recuperación de los mismos. De ahí la vinculación con la noción de exclusión social, que se refiere a la circunstancia de un individuo o un grupo de individuos que ha quedado al margen de ciertos derechos o beneficios, o fuera de un grupo social específico (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2015: 18).

Para Katzman (2001) la noción de exclusión social emerge, entre otros conceptos, como desafiliación, desvalidación y fragmentación, que proliferaron en los estudios sociales del cambio de siglo, en respuesta a la preocupación por la agudización de la problemática de desigualdad y segmentación social que ha acompañado a la globalización económica y el modelo neoliberal y que comparten la virtud de integrar la estructura social como elemento incontestable del marco teórico con el cual se interpretan estos fenómenos. Este autor ofrece un panorama profundo de los mecanismos de producción de las desigualdades sociales en el contexto neoliberal (Katzman, 2001: 172-175). La ubicación de los pobres en el entramado social varía según la profundidad de las brechas que los separan de otras categorías sociales en el mercado de trabajo, en la calidad de los servicios y el grado de segregación residencial. Las desigualdades producidas en

estos ámbitos constituyen mecanismos circulares que se combinan para producir una estructura social que tiende a perpetuarse.

Los factores propios del mercado de trabajo son los que inciden con más fuerza en la segmentación social. El impulso de la globalización económica promueve la reducción de la proporción de ocupaciones estables y protegidas, el aumento de las disparidades de ingreso entre trabajadores de alta y baja calificación, y la intensificación de los problemas de acceso al empleo. El ritmo cada vez más acelerado de innovación tecnológica y de aumento de los requerimientos de productividad y competitividad del mercado global, que implican la constante elevación de los umbrales de calificación de la demanda de trabajo en el sector formal, lleva a la devaluación de las habilidades y competencias adquiridas por los trabajadores en sus lugares de empleo y reduce sus posibilidades de participación en el mercado formal. El incremento proporcional del sector servicios, particularmente servicios personales y de consumo, y la consecuente desindustrialización, conllevan una disminución de los puestos de trabajo formal estables y protegidos; a esto contribuye también el achicamiento del Estado. La transferencia de mano de obra de un sector al otro propicia que aumente la desigualdad en los ingresos y las condiciones de trabajo, pues en el sector servicios suele prevalecer una distribución más polarizada del ingreso y de las calificaciones. Ante las condiciones crecientes de inestabilidad y precariedad del trabajo, el ámbito laboral deja de ser una plataforma de integración social y de constituir la principal actividad en la que se apoya la estructuración racional de la vida cotidiana.

Las disparidades de ingreso se tornan desigualdades sociales cuando aquellos con ingreso sobre la mediana muestran preferencia por adquirir servicios de mejor calidad que los servicios colectivos: transporte, educación, salud, seguridad pública y esparcimiento. Esto reduce los ámbitos de sociabilidad informal entre las clases sociales a la que daba lugar el uso de los servicios colectivos; se contrae el espacio de los problemas comunes que los hogares enfrentan en la realidad cotidiana y los servicios públicos pierden el respaldo de los estratos medios para mantener su calidad, dada su mayor capacidad de censura y demanda, estimulando un círculo vicioso de brechas crecientes de calidad entre servicios públicos y privados.

También son importantes los efectos de la estratificación de los servicios educativos. La educación promueve la movilidad social al ser uno de los medios más eficaces para romper los mecanismos de reproducción de la pobreza, pero la tendencia actual es el deterioro de la educación pública y la expansión de la educación privada, siendo la capacidad adquisitiva de las familias la condicionante de selección. La educación pública facilita la construcción de redes de estudiantes de composición heterogénea, así como la formación de capital social y de ciudadanía, que es más rica cuando hay más contacto entre los distintos estratos sociales. Al alejarse los sectores medios y altos de la sociedad de la educación pública, se rompe con su función socializadora y de contribución a la equidad social.

Referida en particular a la exclusión que sucede en el mercado de trabajo, la exclusión laboral puede definirse como el efecto de las limitaciones de acceso a una ocupación o empleo productivo y digno. Para tener una comprensión amplia del fenómeno es de utilidad contrastar con la noción de calidad del empleo, que tiene varios componentes, y considerar que es factible pasar de una condición de exclusión a una de inclusión. Así, la noción de inclusión/exclusión laboral adquiere un carácter multifacético, ya que, en un momento dado, puede existir inclusión mientras ocurre exclusión, este es el caso de lo que sucede con el trabajo precario y nuevos procesos de inclusión pueden producir nuevos procesos de exclusión relativa, como sucede con algunas estrategias de flexibilización laboral. Bajo esta lógica pueden reconocerse distintas situaciones de exclusión/inclusión laboral, que van desde la exclusión total, involuntaria, hasta la inclusión en las condiciones más favorables en cuanto a calidad y productividad del trabajo (Weller, 2012).

Economía y pobreza en la zona metropolitana de Cuernavaca

A simple vista, la zona metropolitana de Cuernavaca (ZMC) se percibe como una metrópoli intermedia, con una economía diversificada que sostiene a una población cercana al millón de habitantes, con importantes efectos de derrama económica en su región inmediata. Conforme a los censos económicos, los sectores de actividad en los

que presenta especialización³ son: comercio minorista (sector 46), transportes y comunicaciones (48-49), y servicios educativos (61), de salud y asistencia social (62), culturales, recreativos y deportivos (71), de hoteles y preparación de alimentos y bebidas (72). A los sectores anteriores cuya condición de especialización se debe a su proporción de personal ocupado, se agrega el sector de manufacturas (31-33) cuando se considera la proporción sectorial de producción bruta total.

En general, aun cuando se tiene un componente manufacturero con cierta importancia, puede afirmarse que se trata de una economía de servicios al consumidor. Esto es común en una economía urbana de tamaño intermedio o pequeño, pero la ZMC se aproxima al millón de habitantes y sería deseable que su producción estuviera más orientada a los bienes de exportación y los servicios al productor, características de las economías urbanas insertas en la competencia en el mercado internacional, que actualmente son las de mayor crecimiento y desarrollo (Garza, 2006).

La estructura de la economía cuernavacense corresponde, casi de forma natural, con un desempeño económico discreto, lo que se asocia con pobreza y escasas oportunidades para la población. En efecto, el desempeño de la economía local en las últimas décadas ha estado por debajo de las principales metrópolis del centro del país (Ciudad de México, Puebla, Toluca, Querétaro), incluso debajo del agregado nacional.

En la tabla 1 se muestran cuatro indicadores relativos al desempeño económico en la última década para el país y las zonas metropolitanas de Ciudad de México, Querétaro⁴ y Cuernavaca, donde puede observarse la desventaja de esta última: es la entidad con el tamaño promedio de empresa más reducido (personal ocupado por unidad económica), siendo que el predominio de empresas micro y pequeñas se asocia con menos productividad; es la entidad con menor pro-

³ De acuerdo con el coeficiente de localización (*location quotient*), se considera que existe especialización en un sector cuando la proporción de la variable de referencia –personal ocupado o producción bruta, en este caso– es mayor que en la escala nacional.

