



CIENCIAUANL

Revista de divulgación científica y tecnológica
de la Universidad Autónoma de Nuevo León

noviembre - diciembre 2024

750 PERSONAS DESAPARECIDAS

• **Personas desaparecidas y no localizadas en NL**

• Referencia a los pobres en el gobierno mexicano

• Reinserción social varonil

• Influencers y conductas alimentarias



Año 27,
Número 128
noviembre - diciembre 2024

Año 27, número 128



Una publicación bimestral de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Dr. Santos Guzmán López
Rector

Dr. Juan Paura García
Secretario general

Dr. Juan Manuel Alcocer González
Secretario de investigación científica y desarrollo tecnológico

Dr. Guillermo Elizondo Riojas
Director Ciencia UANL

Melissa del Carmen Martínez Torres
Editora

Consejo Editorial

Dr. Sergio Estrada Parra (Instituto Politécnico Nacional, México) /
Dr. Miguel José Yacamán (Universidad de Texas, EUA) / Dr. Juan Manuel Alcocer González (Universidad
Autónoma de Nuevo León, México) /
Dr. Bruno A. Escalante Acosta (Instituto Politécnico Nacional, México)

Redes y publicidad: Jessica Martínez Flores

Diseño: Orlando Javier Izaguirre González

Corrector de inglés: Alejandro César Argueta Paz

Corrección: Luis Enrique Gómez Vanegas

Asistente administrativo: Claudia Moreno Alcocer

Portada: Francisco Barragán Codina

Webmaster: Mayra Silva Almanza

Ciencia UANL Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Año 27, N° 128, noviembre-diciembre de 2024. Es una publicación bimestral, editada y distribuida por la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través de la Dirección de Investigación. Domicilio de la publicación: Av. Manuel L. Barragán 4904, Campus Ciudad Universitaria, Monterrey, N.L., México, C.P. 64290. Teléfono: + 52 81 83294236, <https://cienciauanl.uanl.mx>, revista.ciencia@uanl.mx. Editora responsable: Melissa del Carmen Martínez Torres. Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2021-060322550000-102, Licitud de Título y Contenido: 14914, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor; ISSN-E: en trámite. Registro de marca ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial: 1437043. Responsable de la última actualización de este número: Melissa del Carmen Martínez Torres. Impresa por: Serna Impresos, S.A. de C.V., Vallarta 345 sur, Centro, C.P. 64000, Monterrey, Nuevo León, México. Fecha de terminación de impresión: 01 de noviembre de 2024, tiraje: 1,400 ejemplares. Fecha de última modificación: 01 de noviembre de 2024.

Las opiniones y contenidos expresados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Prohibida su reproducción total o parcial, en cualquier forma o medio, del contenido editorial de este número.

Publicación indexada al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, LATINDEX, CUIDEN, PERIÓDICA, Actualidad Iberoamericana, Biblat.

Impreso en México
Todos los derechos reservados
© Copyright 2024

Ciencia UANL

COMITÉ ACADÉMICO

CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Lourdes Garza Ocañas
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS EXACTAS

Dra. Ma. Aracelia Alcorta García
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS AGROPECUARIAS

Dra. María Julia Verde Star
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS NATURALES

Dr. Rahim Foroughbakhch Pournavab
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS SOCIALES

Dra. Veronika Sieglin Suetterlin
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Dra. María Idalia del Consuelo Gómez de la Fuente
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS DE LA TIERRA

Dr. Carlos Gilberto Aguilar Madera
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

COMITÉ DE DIVULGACIÓN

CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Gloria María González González
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS EXACTAS

Dra. Nora Elizondo Villarreal
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS AGROPECUARIAS

Dr. Hugo Bernal Barragán
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS NATURALES

Dr. Marco Antonio Alvarado Vázquez
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS SOCIALES

Dra. Blanca Mirthala Taméz Valdés
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Dra. Yolanda Peña Méndez
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

CIENCIAS DE LA TIERRA

Dr. Héctor de León Gómez
(Universidad Autónoma de Nuevo León, México)

ÍNDICE

6 EDITORIAL

8 CIENCIA Y SOCIEDAD



La referencia a los pobres: efecto de sentido en tres sexenios de gobierno mexicano desde las representaciones sociales y el análisis crítico del discurso
Elena Slovenia Martínez-Treviño

18 OPINIÓN



Apuntes sobre los mecanismos de acceso a la representación política para grupos en situación de vulnerabilidad en los procesos electorales de 2021 y 2024
Aldo Huerta-Alderete

28 EJES



Análisis del Registro Nacional de Personas Desaparecidas y no Localizadas en Nuevo León
Ismael de Jesús Montaña-Borboa, Leonardo David Arriaga-Ávalos

40 SECCIÓN ACADÉMICA

35

Educación para la reinserción social varonil: contexto penitenciario en Nuevo León
Alicia González-Cervantes, José Gregorio Jr. Alvarado-Pérez, Patricia Liliana Cerda-Pérez

46 CURIOSIDAD



Influencers: ¿impactan en las conductas alimentarias de sus seguidores?

Minerva Sarai Santillán-Rivera, Ana Malintzin González-Martín

54 CIENCIA DE FRONTERA



El factor social en las tramas de la nutrición. Mirando el bosque desde los ojos de Miriam Bertran Vilá

María Josefa Santos-Corral

64 SUSTENTABILIDAD



Aporte de la divulgación científica a la sustentabilidad

Pedro César Cantú-Martínez

76 COLABORADORES

Buen vivir.

El respeto por la diversidad y la vida digna desde la cosmovisión de los pueblos originarios

128

EDITORIAL

Blanca Mirthala Tamez-Valdez*

En los últimos años, el término *Buen vivir* ha recibido mucha atención, particularmente desde las ciencias sociales. Uno de los debates principales gira en torno a si el mismo alude a una perspectiva teórico-filosófica, o más bien constituye una categoría de análisis, o un movimiento cultural indígena, entre otras opiniones.

Desde el pensamiento de(s)colonial, el *Buen vivir* alude a un horizonte de sentido, un planteamiento filosófico que reconoce y recupera de forma respetuosa y dialógica la episteme de comunidades andinas, entre los que destacan los kichwa/quechua, quienes refieren *Sumak Kawsay*

(*Buen vivir*) respecto al logro de un equilibrio y armonía entre la comunidad, la naturaleza y los individuos, con un sostenido respeto por la "madre tierra" a la que es necesario proteger, con una motivación constante por mantener formas de vida caracterizadas por la solidaridad/reciprocidad y la sostenibilidad.

Por tanto, recupera las epistemes propias del sur, recuperando la sabiduría ancestral de los pueblos originarios de nuestra América Latina, particularmente en Bolivia y Ecuador, promoviendo desde la misma una cultura de vida, no de muerte, marcada por un extractivismo sostenido de recursos, especialmente los naturales, aquéllos que sostienen la vida en la región. De tal manera que se fomenta, para su logro, la complementariedad social y la colectividad al interior de nuestra sociedad, el trabajo colaborativo enfocado al bien común, en lugar de la competencia constante y el individualismo exacerbado derivado de la ideología hegemónica y dominante.

Este horizonte de sentido, derivado de las raíces indígenas, parte del respeto por el otro y los otros, reconociendo la diversidad que nos constituye, desde la cual se espera la defensa de los derechos en sus múltiples dimensiones, no sólo de la vida humana, sino de toda forma de vida y aquello que la sostiene (recursos naturales). Por ello, invita a ver el mundo, nuestra realidad social, desde otra perspectiva, que se caracteriza ante todo por ser incluyente, recuperando y respetando la

* Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, México.
Contacto: blanca.tamezvl@uanl.edu.mx

pluralidad de voces involucradas en lo que nos es común, sus saberes, experiencias, formas de pensar, de ser y de sentir.

De ahí que sea señalado como un horizonte de sentido que se constituye en un *senti-pensar* que coloca como centro “la vida” en sus múltiples formas y todo lo que la sostiene, invirtiendo la prioridad actual marcada por el sistema capitalista de priorizar la generación de riquezas y acumulación de capitales, sin importar el impacto sobre la vida. En el primero, la economía y la producción, sigue siendo un aspecto relevante, que no pierde su importancia, pero que no constituye el centro, la prioridad, aquello sobre lo cual gira la sociedad y la vida de las personas.