⁴ Querétaro es una buena referencia de una metrópoli de tamaño intermedio de amplia competitividad y dinamismo económico en el contexto nacional, localizado en el centro del país y de tamaño poblacional solo ligeramente superior a la ZMC.

Tabla 1. Indicadores económicos selectos para el país, y las zonas metropolitanas de Ciudad de México (CdMx), Querétaro y Cuernavaca, 2004, 2009 y 2014

ZM	2004	2009	2014	2004	2009	2014
	Valor agregado por personal ocupado (miles de pesos)			Valor agregado por unidad económica (miles de pesos)		
Nacional	207.7	264.6	277.4	1122.5	1429.5	1414.5
CdMx	282.4	329.0	353.2	1815.0	2135.7	2195.1
Querétaro	187.7	228.0	230.5	1355.9	1767.6	1786.4
Cuernavaca	191.6	169.6	191.7	829.1	762.2	807.1
	Personal ocupado por unidad económica (personas)			Formación bruta de capital por unidad económica (miles de pesos)		
Nacional	5.4	5.4	5.1	89.3	115.3	127.8
CdMx	6.4	6.5	6.2	94.7	168.6	141.5
Querétaro	7.2	7.8	7.7	110.5	134.9	122.1
Cuernavaca	4.3	4.5	4.2	59.8	59.3	91.5

Fuente: estimaciones propias con datos de los Censos Económicos.
Valores a pesos constantes de 2008.

ductividad, tanto del trabajo (valor agregado por personal ocupado) como de las empresas (valor agregado por unidad económica), y es el ámbito con menos inversión fija por empresa (formación bruta de capital por unidad económica), aun cuando se aprecia un repunte de 2009 a 2014.

Sin duda relacionado con el escaso desempeño de la economía, la ZMC registró un aumento de la incidencia de pobreza entre 2010 y 2015, conforme a las estimaciones del Coneval. Se trata de un incremento de poco más de cinco puntos porcentuales, para alcanzar, en 2015, 40.7% de la población, casi 400 000 personas (tabla 2).⁵ Este aumento alcanza tanto a la pobreza moderada como a la pobreza extrema, pero en esta segunda el cambio es más dramático: 22 000 pobres extremos más, para alcanzar poco más de 63 000 personas, es decir, 6.4% de la población.

⁵ En el estado de Morelos, la incidencia de pobreza aumentó de forma constante entre 2010 y 2014, pasando de 43.2 a 52.3% de la población; este dato fue de 49.5 en 2016 y de 50.8 en 2018. Coneval elabora estimaciones de pobreza por entidad federativa cada dos años, a diferencia de aquellas a escala de municipios, que se elaboran cada cinco años; estas últimas son la base para conocer el nivel de pobreza atribuible a las zonas metropolitanas.

Tabla 2. Indicadores de pobreza en la zona metropolitana de Cuernavaca

Indicador	Porcentajes		Personas	
	2010	2015	2010	2015
Pobreza y vulnerabilidad				
Pobreza	35.4	40.7	337 185	399 729
Pobreza extrema	4.3	6.4	40 907	63 236
Pobreza moderada	31.1	34.3	296 278	336 494
Vulnerable por carencias sociales	36.1	28.0	343 459	275 058
Vulnerable por ingresos	6.1	7.3	57 752	71 809
No pobre ni vulnerable	22.5	23.9	214 301	234 890
Total	100.0	100.0	952 697	981 487
Carencias sociales y de ingresos				
Con rezago educativo	16.4	14.1	156 135	138 353
Sin acceso a servicios de salud	30.0	17.1	285 940	168 122
Sin acceso a la seguridad social	57.9	53.5	551 581	524 916
Carencia por calidad y espacios de la vivienda	13.1	11.3	124 397	110 587
Sin servicios básicos en la vivienda	15.0	14.1	142 757	138 719
Sin acceso a la alimentación	18.9	26.1	180 370	255 839
Ingreso inferior a la línea de bienestar	41.5	48.0	394 938	471 538
Ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo	9.4	16.8	89 370	164 739

Fuente: elaboración propia con datos de Coneval.

Aumentó también la proporción de población vulnerable por ingresos, que son aquellos cuyas percepciones monetarias están por debajo de la línea de pobreza, pero que cubren el umbral de bienestar en cuanto a satisfactores sociales (nivel educativo, calidad y espacio en la vivienda, acceso a los servicios básicos en la vivienda y de instituciones de salud), conforme a la metodología del Coneval. Ya que se redujo el porcentaje de población vulnerable por carencias sociales –aquellos que no cubren los satisfactores sociales, pero tienen ingresos

por arriba de la línea de pobreza–, puede decirse que el problema es esencialmente de ingresos bajos en una parte importante de la población metropolitana. Se registró también un aumento de la proporción de población no pobre y no vulnerable –aquellos que cuentan con ingresos por arriba de la línea de pobreza y que también cubren los satisfactores sociales–; sin embargo, esto significa también un aumento en el grado de polarización social.

Características del mercado laboral metropolitano

En México, desde el último cuarto del siglo pasado, se ha seguido un proceso de transición del perfil demográfico, de uno donde la población joven es mayoritaria, a otro donde predomina la población en edades propias de la participación en la actividad económica. Esto se debe a la reducción de la fecundidad por debajo de los niveles de reemplazo, lo cual se asocia a diversos factores sociales, entre ellos, el aumento de la participación femenina en la economía. Así, la población de 15 y más años crece a un ritmo más acelerado que la población de menor edad, aumentando paulatinamente su proporción en el total de la población.

Este proceso incide con más fuerza en los ámbitos urbanos, casi en relación directa con el tamaño de la ciudad. La ZMC no es la excepción: en 2005 tenía una población de 509 000 personas de 15 y más años, que se incrementó al ritmo de 2.0% medio anual (superior a la tasa de 1.3 de la población total) para alcanzar 647 000 personas en 2017; en el primer año representaba el 71% de la población total y, en el segundo, el 77%. En ese lapso, la proporción de mujeres en esta población pasó de 55 a 53%, lo cual refleja un crecimiento algo menos acelerado que los varones. Que haya más mujeres que varones es algo común, que se observa a escala nacional y se debe una esperanza de vida mayor de las mujeres, pero que la población femenina crezca a ritmo menor que la masculina es una peculiaridad del área metropolitana de Cuernavaca (tabla 3).

En cuanto a la población económicamente activa (PEA) en el área metropolitana de Cuernavaca se estima que, a mediados de 2017, ascendía a 356 000 personas, el 42.5% de la población total y 55% de la

Tabla 3. Distribución y crecimiento de la población según su condición de actividad económica y sexo, zona metropolitana de Cuernavaca, 2005 y 2017

Año/ periodo y sexo	Población total	Población 15 y más años	PEA	PNEA total	PNEA disponible	
2005	Total	716 272	508 907	307 834	201 073	33 255
	Hombres	334 568	230 986	177 496	53 490	9 395
	Mujeres	381 704	277 921	130 338	147 583	23 860
2017	Total	837 092	646 802	355 863	290 939	38 975
	Hombres	402 504	302 201	209 206	92 995	11 759
	Mujeres	434 588	344 601	146 657	197 944	27 216
Tasa de crecimiento 2005-2017	Total	1.31	2.02	1.22	3.13	1.33
	Hombres	1.55	2.26	1.38	4.72	1.89
	Mujeres	1.09	1.81	0.99	2.48	1.10

Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).

población de 15 y más años. Este último dato, la tasa de participación, fue 5.4 puntos porcentuales menor que lo registrado en 2005, y más bajo que a escala nacional y del conjunto de las ciudades más importantes del país. El crecimiento de la PEA respecto a 2005 fue poco más de 48 000 personas, lo que significa una tasa de crecimiento medio anual de 1.2%, claramente menor al crecimiento de la población de 15 y más años y un poco menor al crecimiento del total de población. Es importante notar que la PEA creció menos rápido que el conjunto de la población en edad laboral, lo que explica la caída en la tasa de participación y que se puede relacionar con el bajo dinamismo de la economía metropolitana.

En 2017 la distribución por sexo de la PEA fue de 41.2% de mujeres y 58.8% de varones, con una dinámica de crecimiento más baja en las mujeres: las tasas de crecimiento medio anual de 2005 a 2017, fueron de 1.0 para mujeres y 1.4 para varones. Llama la atención este crecimiento más bajo de la PEA femenina, pues tanto a nivel nacional como en el conjunto de las principales áreas urbanas del país, el ritmo de

crecimiento de la PEA femenina fue, en el mismo periodo, más acelerado que la PEA masculina. El aumento casi constante de la participación femenina en la actividad económica es una tendencia generalizada en el país y el mundo contemporáneo, sin embargo, esto no sucede en la ZMC; el bajo dinamismo de la economía local parece incidir con más fuerza en el trabajo femenino.

En la ZMC, el crecimiento bajo de la PEA implica un mayor crecimiento de aquellos que no participan en la actividad productiva. En efecto, la población no económicamente activa (PNEA) fue en 2017 de 291 000 personas, que representan 45% de la población de 15 y más años, con una tasa de crecimiento de 3.1% medio anual respecto a 2005, más del doble de la correspondiente a la PEA. Según sexo, la PNEA se distribuyó en 68% de mujeres y 32% de varones, con un crecimiento mucho mayor de los segundos (tasa de 4.7) que de las primeras (tasa de 2.5).

La PNEA incluye a personas que, si bien no realizan actividad económica, estarían dispuestas a tomar un trabajo si tuvieran la oportunidad; se trata de personas que han desistido de la búsqueda de empleo por la falta de éxito (Almejo, 2017: 121). Esta PNEA disponible representó, en 2017, 6% de la población de 15 y más años, proporción similar a la reportada a escala nacional (6.4%) y al promedio de las principales áreas urbanas del país (5.9%). Esta proporción no fue muy diferente de la registrada en 2005 (6.5%), pues esta población tuvo una dinámica de crecimiento igual a la reportada para el total de la población, por debajo de lo acontecido a escala nacional y en las áreas más urbanizadas.

Destaca también que la PNEA disponible femenina es mayor a la masculina en una relación de dos a uno, lo que no difiere de lo que sucede a escala nacional y en el grupo de principales ciudades del país. Se trata de un potencial de trabajo desperdiciado: si la economía local pudiese dar cabida a quienes están dispuestos a trabajar, las tasas de participación aumentarían a 73% en el caso de los varones y a 50% en el caso de las mujeres.

Con relación a la población ocupada en la ZMC, para el segundo trimestre de 2017 y de forma similar a lo que sucede a escala nacional, de cada diez trabajadores, cinco se ocuparon en empresas y negocios, uno en instituciones y tres en el sector informal; el resto se ocupó

principalmente en el trabajo doméstico remunerado. Con respecto a 2005, los cambios en esta distribución son de baja cuantía, siendo los relevantes un aumento de cuatro puntos porcentuales en la proporción de trabajadores en empresas y negocios, así como una reducción de dos puntos en la ocupación en instituciones. Distinguiendo por sexo, se observa que los varones se ocuparon con más frecuencia en empresas y negocios, así como en el sector informal, y que las mujeres presentaron mayores proporciones en instituciones y en el trabajo doméstico remunerado.

Según el tamaño de la unidad económica, predominaron los micronegocios, que ocuparon a más de la mitad de los trabajadores, distribuidos por mitades en micronegocios con establecimiento y aquellos que no lo tienen. Esta ocupación, donde participan tres mujeres por cada cinco hombres, tuvo un incremento de 50 a 55% en el periodo, aumento que incidió algo más (dos puntos porcentuales por arriba) en los micronegocios sin establecimiento. En estos últimos la participación femenina es más baja: se ocupan dos mujeres por cada seis varones.

Los establecimientos pequeños abarcaron cerca de 18% de los ocupados, proporción más alta que la ocupación en establecimientos medianos, con 8%, y en los grandes, con 5%. Los varones se ocupan con más frecuencia en establecimientos medianos y grandes, mientras las mujeres lo hacen preferentemente en establecimientos pequeños.

Por último, el gobierno incorporó a 6% del personal ocupado, con una proporción un poco más alta de mujeres. Estas proporciones no tuvieron grandes cambios en el periodo, siendo los de mayor cuantía los cambios en la ocupación en establecimientos medianos y pequeños. Los primeros perdieron casi dos puntos porcentuales y los segundos poco menos de un punto, cambios debidos a una pérdida absoluta de trabajadores varones, pero a contrapelo, un aumento de participación femenina.

Según la posición en el trabajo, de cada diez trabajadores, siete eran subordinados y remunerados y dos trabajaban por cuenta propia. El restante se distribuyó entre empleadores y trabajadores no remunerados. Entre 2005 y 2017 los cambios son discretos: aumentó la proporción de trabajadores subordinados y remunerados, de 71 a

73%, con más incidencia en hombres; se incrementó el porcentaje de trabajadores por cuenta propia, que pasó de 18 a 21%, siendo un poco mayor en mujeres; y se redujo la participación de las categorías de empleadores, que pasó de 5 a 4%, y de trabajadores no remunerados, que bajó de 6 a 3%.

Otras dos características del mercado laboral se refieren directamente a condiciones básicas de la relación laboral: el nivel de ingreso y el acceso a las instituciones de salud. En el segundo aspecto, se observa que menos de 38% de los trabajadores tenía acceso a servicios médicos a través de su relación laboral, lo que se debe a la ocupación en el sector informal de la economía, así como a la informalidad de la relación laboral. Hubo una mejoría de dos puntos porcentuales respecto a 2005, que se explica por el crecimiento de mujeres trabajadoras con esta condición, que pasaron de 35 a 39%, en tanto los varones se mantuvieron en 36%.