El Buen vivir, desde esa visión, constituye un cuestionamiento constante a las teorías desarrollistas que nos han sido impuestas y que reproducimos de manera permanente en nuestras prácticas sociales, económicas, políticas, culturales, desde las cuales se marca una sola forma de organizarnos, de crecer, de producir

y constituirnos como sociedad, de buscar la modernidad, establecidas por formas jerárquicas y luchas de poder, con intereses contrapuestos. La propuesta es encontrar otras formas de organizarnos, producir, relacionarnos, sin poner en riesgo el equilibrio entre comunidades y naturaleza, asumiendo nuestro compromiso social, especialmente con las siguientes generaciones, mismo que se trastoca desde el consumo desmedido que presentamos las actuales generaciones y a partir del cual el impacto en nuestro planeta está siendo mayúsculo.

El Buen vivir constituye por tanto un posicionamiento epistémico, un horizonte de sentido que invita a constituirnos como sociedad que protege la vida, cuida de la naturaleza y fortalece el vínculo social, atendiendo nuestro compromiso presente y futuro, sensibilizándonos, humanizándonos, priorizando las necesidades colectivas y el bienestar de todos.

Descarga aquí nuestra versión digital.





Ciencia y sociedad

CIENCIA Y SOCIEDAD

Elena Slovenia Martínez-Treviño*

ORCID: 0000-0002-2015-7502

* Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, México.

Contacto: sloveniamt@hotmail.com

La referencia a los pobres:

efecto de sentido en tres sexenios de gobierno
mexicano desde las representaciones sociales
y el análisis crítico del discurso

<https://doi.org/10.29105/cienciauanl27.128-1>

¿Qué aparece en nuestro pensamiento con la frase “los pobres”? Quizá imágenes, escenas, eslóganes, diversos constructos mentales con los cuales dar sentido a esa evocación. Para proponer esta cuestión en el campo de las ciencias sociales, hago la pregunta a propósito de la consigna del actual Gobierno: “Por el bien de todos, primero los pobres”. El reconocimiento de los pobres como sujetos de atención prioritaria justifica este trabajo, y si bien en esa evocación aparecería el fenómeno de la pobreza, por razones de espacio acoto el análisis al conjunto de personas a quienes desde el ámbito gubernamental se les nombra “pobres”. El ejercicio será averiguar cómo aquello que se dice en ese contexto tiene algún sentido legítimo en la sociedad, para lo cual identifiqué las nominaciones que los tres últimos gobiernos presidenciales usan en documentos oficiales para referir a esas personas. Finalizo apuntando aspectos que podrían retomarse en un trabajo posterior sobre la configuración propiamente de la representación social de los pobres y su relación con la intervención del poder gubernamental en la sociedad.

EL EFECTO DE SENTIDO DE LA REFERENCIA A LOS POBRES

Dice Marc Angenot (2010) que “discursos y enunciados tienen una cierta aceptabilidad [...] eligen un destinatario socialmente identificable, confirman sus ‘mentalidades’ y sus saberes; lo que se dice en una sociedad no sólo tiene sentido [...] sino también *encantos*” (p. 75). La evocación a los pobres por parte del Gobierno es terreno fértil para detectar los significados que, de forma implícita, la dotan de sentido, por ejemplo, en la frase “Por el bien de todos, primero los pobres” habría





“encantos” al asociar el sustantivo *bien* y el pronombre *todos* al referente *pobres*. Además, proveniente del ámbito oficial, la mención a los pobres como sujetos de atención prioritaria podría estar naturalizada, es decir, enunciarse como algo de sentido común, por ende, incuestionable y con posibilidades de prevalecer. Así, para franquear eso –incluyendo esa especie de mantra–, es conveniente un acercamiento que filtre destellos distractores. Esto es posible si se examina el *efecto de sentido* de la referencia a los pobres operada desde el *aparato gubernamental*, es decir, la entidad conformada por instituciones, personal e instrumentos legales y programáticos y que, al margen de su sello y orientación política, actúa para la consecución de propósitos relacionados con el conjunto social.

El marco teórico-metodológico del estudio está conformado por una aproximación a la teoría de las representaciones sociales (TRS) y el análisis crítico del discurso (ACD). En razón del límite de espacio, recorro a premisas generales para explicar los procedimientos sociosemióticos con los que se identifica a los pobres y se conforma un efecto de sentido a partir de su referencia en un *corpus* integrado por los planes de desarrollo de las tres últimas administraciones federales. Desde la TRS retomo a la *representación social* (RS) como “organización de imágenes y de lenguaje [que] recorta y simboliza actos y situaciones que son o se convierten en comunes” (Moscovici, 1979, p. 16), es decir, en su carácter básico de “contenido mental concreto de un acto de pensamiento que restituye simbólicamente algo ausente, que aproxima algo lejano” (Jodelet, 1988, pp. 475-476).

En un plano estructural, representación social y discurso entran en contacto sobre todo por la cualidad simbólica de la primera, y *discurso* es un “acontecimiento comunicativo que sucede en una situación social, presenta un escenario, tiene participantes que desempeñan distintos

roles, determina unas acciones" (Van Dijk, 2003, p. 71), por lo que no se reduce a escrito o acto de habla, sino que abarca una serie de procesos y prácticas ideológicas y socioculturales que conforman una totalidad de sentido (Martínez *et al.*, 2014). Por ende, mediante esa restitución, la evocación a los pobres activará significados que serán dotados de sentido en función del contexto sociodiscursivo en el que la enunciación ocurra (Abric, 2011; Van Dijk, 2003), es decir, el ámbito gubernamental. Y en razón de que una RS concierne tanto a procesos cognitivos como simbólicos, una persona, en interacción con otras, conoce la realidad por la "interiorización de producciones socioculturales", conocimiento que "se convierte en productos que circulan y permiten interpretar, pensar [...] y actuar" sobre la realidad (Casado y Calonge, 2001, p. 69); esto supone que motivada por esa interpretación sobre la realidad, la acción dirigida a los pobres interviene en la sociedad según lo que el aparato de gobierno conciba como bien social.

En el encuentro entre discurso y RS, la condición simbólica de esta última opera a un nivel sociosemiótico (Martínez, 2015) que articula las enunciaciones sobre los pobres y las prácticas gubernamentales (Abric, 2011). Dado que una *enunciación* es un "acto constituido por la producción de un enunciado" (Ducrot, 1982, p. 269), invariablemente tiene un destinatario, pues "una persona que se dirige a otra utiliza los signos de la lengua para 'darle a ver' su representación en una 'esquematisación' [que] es construida en función de



los objetivos perseguidos en la comunicación" (Jodelet, 1988, p. 484). Por ende, el efecto de sentido de la evocación a los pobres está dado a partir de esa articulación, e implica activar los significados implícitos (Ducrot, 1982; 1984) con los cuales eso que el gobierno dice –y eventualmente hace– adquiere y produce sentido.

La designación de estos sectores como un asunto para el bien social brinda ese horizonte de activación. En este punto, metodológicamente atiendo la premisa del ACD de que "ni la carga ideológica de los modos particulares de utilización del lenguaje, ni las relaciones de poder subyacentes suelen resultar evidentes" (Fairclough y Wodak, 2000, p. 368) para ver en esas menciones lo que parecería estar oculto (Meyer, 2003). Así, el tratamiento del *corpus* podrá revelar si ese efecto de sentido opera como ejercicio de control

y legitimación (Angenot, 2010) del poder gubernamental. Cabe agregar que esta examinación se sustenta en el postulado de que “los procesos y los movimientos sociales y políticos que marcan rumbos tienen en parte un carácter lingüístico discursivo” (Fairclough y Wodak, 2000, p. 387), que resulta pertinente ante la auto-designación de la saliente administración como “de transformación”.

En la siguiente tabla aparecen las nominaciones con las que se refiere a los pobres en los planes de desarrollo (PND) de los sexenios 2007-2012 (PND1), 2013-2018 (PND2) y 2019-2024 (PND3).

En los tres PND la semiosis –unidad irreductible de significado (Fairclough, 2003)– *pobre* abarca las categorías Sujetos y Lugares, en las que distribuyo los enunciados y resalto las coincidencias. En Lugares vemos que “zonas más pobres” (doble subrayado) aparece en todos los planes con la precisión de que en PND2 contiene el adjetivo *rurales*. En Sujetos agrupo a las personas y sectores que, al ser el referente de la enunciación, están sujetados por este contexto sociodiscursivo, de modo que tenemos sustantivos adjetivados con dicha semiosis, por ejemplo, en PND1 “hogares pobres” y su contraparte “no pobres” (verde y negritas). También destaca que mediante este epí-

Tabla I. Nominaciones oficiales de los pobres, 2007-2024.

	PND1	PND2	PND3
Sujetos	<p>hogares pobres</p> <p>hogares no pobres</p> <p>joven y su familia más pobre</p> <p>los más pobres</p> <p>población más pobre</p> <p>personas más pobres</p> <p>personas y familias pobres</p>	<p>10% más pobre de la población</p> <p>20% más pobre de la población</p> <p>65% de las personas es pobre</p> <p>población más pobre</p> <p>población no pobre</p>	<p>los pobres</p> <p>pueblo pobre</p>
Lugares	<p>entorno más pobre</p> <p>localidades pobres</p> <p>países más pobres</p> <p>regiones más pobres</p> <p><u>zonas más pobres</u></p> <p>zonas pobres</p>	<p><u>zonas rurales más pobres</u></p>	<p><u>zonas más pobres</u></p>

teto se atribuye una cualidad que esencializa a esas personas y sectores, lo que se constata en la frase “los más pobres” de PND1 y, sobre todo, en “los pobres” (rojo, cursivas y negritas) de PND3, donde, incluso, *pobre* es sustantivo. Llama la atención que, a diferencia de Lugares, aquí no hay un enunciado que coincida en los tres instrumentos, sino que, además de la esencialización, están las nominaciones que contienen “no pobre” (verde y negritas) adjetivando a hogares (PND1) y población (PND2). Sólo “población más pobre” (azul, negritas y subrayado) se enuncia igual en los dos primeros planes con una modalización de intensidad del adverbio *más*, similar al enunciado “los más pobres” (PND1).

La referencia a los pobres es discontinua, salvo por “población más pobre”, que se mantiene invariable entre 2007 y 2018. Así, en el paso de los dos primeros sexenios al tercero habría una *transformación discursiva* que, parafraseando a Pardo (2013), es un fenómeno con el cual un actor discursivo (Gobierno) construye o elimina a un actor social (conjunto al que identifica como pobre) con el fin de repre-

sentar una realidad en ajuste a intereses, condicionamientos y requerimientos particulares (p. 161). Este fenómeno opera mediante estrategias de elisión, sustitución o reordenamiento; las dos primeras explicarían a detalle la tabla I. Pero, para abreviar el análisis, sigo con la desviación de “población más pobre”, porque es el nombre más estable, y planteo dos posibilidades: *supresión* por contextualización (recurso de elisión) o *disociación* del colectivo (recurso de sustitución).

La supresión descontextualiza el significado de población para lograr otro efecto de sentido al reencauzar la semiosis hacia pobres y pueblo (PND3) elidiendo a la primera. La disociación separa o divide a un actor colectivo en sus componentes, de modo que pobres y pueblo serían factores de población, aunque esta hipótesis parece menos probable por la reducción de los sustantivos vinculados a la semiosis, tal como vemos en la tabla II, donde hogares, joven y familia(s) de PND1 (Sujetos) dejan de ser referidos en los siguientes planes, lo mismo que entorno, localidades, países y regiones (Lugares).

Tabla II. Sustantivos oficiales del referente pobres, 2007-2024.

	PND1	PND2	PND3
Sujetos	<i>hogares, joven, familia(s), personas, población, pobres (esencialización)</i>	personas, población	pobres (esencialización), <u>pueblo</u>
Lugares	<u>entorno, localidades, países, regiones, zonas</u>	zonas <u>rurales</u>	zonas



Estos hallazgos confirman que hay una elisión, más que una disociación, en la forma de nombrar a los pobres a partir de 2019. Si bien en el último sexenio el sustantivo *pueblo* aparece como componente novedoso, esto posiblemente se debe a la generalización de hogares, joven y familia(s), o incluso a su supresión por contextualización, como ocurre con “población más pobre”. Destaca, sobre todo, en ese sexenio, la ausencia del sustantivo *personas*, una supresión que modifica el efecto de sentido por la enunciación de sólo pobres; esta última como una forma de *impersonalización* (recurso de sustitución) que refiere a los actores de manera conceptual, dado que “take the focus away from them as people, represent them [...] instrumentally or structurally as elements of organizational structures and processes”

(Fairclough, 2005, p. 150). Cabe añadir que “[t]he opposite extreme to impersonalization is naming –representing individuals by name” (Fairclough, 2005, p. 150); *Los hijos de Sánchez* (Lewis, 1964/2012) es una muestra de personalización porque, aun con nombres ficticios, presenta a los pobres en su integridad humana, a pesar de que el Gobierno mexicano censuró la obra y denunció penalmente a su autor y a su editor cuando fue publicada (Collado, 2023).

Aunada a la elisión, la impersonalización opera con gradaciones en el *corpus*, pues al asignárseles “una existencia propia, incuestionable [e] independiente de las circunstancias” (Pardo, 2013, p. 141) a distintas personas y sectores como pobres, se perpetúan ante la sociedad la naturalización y legitimación de las prácticas oficiales destinadas a estos actores.

CONCLUSIONES

La referencia que el Gobierno mexicano hace de los pobres en los planes de desarrollo de los tres últimos sexenios es relativamente estable entre 2007 y 2018, con una ligera variación del primero al segundo porque disminuyen los nombres a los que la semiosis “pobre” adjetiva. La elisión se profundiza en el periodo presidencial 2019-2024 en el que, en consecuencia, *pobre* ya no es adjetivo, sino sustantivo que esencializa a una pluralidad de personas y sectores cosificándola.

El efecto de sentido, que estaba naturalizado y legitimado en torno a esta diversidad, se desliza a raíz de aquel elevado grado de impersonalización para ser cooptado en un único referente (los pobres), a excepción de pueblo, que podría ser tema de otro estudio. Esta operación sociosemiótica allana el reconocimiento que el aparato gubernamental hace de los pobres como sujetos de atención, por ende, sería conve-

niente examinar el alcance que tal referencia supondría en los procesos de mejora de sus estados de vida.

Para ello, se podrían retomar los procedimientos y hallazgos de este estudio para abordar, en otro, la configuración de la representación de los pobres y su funcionamiento en la agentividad, o restricción, que estos actores tendrían en las prácticas de intervención que el poder gubernamental ejecuta para el bien social. Más que cambios o transformaciones, sería provechoso detectar *avances* de acuerdo a los estados de pobreza y los objetivos del desarrollo sostenible, establecidos por la ONU, por ser éste el modelo de desarrollo que aún se reconoce en el país, según se evidencia en la "Estrategia nacional para la implementación de la Agenda 2030 en México. Para no dejar a nadie atrás: por el bien de todos, primero los pobres, el cuidado del medio ambiente y una economía incluyente", presentada por la Presidencia de la República en 2019.

REFERENCIAS

Abric, Jean-Claude. (2011). *Prácticas sociales y representaciones*, Ediciones Coyoacán.
 Angenot, Marc. (2010). *El discurso social. Los límites históricos de lo pensable y lo decible*, Siglo XXI.
 Casado, Elisa, y Calonge, Sary. (2001). *Conocimiento social y sentido común*, Universidad Central de Venezuela.
 Collado, María del Carmen. (2023). Un insulto a México: Los hijos de Sánchez, BiCentenario. *El Ayer y Hoy de México*, 15(59), 48-55.
 Ducrot, Oswald. (1982). *Decir y no decir. Principios de semántica lingüística*, Anagrama.
 Ducrot, Oswald. (1984). *El decir y lo dicho*, Hachette.



Fairclough, Norman. (2003). El análisis crítico del discurso como método para la investigación en ciencias sociales, en R. Wodak y M. Meyer (comps.), *Métodos de análisis crítico del discurso* (pp. 179-204), Gedisa.
 Fairclough, Norman. (2005). *Analysing discourse: textual analysis for social research*, Routledge.
 Fairclough, Norman, y Wodak, Ruth. (2000). Análisis crítico del discurso, en T. Van Dijk (comp.), *El discurso como interacción social. Estudios sobre el discurso II. Una introducción multidisciplinaria* (pp. 367-404), Gedisa.
 Guimelli, Claude. (2004). *El pensamiento social*, Ediciones Coyoacán.
 Jodelet, Denise. (1988). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici, *Psicología Social II* (pp. 469-494), Paidós.
 Lewis, Oscar. (2012). *Los hijos de Sánchez*, FCE (Primera edición, 1964).
 Martínez, Elena. (2015). *Las personas pobres en el discurso de la Organización de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible* (tesis doctoral), Universidad Autónoma de Nuevo León.