Por su parte, la distribución de la población ocupada según nivel de ingresos mostró un cambio drástico que apunta a una reducción de la percepción promedio, que consiste en el aumento de la proporción de trabajadores con ingresos bajos y la reducción en la de ingresos medios y altos.

La proporción con ingresos de hasta dos salarios mínimos pasó de 37 a 51% entre 2005 y 2017, en tanto que el porcentaje con ingresos por arriba de los tres salarios mínimos cayó de 44 a 28%. Así, el promedio de ingresos bajó de 3 a 2.3 salarios mínimos en los varones y de 2.1 a 1.9 salarios mínimos en las mujeres.⁶ Tanto el hecho de que la proporción de trabajadores con acceso a las instituciones de salud esté muy por abajo del porcentaje de trabajadores asalariados, como la reducción del nivel de ingresos apuntan directamente a la situación de vulnerabilidad y precariedad laboral que se analiza en el siguiente apartado.

⁶ Cabe mencionar que en los datos de ingreso para la ZMC no se tomaron en cuenta los casos de trabajadores que no declararon su ingreso en el levantamiento de la encuesta. Se trata de 22% del personal ocupado en 2005 y 41.6% en 2017. No obstante, el comportamiento descrito también se observa a escala nacional y para otras zonas metropolitanas del centro del país, aunque menos drástico.

Vulnerabilidad y precariedad laboral del empleo asalariado

Como hemos visto, el empleo asalariado es el tipo de trabajo que más crece en la ZMC en términos absolutos. Al segundo trimestre de 2017, el número de trabajadores asalariados en la ZMC ascendía a 349 335 o 72.6% del total de población ocupada.⁷ Son 52 470 asalariados más que los registrados en el mismo periodo de 2005, lo cual representa una tasa de crecimiento de 1.4% medio anual, por arriba de 1.3 de la población total, pero por abajo de 2.0 de la población de 15 y más años.

El objetivo en este apartado es analizar las condiciones del trabajo asalariado respecto a la noción de trabajo digno o decente: ¿cuánto han cambiado estas condiciones en el periodo de estudio y cuál es la magnitud de la precarización del empleo? Para ello se usan dos indicadores: el nivel salarial y un índice de vulnerabilidad laboral. Para el nivel salarial se usa la distribución por rangos de salarios mínimos, así como un umbral normativo de salario basado en la línea de pobreza y la razón de dependencia económica. El índice de vulnerabilidad laboral aporta una medida, para cada trabajador, del cumplimiento de la normatividad laboral. Para estimarlo se adaptó la metodología de Ortega *et al.* (2012), consistente en la estimación de ocho dimensiones de condiciones laborales fundamentadas en los distintos derechos relativos al trabajo, de las cuales se deriva el índice. Las dimensiones son las siguientes:

1) *Salario mínimo*. Visto como una norma legal, se considera que existe carencia en este aspecto si el trabajador tiene un salario o ingreso mensual por trabajo menor al salario mínimo.

2) *Horas de trabajo*. Se identifica como carencia la existencia de una condición de sobreexplotación laboral conforme a las horas de trabajo, tomando como referencia las 48 horas a la semana que marca la ley como jornada máxima normal, más 12 horas máximas, también a la semana, permitidas como horas extras en la misma ley. Los trabajadores que laboren más de 60 horas a la semana, que no

⁷ El dato se refiere a trabajadores subordinados y remunerados, aquí se denominan “asalariados” para aligerar la redacción. El grupo incluye 94% de trabajadores con remuneración salarial y 6% con remuneración no salarial (pago por pieza, comisión, destajo u honorarios).

tengan un día de descanso por cada seis de trabajo, que trabajen más de siete horas por día en horario nocturno, o que trabajen más de seis horas por día y sean menores de 16 años, presentan condiciones no adecuadas.

3) *Acceso a seguridad social*. Si el trabajador no tiene acceso a seguridad social, no tiene fondo de retiro (SAR o Afore) o no tiene crédito para vivienda, presenta condiciones no adecuadas o carencia laboral.

4) *Trabajo y vida familiar*. Esta dimensión se refiere al disfrute de los derechos relativos al cuidado de los hijos, acceso a guarderías y tiempo para cuidados maternos. Se registra como carencia cuando el trabajador o trabajadora no cuenta con alguno de ellos.

5) *Trabajo suficiente*. Se refiere a la condición de subocupación, es decir, aquellas personas en edad laboral que pueden y necesitan ofertar más horas de trabajo de los que les permite su ocupación actual, lo cual hace referencia a la insuficiencia de sus condiciones económicas.

6) *Protección de derechos*. Se refiere a la condición de contar con contrato escrito para desarrollar una actividad económica. Aquellos que no cuenten con contrato presentan carencia en este aspecto.⁸

7) *Respeto de los derechos*. Se refiere al cumplimiento de la normatividad en materia de prestaciones y la regulación de condiciones de trabajo en determinados casos. Se considera como carencia la falta de aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo y reparto de utilidades; el trabajo de menores (entre 12 y 17 años) dominical y nocturno no industrial; los empleos en sectores relacionados al alcohol y malas costumbres, y los ambulantes no supervisados.

8) *Estabilidad en el empleo*. En esta dimensión se considera en carencia a quienes tengan una antigüedad laboral menor a un año o que tengan mayor antigüedad laboral pero con contrato temporal.

⁸ La carencia de contrato es un indicador común en los estudios sobre calidad del empleo, pues, además de reflejar la formalidad de la relación laboral, tiene una fuerte relación con la mayoría de los componentes del empleo de calidad (Weller, 2012: 96). Cabe anotar, sin embargo, que la legislación vigente considera que la ausencia de contrato laboral es una situación imputable solo al patrón, y que no priva al trabajador de los derechos establecidos en las normas de trabajo y de los servicios prestados, conforme se desprende del artículo 123 constitucional, fracción XXVII de su apartado A, y los artículos 5, 20, 21, 24, 25, 26, 785 y 805 de la Ley Federal del Trabajo.

Tabla 4. Frecuencia de carencias laborales, según dimensiones, en trabajadores asalariados de la ZMC, 2005 y 2017 (porcentajes)

Dimensión	2005	2017
Ingreso menor a un salario mínimo	37.5	19.1
Horas excesivas de trabajo	17.0	13.4
Sin acceso a la seguridad social	63.1	63.9
Incompatibilidad con la vida familiar	87.4	88.0
Insuficiencia del trabajo	8.0	1.6
Sin contrato escrito	47.8	49.1
Sin prestaciones o condiciones inseguras	93.5	91.8
Inestabilidad en el trabajo	34.9	14.0

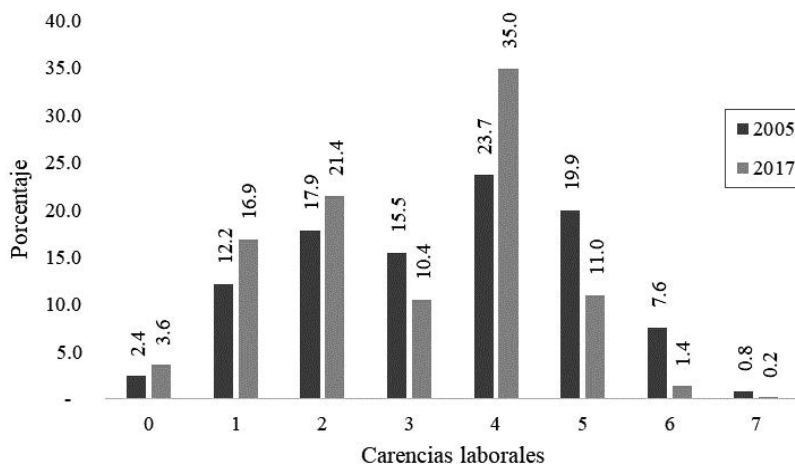
Fuente: estimación propia con datos (INEGI, ENOE) al segundo trimestre de 2005 y 2017.