Martínez, Elena, Ortega, Estela, Infante, José, *et al.* (2014). El referente de la pobreza en el discurso de la ONU sobre el desarrollo sostenible, *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, 21(66), 203-228.

Meyer, Michael. (2003). Entre la teoría, el método y la política: la ubicación de los enfoques relacionados con el ACD, en R. Wodak y M. Meyer (comps.), *Métodos de análisis crítico del discurso* (pp. 35-60), Gedisa.

Moscovici, Serge. (1979). *El Psicoanálisis. Su imagen y su público*, Huemul.

Pardo, Neyla. (2013). *Cómo hacer análisis crítico del discurso. Una perspectiva latinoamericana*, Universidad Nacional de Colombia.

Secretaría de Gobernación. (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*, https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4989401&fecha=31/05/2007#gsc.tab=0

Secretaría de Gobernación. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013#gsc.tab=0

Secretaría de Gobernación. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*, https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0

Van Dijk, Teun. (2003). La multidisciplinariedad del análisis crítico del discurso: un alegato a favor de la diversidad, en R. Wodak y M. Meyer (comps.), *Métodos de análisis crítico del discurso* (pp. 143-177), Gedisa.

Recibido: 15/07/2024
Aceptado: 09/09/2024

Descarga aquí nuestra versión digital.





Opinión

OPINIÓN

Apuntes sobre los mecanismos de acceso a la representación política para grupos en situación de vulnerabilidad en los procesos electorales de 2021 y 2024

Aldo Huerta-Alderete*
ORCID: 0000-0002-1576-6653

<https://doi.org/10.29105/cienciauanl27.128-2>

* Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Nuevo León,
Monterrey, México.
Contacto: aldo.huerta@ieepcni.mx





El proceso electoral 2023-2024 tuvo un carácter excepcional por una multiplicidad de factores. En la concurrencia entre las elecciones federales y de las 32 entidades federativas se renovaron más de 19,000 cargos de elección popular (INE, 2024), la mayor cantidad en la historia del país. A nivel nacional, el porcentaje de participación ciudadana, cuya asistencia a las urnas ascendió a 61.04% (equivalente a 60 millones 115, 184 votos computados), tuvo como resultado a la primera mujer electa presidenta. La consolidación de la hegemonía de un partido en la Cámara de Diputados, el Senado de la República, congresos locales, gubernaturas y ayuntamientos cambió sustancialmente el mapa electoral. Sin embargo, un elemento clave que pasa desapercibido es la postulación de personas adscritas a grupos históricamente excluidos: indígenas, afroamericanas, personas con dis-



capacidad, con orientación sexual e identidad de género (OSIG) no normativas.

La antesala para el acceso a los mecanismos de representación política mediante cargos de elección popular fue el proceso electoral de 2020-2021. A través de acuerdos emitidos por los Consejos Generales tanto del Instituto Nacional Electoral (INE) como de los Organismos Públicos Locales Electorales (OPLE), se estableció un sistema de cuotas para la postulación de candidaturas cuya titularidad

fuese para personas pertenecientes a grupos históricamente excluidos y que, además, debieron apegarse al principio de paridad de género.

Estas acciones afirmativas son la derivación de un largo proceso de lucha social por el reconocimiento de los derechos políticos electorales. En cumplimiento de dichos acuerdos, se reformularon las leyes reglamentarias en materia electoral para asegurar la participación de estos grupos en las elecciones de 2024.

Ante la aparición de estos actores en el escenario electoral, en el ámbito académico se han realizado estudios sobre casos de aplicación de las medidas afirmativas (Lizama y Zúñiga, 2023; Singer, 2022). Por su parte, las instituciones electorales han asumido la tarea de evaluar la eficacia de estos mecanismos de acceso a la representación política. Respecto a los comicios de 2021, el INE delegó al Colegio de México (2022) el diagnóstico sobre la efectividad de las acciones afirmativas y su impacto en la integración del Congreso de la Unión, así como las repercusiones en el quehacer legislativo. En el caso de Nuevo León, el Instituto Estatal y de Participación Ciudadana ha auspiciado estudios sobre las experiencias de mujeres indígenas y personas con discapacidad (IEEPCNL, 2023; 2024) que fueron postuladas por acción afirmativa en el proceso electoral local 2020-2021 y en proceso de elaboración se encuentra un estudio comparativo para integrar la perspectiva personas con OSIG LGBTTTIQ+ en los comicios de 2021 y 2024.

En este espacio se abordarán sólo aspectos del estudio sobre las experiencias de personas con discapacidad. La investigación de corte cualitativo se basó en el análisis de entrevistas realizadas a 13 personas electas y no electas durante los comicios de 2021. Los resultados contrastan con la actitud de triunfalismo institucional sobre los mecanismos de inclusión para grupos en situación de vulnerabilidad dentro de las contiendas político-electorales. Partidos políticos, órganos electorales e instancias de la sociedad civil asumen como un caso de éxito la mera postulación de una persona que se ajuste al esquema de acción afirmativa. Sin embargo, los testimonios de las personas con discapa-

cidad a las que fue posible entrevistar evidencian las prácticas de los partidos y sus operadores para burlar las reglas implementadas a partir de 2021.

El sabotaje de las candidaturas por inanición inducida consiste en una distribución desigual de las prerrogativas asignadas a los partidos para la realización de campañas. Su finalidad es sofocar los esfuerzos de las personas candidatas y de sus equipos de trabajo al proporcionarles los recursos mínimos para solventar sus contiendas. Con base en los cálculos políticos de las dirigencias partidistas se coloca a los grupos en situación de vulnerabilidad en espacios de contienda donde las posibilidades de ganar son escasas. Esta práctica desacata deliberadamente a la Ley General de Partidos Políticos. Las personas entrevistadas refieren que la situación se presenta de esta manera, en parte porque desconocen todo lo relacionado con la materia electoral, incluidos sus derechos político-electorales.

El estudio del IEEPCNL documenta la usurpación de las candidaturas y la simulación en los procesos de postulación