En cada una de estas dimensiones se califica al trabajador como carente (1) o no carente (0), y de su suma se obtiene el índice de precariedad laboral. A mayor valor de este índice, la vulnerabilidad laboral es mayor; si el valor es nulo (0), no existe vulnerabilidad laboral, en términos de que se cumplen los distintos derechos considerados.

La tabla 4 muestra las frecuencias obtenidas en las ocho dimensiones de vulnerabilidad laboral para el segundo trimestre de 2005 y 2017. Puede verse que algunas de estas condiciones muestran una mejora notoria, como lo relativo al salario mínimo, las horas excesivas de trabajo, la insuficiencia del trabajo o la estabilidad laboral. En cambio, otras condiciones, de alta frecuencia, tienden a conservar o agravar su situación carencial: la ausencia de contrato escrito, la falta de acceso a la seguridad social, el acceso a prestaciones y la concesión de los derechos que facilitan la compatibilidad del trabajo con la vida familiar.

El recuento de estas dimensiones a escala individual da el panorama de vulnerabilidad laboral de la gráfica 1. Puede verse que es muy baja la frecuencia de empleos que no presentan carencias en ninguna de las dimensiones de vulnerabilidad; y esto sin considerar aún el nivel salarial, al momento solo sabemos que estos trabajadores perciben

Gráfica 1. Frecuencia por número de carencias laborales en trabajadores asalariados de la zona metropolitana de Cuernavaca, 2005 y 2017



Fuente: estimación propia con datos (INEGI, ENOE) al segundo trimestre de 2005 y 2017.

más de un salario mínimo. Asimismo, las frecuencias más altas corresponden a aquellos trabajadores que presentan cuatro dimensiones carenciales.

Con el fin de simplificar el análisis se consideraron cuatro categorías: con vulnerabilidad laboral alta, los trabajadores con más de cuatro carencias, suman 28.3% en 2005 y 12.6% en 2017; con vulnerabilidad laboral media, con tres y cuatro carencias, suman 39.2% en 2005 y 45.4% en 2017; con vulnerabilidad laboral baja, con una o dos carencias, se tiene 30% en 2005 y 38% en 2017; y, finalmente, sin vulnerabilidad laboral, solo 2.4% en 2005 y 3.6% en 2017.

Conforme a dichas categorías, puede comprobarse que, entre 2005 y 2017, ha mejorado el cumplimiento de la normatividad laboral en el trabajo asalariado, ya que aumenta el porcentaje de trabajo no vulnerable, así como el de vulnerabilidad baja y media, y se reduce el de vulnerabilidad alta. Puede decirse que se da una transferencia de empleos de vulnerabilidad media y alta hacia empleos de vulnerabilidad menor, aunque también se observa un aumento en la concentración de empleos en la categoría de vulnerabilidad media, específicamente el grupo de cuatro dimensiones carenciales. Con todo, es posible

Tabla 5. Número promedio de carencias laborales en trabajadores asalariados según sexo y grupo de edad en la ZMC, 2005 y 2017

Grupo de edad	2005		2017	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	3.45	3.33	3.07	2.81
Jóvenes (15-24 años)	4.25	3.63	3.36	4.47
Adultos jóvenes (25-44 años)	3.15	3.10	2.93	2.68
Adultos maduros (45-59 años)	4.28	4.32	3.08	2.65
Adultos mayores (60 y más años)	4.77	5.62	3.31	3.29

Fuente: estimación propia con datos (INEGI, ENOE) al segundo trimestre de 2005 y 2017.

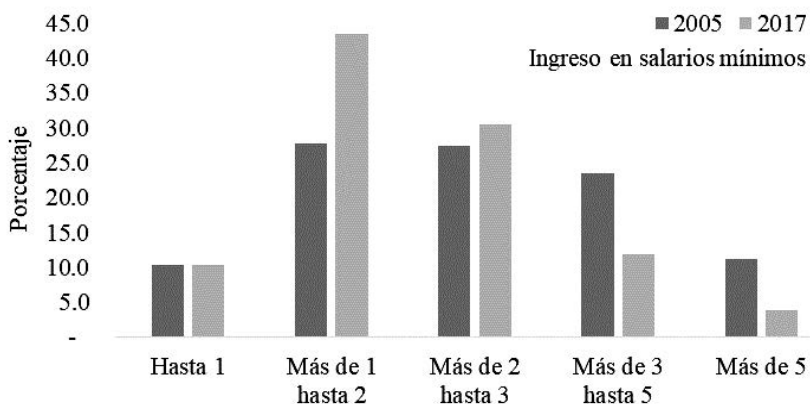
afirmar que la vulnerabilidad laboral disminuyó en la ZMC entre 2005 y 2017, aunque siguen persistiendo mayoritariamente situaciones no adecuadas, ya que cerca de 60% de los asalariados en este último año contaba con condiciones laborales de precariedad media y alta.

El nivel de vulnerabilidad laboral es diferencial de acuerdo con el sexo y la edad. En la tabla 5 se muestran promedios del número de carencias laborales por grupos de edad y sexo. En primer lugar, se observa que las mujeres presentan menos incidencia de precariedad laboral que los varones, con la única excepción de las mujeres jóvenes. En segundo lugar, se advierte que los trabajadores asalariados con mayor incidencia de precariedad laboral son los adultos mayores y los jóvenes.

Los datos de la tabla 5 también revelan cierta mejoría en las condiciones de trabajo, sin que exista una reducción muy notoria de la vulnerabilidad laboral. Encontramos que en cada grupo de edad y sexo hay una reducción del promedio de carencias laborales, siendo los más relevantes los que corresponden a los adultos maduros y mayores. El único grupo donde aumenta la vulnerabilidad laboral es el de mujeres jóvenes: mientras que en 2005 los grupos más vulnerables laboralmente eran las mujeres adultas maduras y mayores, en 2017 son las mujeres jóvenes.