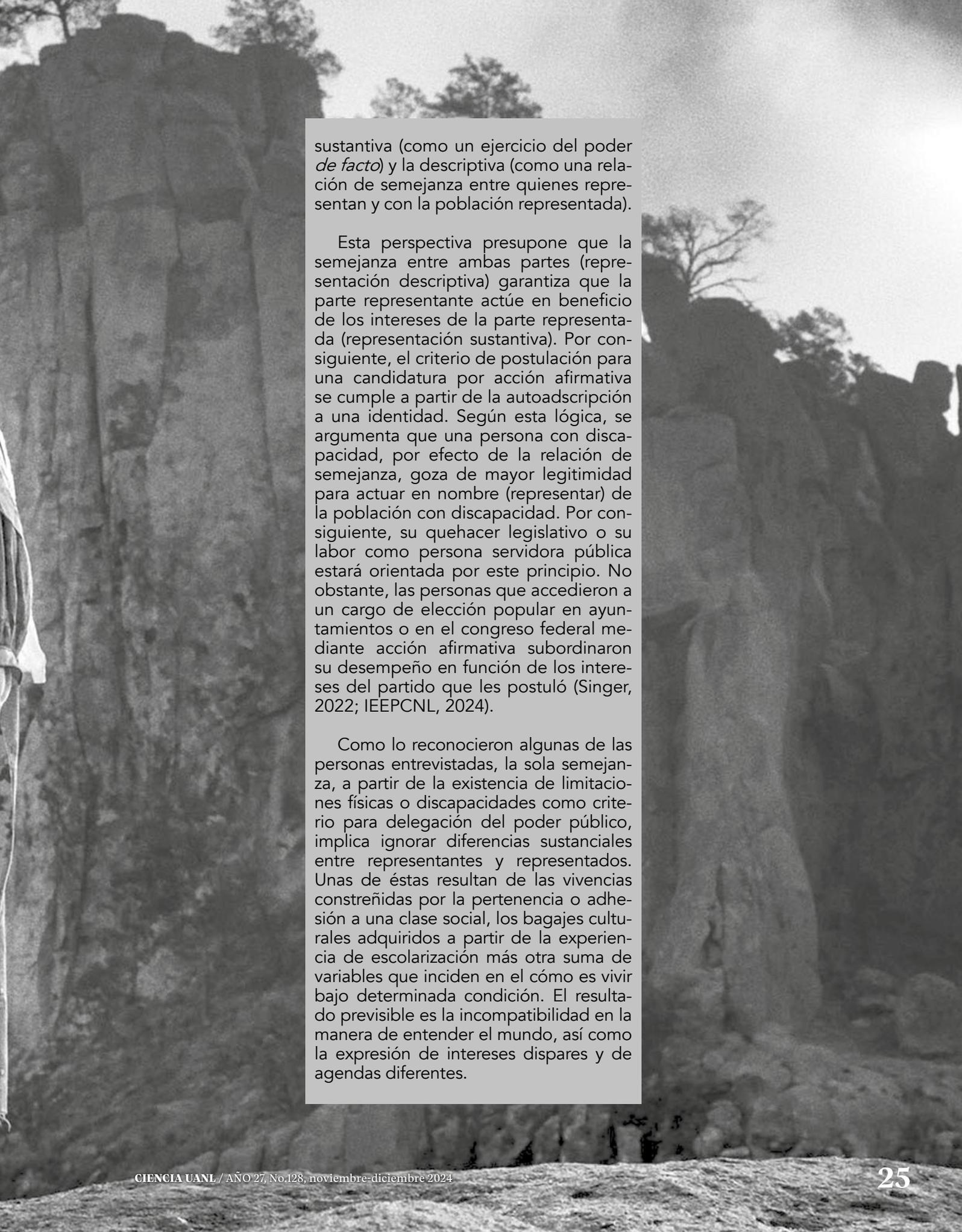


como prácticas constantes en 2021. Pese a que para la elección de 2024 la inclusión de personas con discapacidad quedó plasmada en la Ley Electoral para el Estado de Nuevo León, este tipo de prácticas persistieron. El caso que adquirió mayor relevancia en los medios de comunicación fue el del candidato Baltazar Gilberto Martínez Ríos, quien fue acusado por la Comisión de Atención a Grupos Vulnerables de la Cámara de Diputados y la A.C. Acceso Total, de usurpar la acción afirmativa para personas con discapacidad (Méndez, 2024).

Las explicaciones sociológicas y antropológicas en las que se fundamentan los estudios trascienden el reduccionismo de las malas prácticas de los partidos políticos y sus operadores; atribuibles también a la falta de rigor de las instituciones electorales para validar los procesos de postulación. Parte de la comprensión de estas acciones está en el diseño conceptual de los mecanismos de acceso a la representación política, lo cual implica que los OPLE deben asumir la tarea de debatir, filtrar y discriminar los modelos académicos que se toman prestados para el diseño de sus políticas.

A continuación se desarrolla un tópico que ilustra la pertinencia de someter a debate los marcos conceptuales. Los estudios en los que se apoyan los órganos electorales en México se han decantado por el modelo de Pitkin acerca de los cuatro tipos de representación política: sustantiva, formal, descriptiva y simbólica (INE, 2022). Desde este enfoque, la representación surge del acto de delegar en una o más personas la facultad de actuar en el nombre de toda la población, es decir, se autoriza el ejercicio del poder a quienes gobiernan bajo el supuesto de que se orienta al beneficio de quienes son gobernados. Por cuestiones de espacio en este escrito, sólo se aborda en relación entre representación





sustantiva (como un ejercicio del poder *de facto*) y la descriptiva (como una relación de semejanza entre quienes representan y con la población representada).

Esta perspectiva presupone que la semejanza entre ambas partes (representación descriptiva) garantiza que la parte representante actúe en beneficio de los intereses de la parte representada (representación sustantiva). Por consiguiente, el criterio de postulación para una candidatura por acción afirmativa se cumple a partir de la autoadscripción a una identidad. Según esta lógica, se argumenta que una persona con discapacidad, por efecto de la relación de semejanza, goza de mayor legitimidad para actuar en nombre (representar) de la población con discapacidad. Por consiguiente, su quehacer legislativo o su labor como persona servidora pública estará orientada por este principio. No obstante, las personas que accedieron a un cargo de elección popular en ayuntamientos o en el congreso federal mediante acción afirmativa subordinaron su desempeño en función de los intereses del partido que les postuló (Singer, 2022; IEEPCNL, 2024).

Como lo reconocieron algunas de las personas entrevistadas, la sola semejanza, a partir de la existencia de limitaciones físicas o discapacidades como criterio para delegación del poder público, implica ignorar diferencias sustanciales entre representantes y representados. Unas de éstas resultan de las vivencias constreñidas por la pertenencia o adhesión a una clase social, los bagajes culturales adquiridos a partir de la experiencia de escolarización más otra suma de variables que inciden en el cómo es vivir bajo determinada condición. El resultado previsible es la incompatibilidad en la manera de entender el mundo, así como la expresión de intereses dispares y de agendas diferentes.

Otro de los marcos conceptuales susceptibles a debate para repensar el diseño de los mecanismos de acceso a la representación y participación política está en la extensa obra de Pierre Bourdieu. La tesis sobre las transfiguraciones del capital (cultural, simbólico, social y político), así como su superposición en diferentes campos (académico, científico, editorial, político, etcétera), trastoca la idea misma de la representación política. Esta perspectiva sociológica muestra que en el delegar la facultad de actuar en nombre de alguien más se esconde un doble proceso de acumulación y despojo de capitales. Como lo señaló el propio Bourdieu, el agente político en calidad de representante es quien dispone de un excedente económico que le permite el suficiente tiempo libre para distraerse de las actividades productivas y dedicarse a la actividad política, en un proceso que le permitirá acumular o acrecentar los capitales que ya dispone. Por su parte, los agentes que son representados o gobernados quedan desposeídos toda vez que han delegado a alguien más. En suma, esta perspectiva permite vislumbrar las condiciones dispares e inequitativas que a su vez reproducen desigualdades sociales dentro de las contiendas políticas mismas.

CONCLUSIONES

Las prácticas documentadas en el estudio sobre las experiencias de personas con discapacidad, así como la ceñida alusión al modelo de Pitkin y la tesis de Bourdieu evidencian la necesidad de rediseñar los mecanismos de acceso de la representación política. Esto requiere replantear los marcos conceptuales, jurídicos y normativos que rigen a las instituciones y los procesos electorales. Repensar la representación implica no posar esencialismos sobre la vulnerabi-

lidad o la desventaja social ni partir únicamente de una autoadscripción para dejar de lado el carácter contextual que conlleva la postulación de una candidatura.

Con base en lo anterior, sigue siendo asignatura pendiente enriquecer el análisis sobre la participación de estos grupos toda vez que su acceso se ha elevado a rango de ley. Es más que necesario el compromiso de las y los académicos para generar mayor conocimiento acerca de las condiciones de posibilidad, las cuales permiten que los partidos políticos y sus operadores puedan eludir el andamiaje legal en materia electoral y excluir en la medida de lo posible a los grupos en situación de vulnerabilidad al acentuar procesos de exclusión social.

REFERENCIAS

- Bourdieu, P. (1982). La representación política. Elementos para una teoría del campo político" [en línea]. En *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 36-37(1982), 3-24.
- Colegio de México. (2022). *Estudio especializado sobre la efectividad en la aplicación de las acciones afirmativas y las barreras que enfrentan los grupos en situación de discriminación en la representación política en el proceso electoral federal local 2020-2021. Documento de investigación elaborado por el Colegio de México con motivo del convenio específico de colaboración con el Instituto Nacional Electoral*, Número INE/DJ/124/2021.
- Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Nuevo León. (2023). *Experiencias de mujeres indígenas candidatas en las elecciones de Nuevo León en 2021*, Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León.
- Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Nuevo León. (2024). *Experiencias de personas con discapacidad candidatas a cargos de elección popular en 2021*, Instituto Estatal Electoral y de Participación Ciudadana de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León.
- Instituto Nacional Electoral. (2022). *Informe País 2020. El curso de la democracia en México*, Instituto Nacional Electoral: Ciudad de México.
- Méndez, E. (2024). Reprueban comisiones en San Lázaro la usurpación de candidaturas para minorías, *La Jornada* (11 de junio), <https://www.jornada.com.mx/2024/06/11/politica/006n2pol>
- Lizama, G., y Zúñiga, A. (2023). Acciones afirmativas en materia electoral en México: el caso de los grupos y personas de la comunidad LGTBTTIQ+, *Transdisciplinar. Revista de Ciencias Sociales del CEH*, 2(4), 7-48.
- Singer, M. (2022). Igualdad de derechos, acciones afirmativas y representación política. En Fernando Castañeda Sabido y Lorenzo Córdova (coords.), *Democracia mexicana: retos de la participación y los derechos*, INE/ENCIVICA/UNAM: México.

Recibido: 15/07/2007
Aceptado: 14/08/2024

Descarga aquí nuestra versión digital.





Ejes

EJES

Análisis del Registro Nacional de Personas Desaparecidas y no Localizadas en Nuevo León

Ismael de Jesús Montaña-Borboa*

ORCID: 0000-0003-3142-5661

Leonardo David Arriaga-Ávalos*

ORCID: 0000-0002-5356-9116

La desaparición de personas es un fenómeno complejo y doloroso que afecta a comunidades de todo el mundo. La búsqueda de personas desaparecidas o no localizadas representa un desafío humanitario y social de gran magnitud, con implicaciones profundas para las familias, las comunidades y la sociedad en su conjunto. En este contexto, comprender las probabilidades de encontrar y proporcionar apoyo adecuado a las familias afectadas se convierte en una prioridad fundamental.

Para comprender este fenómeno también debemos entender sus conceptos, es decir, una persona está desaparecida cuando su paradero se desconoce y se presume que su ausencia está relacionada con la comisión de un delito (LGMDFP, 2022). Por otro lado, una persona no localizada es aquella cuya ubicación es desconocida y, según la información disponible, su ausencia no está relacionada con la comisión de un delito (PBH, 2020; LGMDFP, 2022).

Otros conceptos importantes de señalar son el de persona desaparecida por particulares y desaparición forzada, en el

<https://doi.org/10.29105/cienciauanl27.128-3>

* Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, México.

Contacto: imontanob@uanl.edu.mx, larriagavl@uanl.edu.mx



caso del primero hace referencia a la intervención de individuos que privan de la libertad a alguien y esto puede estar vinculado a distintos delitos; asimismo, se oculta su paradero. Por otro lado, la desaparición forzada implica la participación de operadores del gobierno o servidores del Estado. Estos actores pueden dar permiso, apoyo o autorización y ocultar información sobre el paradero de la víctima (Comisión Nacional de Búsqueda, 2020).

La Organización de las Naciones Unidas (2010), de forma parecida, define este delito como “el arresto, la detención, el secuestro o cualquier otra forma de privación de libertad que sean obra de agentes del Estado”, y sea éste el que desconozca y niegue el paradero de la persona, siendo una problemática con prioridad a nivel internacional, al igual que en los casos cuando es llevado a cabo por individuos de forma particular como en el caso del crimen organizado.

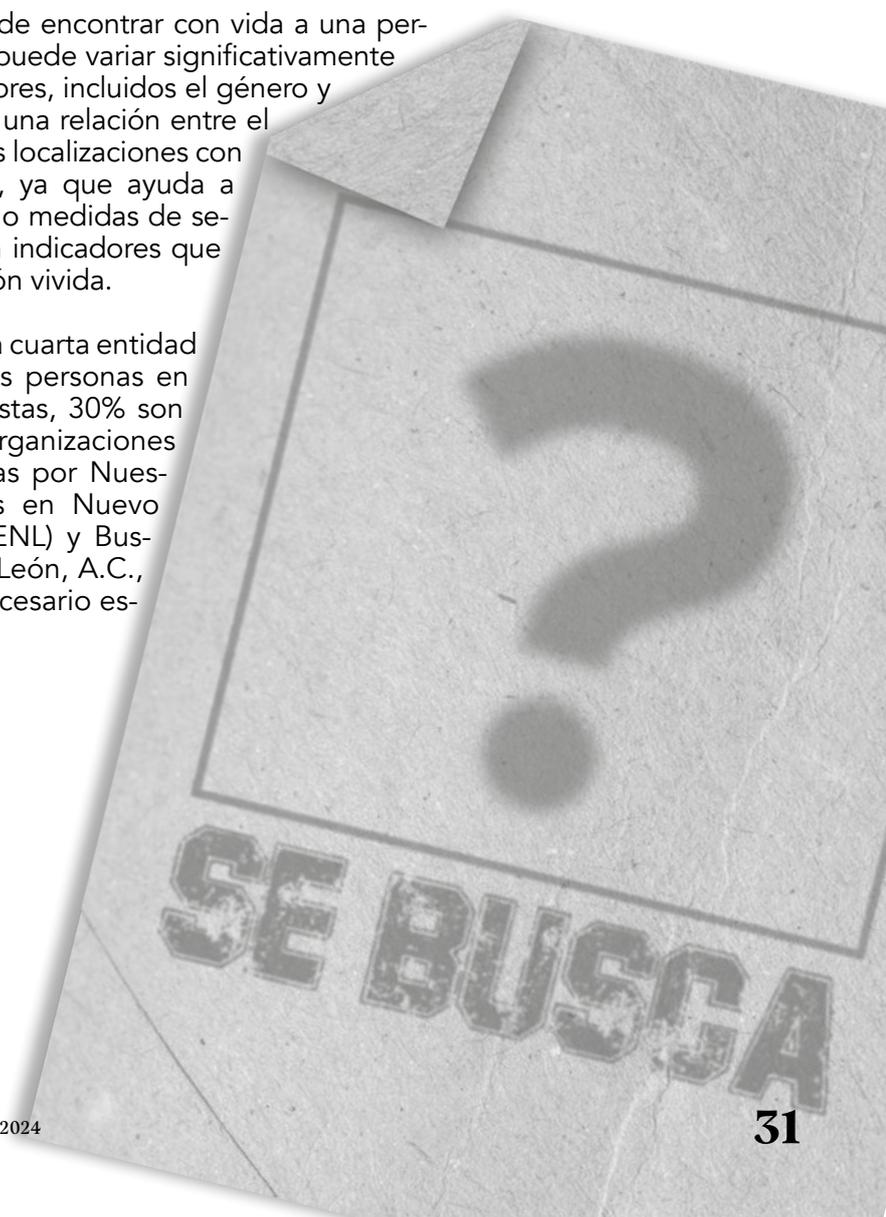


Según el Registro de Personas Desaparecidas y no Localizadas (RNPDO), en México hay más de 300,000 personas desaparecidas, no localizadas y localizadas, y en Nuevo León más de 19,000 bajo la misma situación (RNPDO, 2024). Esta herramienta ayuda a identificar la magnitud de este fenómeno que afecta a la población.

En el contexto de violencia, la desaparición de mujeres y hombres es un problema grave, se dice que desaparecen al menos nueve mujeres al día. Este problema se volvió más visible cuando en 2022 surgieron múltiples casos, entre ellos la de una joven de Monterrey que días después fue encontrada sin vida, derivando en movilización social por medio de marchas exigiendo justicia (BBC News, 2022a).

La probabilidad de encontrar con vida a una persona desaparecida puede variar significativamente según diversos factores, incluidos el género y la edad. Establecer una relación entre el sexo y la edad en las localizaciones con vida es importante, ya que ayuda a generar estrategias o medidas de seguridad basadas en indicadores que expliquen la situación vivida.

Nuevo León es la cuarta entidad de México con más personas en esa situación, de éstas, 30% son mujeres. Algunas organizaciones como Fuerza Unidas por Nuestros Desaparecidos en Nuevo León, A.C. (FUNDENL) y Buscadoras de Nuevo León, A.C., destacan que es necesario es-



establecer acciones distintas al abordar y mitigar esta problemática, mejorar los mecanismos de búsqueda y atención a las familias de las víctimas y garantizar la justicia y reparación del daño (BBC News, 2022b).

Conocer el contexto de la desaparición y de las localizaciones ayuda a establecer patrones de comportamiento e incluso tendencias tanto en unas como en otras. Los “patrones delictuales” son dos o más delitos unidos por factores comunes. A menudo son “series”, donde ese factor común es el mismo infractor; sin embargo, los patrones a corto plazo pueden desarrollarse según el área geográfica, blanco, víctima y tipo de lugar (Bruce, 2012). Esta comprensión es crucial para mejorar la eficacia en la búsqueda y el encuentro, especialmente en contextos donde la burocracia judicial y la demora en las primeras 72 horas pueden limitar los esfuerzos de búsqueda (Quinto-Sánchez y Huerta-Pacheco, 2023).

METODOLOGÍA

En el estudio se analizó la ubicación con vida de mujeres y hombres en diferentes grupos de edad a lo largo de una década, en las cuales se haya dado como resultado que la desaparición de las mujeres haya derivado en problemas más graves que la de los hombres. Al examinar las tendencias temporales por género y las probabilidades de ser hallados, se buscó identificar patrones que puedan participar en la creación de políticas, estrategias y prácticas efectivas de búsqueda de personas desaparecidas o no localizadas.