Cuando se considera el nivel salarial es posible completar el panorama de precariedad laboral. Como antes se mencionó en relación

Gráfica 2. Distribución de los trabajadores asalariados por rangos de ingreso en la zona metropolitana de Cuernavaca, 2005 y 2017

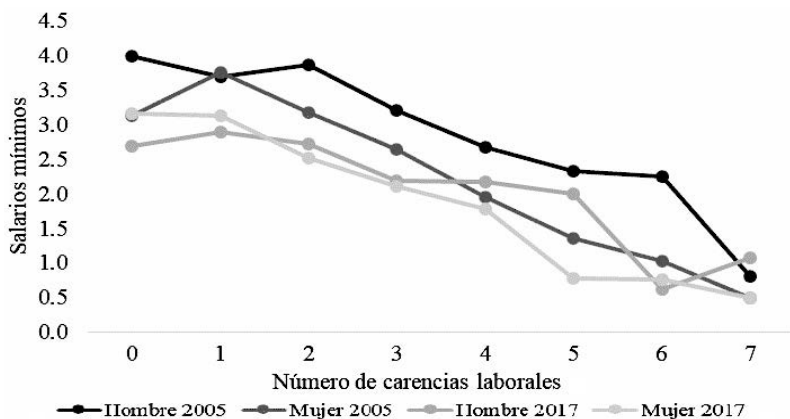


Fuente: estimaciones propias a partir de datos del INEG y la ENOE.

con el conjunto de población ocupada, de 2005 a 2017 se redujo el ingreso promedio de los trabajadores, de lo cual no escapan los asalariados, que son la mayoría de los ocupados. Como se observa en la gráfica 2, esta reducción se explica por el aumento de la proporción de asalariados que perciben entre uno y tres salarios mínimos, así como la baja en el porcentaje con ingresos superiores. Este comportamiento es más acentuado en las mujeres, pues tienen 13 puntos porcentuales por arriba de los hombres en el rango de uno a dos salarios mínimos, así como 3 puntos por abajo en los rangos de ingreso superior a los tres salarios mínimos.

El nivel de ingreso se relaciona directamente con el número de carencias laborales, lo cual da la oportunidad de apreciar el grado de precariedad laboral. En la gráfica 3 se representa el ingreso promedio de los asalariados, en salarios mínimos, conforme al número de carencias laborales que presentaban en 2005 y 2017. Los promedios de ingreso más altos corresponden a trabajadores con una o ninguna carencia laboral, mientras los promedios de ingresos más bajos se encuentran en los trabajadores con seis y siete carencias laborales. Se aprecian también las características y pautas de cambio en el nivel de ingreso: las diferencias en el ingreso de hombres y mujeres, desfavorable para las segundas, así como la reducción del nivel salarial, que se

Gráfica 3. Ingreso promedio de los trabajadores asalariados según sexo y número de carencias laborales en la ZMC, 2005 y 2017



Fuente: estimaciones propias a partir de datos del INEG y la ENOE.

observan al comparar las líneas de ingreso promedio de 2005 y 2017 para hombres y para mujeres.

Los ingresos bajos inciden en las medidas de pobreza. Según Coneval, la línea de pobreza a marzo de 2005 se situaba en 1 668.71 pesos mensuales, que considerando una razón de dependencia de 2.5,⁹ requería de 3.1 salarios mínimos para que el trabajador y sus dependientes económicos se mantuvieran por arriba de la línea de pobreza. Para ese momento 69% de los asalariados se encontraba por debajo de dicho umbral, es decir, percibía salarios de pobreza. Si se toma en cuenta la línea de pobreza extrema en la misma fecha, que ascendía a 717.47 pesos mensuales per cápita, nos arroja 1.4 salarios mínimos para que el trabajador y sus dependientes puedan acceder a la canasta básica alimentaria; se trata de aproximadamente 15% de los trabajadores que percibía salarios por debajo de lo necesario para adquirir dicha canasta.

Con la misma lógica, para 2017, con una línea de pobreza de 2 814.03 pesos mensuales, una línea de pobreza extrema de 981.54 pesos mensuales y una razón de dependencia de 2.4, se tiene 81% de los asalariados

⁹ La razón de dependencia económica es el cociente de la población total entre la población ocupada; expresa el promedio de personas que dependen del ingreso de un trabajador.

con percepciones a nivel de pobreza, así como 23% al nivel de pobreza extrema: 11 puntos porcentuales más que en 2005 en los primeros, y 8 puntos porcentuales más en los segundos, que es la ganancia de la pobreza salarial en los doce años que comprende el período de estudio.

Conclusiones

La flexibilización de los procesos de producción y la precariedad laboral son características de las transformaciones inducidas por la globalización económica hace ya tres décadas. Proviene de las estrategias empresariales adoptadas para alcanzar competitividad en el mercado globalizado y son algunas de las vías por las que la polarización del ingreso y la pobreza han aumentado en nuestros días. Son parte de los riesgos que caracterizan la sociedad actual, riesgos que tendemos a visualizar como algo inevitable.

Cuernavaca está entre las ciudades de más alta precariedad laboral en la Región Centro de México y también en el contexto nacional (Rojas, 2004; García, 2009; 2010) y se ha mantenido en ese lugar desde la última década del siglo pasado. En el estudio que nos ocupa se confirma el alto grado de precariedad laboral hacia mediados de 2017: 97% no cubre el conjunto de derechos y prestaciones laborales que marca la normatividad del trabajo y 81% no cubre con su salario sus necesidades básicas y las de sus dependientes económicos. Ciertamente, se identificó cierto grado de avance en el cumplimiento de las condiciones normativas de trabajo respecto a 2005, pero el deterioro del nivel salarial, que es evidente, parece contrarrestar el avance obtenido. Esta situación explica el aumento de la pobreza en la última década en la urbe estudiada, lo que a su vez se asocia con un bajo dinamismo de la economía local.

Los resultados del estudio realizado confirman la situación del mercado laboral y del empleo en particular, en dos momentos específicos, seleccionados en función de la dinámica sexenal del gobierno federal; actualizar a una fecha más reciente así como profundizar en la dinámica de cambio requiere de una investigación transversal, que queda como tarea futura, pero el estudio realizado ha sido pertinente para identificar la tendencia y satisfacer a cierto grado la relación entre el

aumento de la pobreza y las oportunidades laborales que dispone la población de la metrópoli bajo estudio.

Como se ha visto, la precariedad laboral constituye un componente importante de la segmentación social y de las condiciones de vulnerabilidad social. En la zona metropolitana de Cuernavaca encontramos elementos de una alta vulnerabilidad social. El nivel de resiliencia o capacidad de recuperación ante eventos catastróficos que incidan en la seguridad y la situación económica de las familias depende no solo de los conocimientos y capacidades de las personas afectadas; también requieren de un contexto propicio tanto en lo que corresponde a la economía local como en lo propio de la acción pública gubernamental. Para impulsar la reducción de la pobreza y el alcance de mejores condiciones de vida de las mayorías se deben implementar medidas que incidan en el desempeño económico y en la formación de capacidades en la población trabajadora. En particular, la economía local precisa de estímulos pertinentes para inducir un desarrollo efectivo y sostenido, a fin de abandonar su desempeño discreto e impulsar una mayor dinámica que aproveche las ventajas propias del ámbito estatal y las oportunidades que puede ofrecer la apertura comercial. Pero también son indispensables cambios en la cultura empresarial y de los inversionistas. Los trabajadores constituyen activos en el proceso de producción cuya calidad debe cuidarse y procurarse, pero, sobre todo, son personas cuya sujeción a la búsqueda de la utilidad, a la deshumanización propia de la sociedad del riesgo es contraria a toda ética.