**Temporalidad de análisis
de datos: 2010-2020.
Espacio geográfico:
Nuevo León.
Tipo de análisis de datos:
revisión estadística documental.**

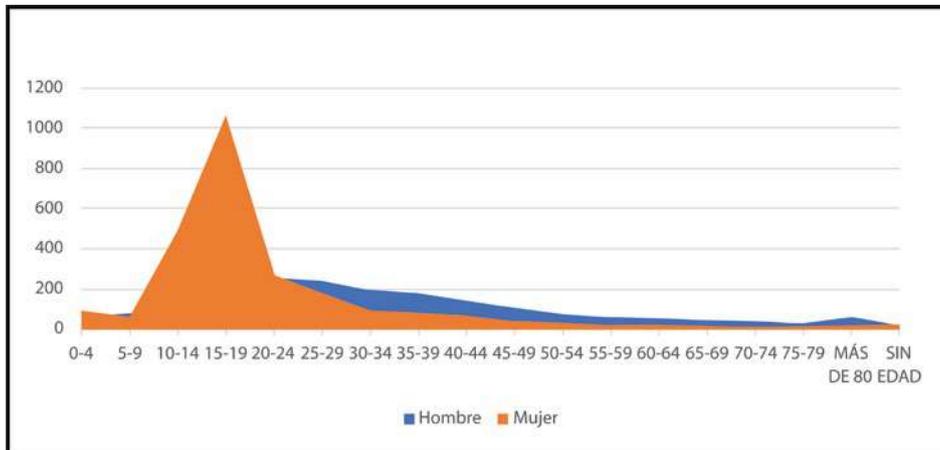


Figura 1. Personas encontradas con vida por edades (elaboración propia con datos obtenidos del RNPDO).

La figura 1 revela que los grupos de edad de 10 a 19 años son los más numerosos, con una diferencia significativa entre sexos, especialmente en el grupo de 15 a 19 años, donde se recuperaron 418 hombres y 1,068 mujeres. Este patrón sugiere una mayor vulnerabilidad o exposición de las adolescentes a situaciones de desaparición. En los grupos de edad de 20 a 29 años, las cifras muestran un equilibrio entre hombres y mujeres, indicando que las diferencias de género en términos de rescate se reducen a medida que las personas envejecen.

En los grupos de edad más avanzada, la cantidad de personas localizadas disminuye notablemente, con 61 hombres y 14 mujeres en el grupo de más de 80 años. El grupo sin edad especificada presenta 24 hombres y 22 mujeres. Estos datos destacan la necesidad de enfoques específicos en las políticas de prevención y apoyo para adolescentes y jóvenes, así como una atención continua a los grupos de edad más avanzada.

Tabla I. Porcentaje de hombres encontrados con vida.

Edad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0-4	40%	38%	50%	0%	40%	38%	100%	75%	73%	69%	87%
5-9	38%	50%	33%	100%	100%	75%	83%	100%	78%	67%	74%
10-14	0%	44%	43%	40%	50%	56%	44%	89%	78%	82%	81%
15-19	28%	14%	32%	44%	50%	86%	42%	45%	74%	76%	79%
20-24	16%	18%	33%	36%	41%	55%	26%	34%	52%	52%	60%
25-29	12%	19%	24%	50%	43%	35%	8%	38%	47%	61%	57%
30-34	9%	18%	31%	39%	36%	30%	32%	33%	41%	48%	52%
35-39	12%	11%	18%	38%	22%	38%	31%	30%	36%	55%	55%
40-44	12%	11%	25%	21%	53%	38%	37%	29%	43%	47%	51%
45-49	11%	18%	33%	43%	33%	27%	38%	24%	27%	46%	60%
50-54	3%	18%	23%	33%	25%	13%	36%	25%	37%	46%	64%
55-59	10%	10%	60%	0%	25%	31%	14%	14%	37%	51%	58%
60-64	27%	13%	13%	67%	40%	100%	30%	42%	65%	56%	43%
65-69	0%	100%	NA	0%	100%	100%	20%	0%	67%	55%	60%
70-74	0%	50%	14%	20%	67%	67%	0%	50%	70%	53%	55%
75-79	100%	33%	100%	NA	50%	100%	0%	0%	90%	69%	38%
MÁS DE 80	0%	0%	100%	0%	50%	25%	0%	0%	67%	71%	76%
SIN EDAD	0%	9%	50%	NA	0%	0%	25%	NA	27%	45%	71%
Total	14%	18%	30%	38%	44%	48%	32%	40%	53%	59%	63%

Nota: elaboración propia con datos obtenidos del RNPDO.



Los resultados del análisis muestran en la tabla I las probabilidades de ubicación con vida de hombres en diferentes grupos de edad a lo largo del periodo 2010-2020. Cada celda contiene el porcentaje de hombres en un grupo de edad específico que se hallaron con vida en el año según corresponda. Las probabilidades varían desde 0 hasta 100%, lo que indica que puedan seguir desaparecidos o ser localizados sin vida.

Los datos relacionados con las mujeres revelan variaciones significativas en las probabilidades de rescatar con vida a hombres y mujeres desaparecidos o no localizados a lo largo de la década analizada (2010-2020). En general, se observaron diferencias tanto en las probabilidades de encontrarlas con vida como en las tendencias temporales en diferentes grupos de edad y género.

Tabla II. Porcentaje de mujeres localizadas con vida.

EJES

Edad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0-4	50%	33%	0%	0%	50%	75%	60%	55%	86%	75%	82%
5-9	89%	75%	50%	NA%	100%	80%	0%	100%	56%	74%	84%
10-14	0%	67%	76%	63%	58%	85%	80%	79%	86%	83%	90%
15-19	71%	74%	40%	50%	72%	71%	67%	76%	83%	89%	92%
20-24	33%	29%	20%	56%	61%	57%	41%	40%	72%	78%	80%
25-29	25%	21%	32%	25%	36%	42%	22%	38%	74%	65%	70%
30-34	14%	26%	13%	50%	50%	36%	11%	0%	54%	77%	67%
35-39	0%	43%	46%	29%	56%	60%	11%	47%	59%	53%	68%
40-44	13%	33%	20%	50%	33%	40%	25%	54%	48%	59%	83%
45-49	25%	24%	43%	50%	40%	0%	33%	100%	47%	63%	74%
50-54	45%	0%	0%	NA	100%	80%	50%	33%	70%	59%	89%
55-59	0%	33%	0%	0%	NA	NA	0%	NA	80%	67%	85%
60-64	50%	100%	0%	NA	100%	0%	50%	0%	75%	67%	92%
65-69	100%	NA	100%	NA	100%	100%	0%	0%	25%	50%	86%
70-74	0%	NA	NA	100%	50%	NA	0%	NA	64%	100%	67%
75-79	100%	NA	NA	NA	NA	100%	0%	NA	100%	100%	75%
MÁS DE 80	0%	0%	0%	NA	NA	100%	NA	0%	100%	100%	100%
SIN EDAD	0%	NA	NA	NA	NA	0%	NA	NA	75%	83%	73%
Total	44%	44%	37%	48%	60%	67%	42%	56%	77%	80%	84%

Nota: elaboración propia con datos obtenidos del RNPDO.

Esta tabla presenta las probabilidades de localización con vida para mujeres, también los porcentajes de féminas en diferentes grupos de edad que se encontraron con vida en cada año desde 2010 hasta 2020.

Se descubrieron diferencias notables entre mujeres y hombres en cuanto a las probabilidades de ser hallados con vida según su edad o el año. Por ejemplo, mientras que en algunos años las probabilidades para mujeres en ciertos grupos de edad fueron altas, en hombres, en el mismo grupo de edad y año, pudieron ser más bajas o incluso de 0%, en este caso de los adultos mayores así lo es. También mostraron cambios en las probabilidades a lo largo de la década, es decir, en mujeres desaparecidas o no localizadas siendo jóvenes es mayor la posibilidad de encontrarlas con vida a diferencia de los hombres en esa misma edad.

Aunque generalmente notamos que el porcentaje de mujeres rescatadas con vida es mayor que el de los hombres, existe la percepción contraria en ocasiones, es decir, como se pensaba en esta investigación, las mujeres una vez que desaparecen, las que se encuentran, están sin vida, esto sucede más para el grupo de hombres, no así en las mujeres. Sin embargo, al observar las diferencias por grupos de edad, resulta evidente que las mujeres jóvenes son las más localizadas, mientras que ocurre lo contrario con los hombres. No obstante, la esperanza de encontrar a los hombres incrementa conforme avanzan en edad.