La vulnerabilidad que causa la precariedad laboral cobra mayor relevancia ante los efectos de eventos contingentes como el sismo de septiembre de 2017 y la pandemia de COVID-19, que a la fecha de escribir estas líneas continúa causando estragos. A los riesgos y consecuencias en la salud se suman los efectos derivados del paro económico que ha sido indispensable para ralentizar la velocidad de contagio, pues es previsible que estas consecuencias, ante el grado de vulnerabilidad social y laboral, representen un aumento de la pobreza y de la problemática social que trae aparejada. Asimismo, parece haber consenso en prepararse para una “nueva normalidad”, diferente de la situación previa, que prevalecerá cuando disminuya la extensión del contagio, pues el coronavirus causante de la pandemia, al parecer, llegó para quedarse. A las previsiones que serán necesarias

para la preservación de la salud, habrá de sumarse una suerte de nuevo comienzo para reactivar la economía, avanzar en el progreso material y en las condiciones de vida de la población. Es el momento para sentar las bases de un renovado desarrollo económico en la metrópoli cuernavacense, en el estado de Morelos y el país en general, para que las mayorías puedan alcanzar mejores condiciones de vida y podamos vislumbrar un futuro más justo y sustentable.

Referencias bibliográficas

- ALMEJO, Rubén (2017). “La desocupación y subocupación en ciudades mexicanas”, en *La situación demográfica de México 2017*. México: Consejo Nacional de Población, pp. 117-137.
- BECK, Ulrich (1998). *La sociedad del riesgo: Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE [CEPAL] (2002). *Vulnerabilidad sociodemográfica: viejos y nuevos riesgos para comunidades, hogares y personas*. Nueva York: Naciones Unidas.
- CONSEJO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA DE DESARROLLO SOCIAL [Coneval] (s.f.). *Metodología de medición multidimensional de la pobreza en México*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social. Consultado en <https://www.coneval.org.mx/rw/resource/Metodologia_Medicion_Multidimensional.pdf>.
- DE LA GARZA TOLEDO, Enrique (2002). “La flexibilidad laboral en México (una nueva síntesis)”, en Brígida García (coord.), *Población y sociedad al inicio del siglo XXI*. México: El Colegio de México, pp. 375-404.
- GAIL, Dharam (2003). “Trabajo decente. Concepto e indicadores”, *Revista Internacional del Trabajo*, 122(2), 125-160.
- GARCÍA, Brígida (2009). “Los mercados de trabajo urbanos de México a principios del siglo XXI”, *Revista Mexicana de Sociología*, 71(1).
- GARCÍA, Brígida (2010). “Población económicamente activa: evolución y perspectivas”, en Brígida García y Manuel Ordorica (coords.), *Los grandes problemas de México*. t. I, *Población*. México: El Colegio de México, pp. 363-392.
- GARZA, Gustavo (2006). “La dimensión espacial de la revolución terciaria”, en Gustavo Garza (coord.), *La organización espacial del sector servicios en México*. México: El Colegio de México, pp. 43-77.

- KATZMAN, Ruben (2001). “Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos”, *Revista de la CEPAL* (76), 171-189.
- NACIONES UNIDAS (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (Informe núm.. LC/G.2681-P/Rev.3). Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO [OIT] (2018). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo: Tendencias 2018*. Ginebra: OIT. Consultado en <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2018/WCMS_631466/lang--es/index.htmSTPS>.
- ORTEGA DÍAZ, Araceli, Sindy A. González T., Mónica Chávez E. y Ana G. Sánchez S. (2012). *Propuesta para la medición de la vulnerabilidad laboral según las Regulaciones de Trabajo decente de la Organización Internacional del Trabajo*. México: Instituto Nacional de las Mujeres (Cuadernos de Trabajo, 3).
- PACHECO, Edith (2014). “El mercado de trabajo en México a inicios del siglo XXI. Heterogéneo, precario y desigual”, en Rocío Guadarrama, Alfredo Hualde y Silvia López (coords.), *La precariedad laboral en México. Dimensiones, dinámicas y significados*. México: El Colegio de la Frontera Norte/ Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa, pp. 45-100.
- PIZARRO, Roberto (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas/Comisión Económica para América Latina, División de Estadística y Proyecciones Económicas.
- ROJAS GARCÍA, Georgina (2004). “Precariedad laboral en el México urbano de fines del siglo XX: comparación de 38 mercados de trabajo”, en Fernando Lozano Ascencio (coord.), *El amanecer del siglo y la población mexicana*. Cuernavaca, México: Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México/Sociedad Mexicana de Demografía, pp. 553-573.
- SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL [STPS] (2015). *La inclusión laboral en México: avances y retos*. México: Biblioteca Mexicana del Conocimiento/Gobierno de la República, Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Consultado en <http://www.stps.gob.mx/bp/gob_mx/Libro-Inclusion%20Laboral%20en%20Mexico-Avances%20y%20retos%20version%20digital.pdf>.
- WELLER, Jurgen (2012). “Vulnerabilidad, exclusión y calidad del empleo: una perspectiva latinoamericana”, *INEGI, Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 3(2), 82-97. Consultado en <http://www.inegi.org.mx/RDE/RDE_06/Doctos/RDE_06_Art6.pdf>.

Sobre las autoras y los autores

Angélica Tornero. Doctora en Literatura Iberoamericana y doctora en Filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Académica de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y de la UNAM. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores. Ha publicado como autora única, entre otros, los libros: *Literaturas, identidades, reconstrucciones: políticas y poéticas*; *Las mediaciones en la interpretación del mundo: literatura y cine*; *Hacia una hermenéutica crítica*. Th. W. Adorno y Paul Ricoeur; *El personaje literario: historia y borradura*; *El mal en la narrativa de Inés Arredondo*; *La letra rota*; *Las maneras del delirio*. *Las poéticas de David Huerta y Francisco Hernández*. Ha publicado más de 60 capítulos y artículos. Es miembro titular de la Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del Estado de Morelos (ACSHEM).

Brígida von Mentz. Mexicana por nacimiento. Es doctora en Historia, con especialidad en Historia Económica y Social. Investigadora del CIESAS. Sus publicaciones versan sobre la historia de la minería, sobre los empresarios alemanes en México, sobre la historia del trabajo y la historia social indígena. Las más recientes, como autora única, son: *Señoríos indígenas y reales de minas en el norte de Guerrero* (2017), *Cuauhnáhuac 1450-1670, su historia indígena y documentos en náhuatl* (2008), así como *Trabajo, sujeción y libertad. Esclavos, aprendices, campesinos y operarios manufactureros, siglos XVI- XVIII* (1999), y en coautoría, *La relación hombre naturaleza* (2012). Es miembro titular de la ACSHEM.

Irving Samadhi Aguilar Rocha. Doctora en Filosofía por la Universidad de Barcelona. Profesora-investigadora de tiempo completo en el Instituto de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales de la UAEM. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores. Su trabajo académico consiste en el estudio de la filosofía contemporánea y desarrolla temas sobre cultura, espacio y ciudad. Es consejera técnica en el Centro Interdisciplinario de Investigación en Humanidades y coordinadora de la Licenciatura en Filosofía de la misma universidad. Es coordinadora de la Red de Investigación y Cooperación en Estudios Interculturales (RICEI). Es miembro regular de la ACSHEM.

Vicente Arredondo Ramírez. Doctor en Planeación Educativa por la Universidad de Massachusetts. Ha trabajado en los sectores público, privado y social. Sus campos de interés son: construcción de ciudadanía, desarrollo local, fortalecimiento de organizaciones de la sociedad civil, educación superior y ética empresarial. Es presidente de la ACSHEM.

María Luisa Zorrilla Abascal. Doctora en Educación por la Universidad de East Anglia (Reino Unido) y maestra en Comunicación por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es profesora-investigadora de tiempo completo adscrita al Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UAEM. También es titular de la Dirección de Formación Multimodal, e-UAEM, integrante del cuerpo académico “Redes de Aprendizaje e Investigación en la Educación” y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Es miembro regular de la ACSHEM.

Elisa Lugo Villaseñor. Doctora en Educación. Es profesora-investigadora de tiempo completo en la UAEM y dirige el Centro de Investigación Interdisciplinar para el Desarrollo Universitario de la misma universidad. Es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa; integrante del cuerpo académico “Organizaciones y Proceso de Formación y Educación”. Es miembro regular de la ACSHEM.

Cony Brunhilde Saenger Pedrero. Es mexicana. Doctora en Estudios de Sociedades Latinoamericanas: Educación (Université Sorbonne Nouvelle-Paris III) y doctora en Educación por la UAEM. Profesora-investigadora titular del Centro de Investigación Interdisciplinar para el Desarrollo Universitario de la UAEM. Reconocida por Prodep-SEP. Es miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa, de la Red Nacional de Educación, Valores (Reduval) y es integrante del cuerpo académico “Organizaciones y Procesos de Formación y Educación”. Es miembro regular de la ACSHEM.

Ana Esther Escalante Ferrer. Doctora en Educación por la UAEM y profesora-investigadora titular del Centro de Investigación Interdisciplinar para el Desarrollo Universitario (CIIDU). Participa en el cuerpo académico “Seguridad Social Multidisciplinaria y Desarrollo Social”. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Participa en el Comité de Artes, Educación y Humanidades de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior. Forma parte del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), de la Red Nacional de Investigadores en Educación y Valores (Reduval). Es miembro regular de la ACSHEM.

Elsa Guzmán Gómez. Es doctora en Antropología por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

y maestra en Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Metropolitana campus Xochimilco. Profesora-investigadora de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UAEM. Integrante de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales, del grupo de trabajo de Clacso “Estudios críticos del desarrollo rural” y la Red Maíz: “Alimentación, Tecnología, Ecología y Cultura”. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Ha escrito artículos, capítulos y libros destacando el papel de la agricultura campesina y las organizaciones en el desarrollo nacional, la importancia de la producción de maíz y la soberanía alimentaria. Es miembro regular de la ACSHEM.

Alex Ramón Castellanos Domínguez. Doctor en Antropología por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y maestro en Desarrollo Rural por la Universidad Autónoma Metropolitana campus Xochimilco y licenciado en Antropología Social por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Es miembro de la Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en Red (AIBR) y profesor-investigador del Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales (CICSER) de la UAEM. Ha trabajado temas sobre planeación rural participativa y desarrollo rural sustentable, así como temas relacionados con las identidades sociales, procesos migratorios y territorialidad étnica en las regiones sur y noroeste de México y en el sur de Estados Unidos de América. Es miembro regular de la ACSHEM.

Francisco Rodríguez Hernández. Doctor en Geografía y maestro en Desarrollo Urbano. Investigador titular del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM y tutor de los programas de posgrado de Trabajo Social y Ciencias Políticas y Sociales de la misma universidad. Sus líneas de investigación son desarrollo urbano-regional, condiciones de vida de la población, pobreza urbana y mercados laborales metropolitanos. Entre sus publicaciones destacan los libros *Desarrollo, desigualdad y pobreza: conceptos y aplicaciones* y *Desarrollo y condiciones de vida en ciudades de México; el sistema urbano y las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Querétaro*. Es miembro regular de la ACSHEM.

Fidel Olivera Lozano. Es maestro en Economía por la UNAM y posee 100% de créditos del doctorado en Ciencias Políticas y Sociales de El Colegio de Morelos. Adscrito a la Secretaría Académica del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM, es especialista en el manejo y análisis de bases de datos sobre empleo y en la réplica de metodología de medición de pobreza y vulnerabilidad laboral. Su más reciente colaboración es “El golpe de la pandemia al empleo formal en México: saldos preliminares”, *Notas de coyuntura*, CRIM (39).

La sociedad del riesgo: retos del siglo XXI
editado por Bonilla Distribución y Edición, S. A. de C. V.
se terminó de imprimir en diciembre de 2020.

En su composición se utilizó la fuente Arno Pro.
Para los interiores se utilizó papel creambook
y para la portada papel couché de 300 g.
La edición consta de 500 ejemplares.



Neoliberalismo / Redes sociales / Riesgo

Cuando planeábamos el Coloquio anual de la Academia de Ciencias Sociales y Humanidades del Estado de Morelos nos pareció pertinente explorar la situación de riesgo de las sociedades menos favorecidas económicamente; dirimir qué peligros enfrentamos en la segunda década del siglo XXI y alertar sobre la importancia de no abandonar este mirador, de cara a los relevantes desarrollos científicos y tecnológicos que están modificando nuestras formas de vida. Motivadas y motivados por esta orientación, durante la reunión hablamos sobre el impacto del imparable desarrollo de la tecnología de las comunicaciones, de las implicaciones de este en la conformación de las subjetividades; hablamos sobre los riesgos de las Redes sociales, de las *fake news* y del Internet de las cosas. También abordamos asuntos como los riesgos actuales en la educación superior, en los procesos productivos y en el ámbito del trabajo, y dialogamos sobre la oportunidad que tenemos, a la luz de las discusiones sobre el fin o no de la modernidad, de pensar las modernidades desde otro locus, el latinoamericano. En este libro ofrecemos a los lectores reflexiones, resultado de aquellos trabajos, que pretenden contribuir a la búsqueda de soluciones a la situación de riesgo contante por la que atravesamos –no se diga ahora con la aparición del SARS-Cov–, debida a los excesos de un modelo de desarrollo que promueve un modo de vida con costos muy altos.