Las diferencias en las probabilidades de hallar con vida a mujeres y hombres reflejan la complejidad de los factores que influyen en las desapariciones y los esfuerzos de las instituciones como la Comisión Nacional de Búsqueda de Personas (CNB).

Es fundamental reconocer que las probabilidades de localizar con vida son sólo una parte de la compleja dinámica que rodea estas situaciones. Comprender la interacción de factores sociales, económicos y culturales es crucial si se desea mejorar los esfuerzos de búsqueda y proporcionar apoyo adecuado a las familias afectadas.

CONCLUSIONES

El análisis de las probabilidades de localizar con vida a personas desaparecidas destaca la necesidad de abordar las diferencias de género y edad en los esfuerzos de búsqueda. Identificar patrones y tendencias en las probabilidades de supervivencia puede ayudar a informar políticas y estrategias para mejorar la eficacia de la búsqueda, así como proporcionar apoyo a las familias afectadas. Esto con el fin de conocer el contexto de las desapariciones y la situación real que se vive.

Se enfatiza la importancia de la colaboración entre gobiernos, organizaciones de la sociedad civil y la comunidad en general para desarrollar y fortalecer los sistemas de búsqueda, garantizando la protección de los derechos humanos y promoviendo la equidad de género en todas las etapas del proceso.

REFERENCIAS

- BBC News Mundo. (2022). *BBC News Mundo*, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-62217433>
- Bruce, Christopher. (2012). Análisis táctico y el análisis de problemas, en: F. V. Rivera (ed.) *Análisis delictivo: técnicas y metodología para la reducción del delito*, Santiago: Fundación Paz Ciudadana, pp. 38-44.
- Comisión Nacional de Búsqueda. (2020). *Protocolo Homologado para la Búsqueda de Personas Desaparecidas y no Localizadas*, Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación D.O.F.
- Quinto-Sánchez, Mirsha, y Huerta-Pacheco, Sofía. (2023). Missing persons patterns from México: evidence of a forensic emergency crisis, *Forensic Sciences Research*, 8(4), 288-294.
- Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas. (2022). *Ley General en Materia de Desaparición Forzada de Personas, Desaparición Cometida por Particulares y del Sistema Nacional de Búsqueda de Personas*, Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación.
- Organización de las Naciones Unidas. (2010). *Convención Internacional para la Protección de todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas*.
- Registro Nacional de Personas Desaparecidas y no Localizadas. (2023). *Versión Pública. Registro Nacional de Personas Desaparecidas y no Localizadas*, <https://versionpublicarnpdno.segob.gob.mx/Dashboard/ContextoGeneral>

Recibido: 19/02/2024
Aceptado: 02/07/2024

Descarga aquí nuestra versión digital.





SECCIÓN ACADÉMICA

**Educación para la reinserción
social varonil: contexto
penitenciario en Nuevo León**



Educación para la reinserción social varonil: contexto penitenciario en Nuevo León

Alicia González-Cervantes*
ORCID: 0000-0002-0320-8064

José Gregorio Jr. Alvarado-Pérez*
ORCID: 0000-0002-4960-883X

Patricia Liliana Cerda Pérez (†)*

<https://doi.org/10.29105/cienciauanl27.128-4>

RESUMEN

La educación, como un derecho universal, es parte fundamental para el desarrollo en todos los escenarios en los que se desenvuelve el ser humano ya que le permite mejorar sus condiciones de vida y sus posibilidades de desarrollo. En ese sentido, en esta investigación se profundiza en la realidad educativa y laboral que viven las personas privadas de la libertad (PPL) en el Cereso Número 1 Norte, en el estado de Nuevo León, México, así como la vinculación del liderazgo como pieza de su proceso. Se parte de la premisa de que la preparación académica de quien cumple una sentencia dentro de un centro penitenciario es una de las herramientas que le permite cumplir con los requisitos del proceso de reinserción social y, sobre todo, prepararse para cuando sea liberado.

Palabras clave: educación, reinserción, desarrollo humano, liderazgo educativo, derechos humanos.

ABSTRACT

Education, as a universal right, is a fundamental part of development in all the scenarios in which human beings operate since it allows them to improve their living conditions and their developmental possibilities. In this sense, this research deepens the reality of this right for people deprived of liberty in CERESO number 1 North in the state of Nuevo León, Mexico, as well as the linkage of leadership as part of its process. It is based on the premise that the academic preparation of those who serve a sentence in a penitentiary center is one of the tools that allows them to meet the requirements of the social reintegration process and, above all, prepare for their released.

Keywords: education, reintegration, human development, educational leadership, human rights.

En México, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023) del Censo Nacional de Sistema Penitenciario Federal y Estatales (CNSIPEE-F, 2023), al cierre de 2022, hay 314 centros carcelarios, 15 federales, 248 estatales y 51 especializados. Se contabilizaron 226,077 personas privadas de la libertad (944% hombres y 5.6% mujeres), dentro del rango de edad mayoritario de 30 a 39 años, con estudios de secundaria en 4175% de los casos. Tales estadísticas indican la realidad del contexto penitenciario mexicano, en el cual existe alta población de jóvenes con un nivel educativo básico.

En este sentido, el propósito del presente artículo es analizar la realidad penitenciaria que vive la población del Centro de Reinserción Social (Cereso) Número 1 Norte, Apodaca, en Nuevo León, a partir de las actividades educativas y laborales realizadas durante su proceso de reinserción social, de igual forma, el liderazgo que las PPL tienen a partir de su visión y del interés de continuar con su preparación académica y en sus expectativas al ser liberados y reinsertarse en la sociedad. Para ellos, su formación, principalmente en el nivel de bachillerato, puede representar una ventaja que le permita

* Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
Contacto: alicia.gonzalezcr@uanl.edu.mx, jose.alvaradopr@uanl.edu.mx

acceder a más oportunidades y, con ello, mejorar sus condiciones de vida y las de su núcleo familiar.

ANTECEDENTES

Según la visión 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020), la educación es un derecho inclusivo de calidad de todos y todas en el cuarto objetivo de desarrollo sostenible, puntualizando que al obtenerla se puede romper el ciclo de la pobreza, reducir desigualdades, fomentar la tolerancia y por ende contribuir a la paz en la sociedad.

La educación y los indicadores internacionales y nacionales de PPL en los centros penitenciarios han fundamentado el establecimiento de acuerdos y lineamientos jurídicos con el fin de erradicar la problemática de los indicadores del crecimiento de esta población.

A nivel internacional se encuentran las “Reglas mínimas para el tratamiento de los reclusos” (reglas Nelson Mandela), que se centran en nueve áreas temáticas con el propósito de asegurar el cumplimiento de los derechos humanos de los internos, la segunda enfocada en las necesidades de este grupo vulnerable de las PPL en el cumplimiento de sus derechos, entre otros la preparación dentro de su proceso de reinserción social (UNODC, 2015).

Bajo esta perspectiva, el sistema penitenciario mexicano, a través de la Ley Nacional de Ejecución Penal (2016), define reinserción social como la “restitución del pleno ejercicio de las libertades tras el cumplimiento de una sanción o medida ejecutada con respeto a los derechos humanos” (p. 5).

De acuerdo a los lineamientos estipulados entorno al contexto penitenciario, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH, 2023), en su documento titulado *Un modelo de reinserción social*, detalla que en este proceso de las PPL, la educación impacta en la resocialización y adquisición de habilidades que le ayuden a tener un futuro mejor, a través de cursos que favorezcan el desarrollo humano y profesional y por ende el reinsertarse a la sociedad proactivamente.

Cerda (2017) indica que la preparación de las PPL es necesaria, podrían impartirse cursos vinculados a algún oficio que les posibilite insertarse

en el ámbito laboral, lo cual puede ser una alternativa que propicie que los internos se concentren en ello y desarrollen habilidades en pro de mejorar sus condiciones personales, familiares, sociales y laborales. En relación con lo anterior, y con el tema de liderazgo como parte de un proceso de vida de las PPL, Inciarte y González (2009) sostienen que son tres áreas o competencias las que un líder debe desarrollar: conocer, adquirir y las de ser-convivir.

Por lo tanto, en cuanto al tema de liderazgo, para Rojas y Gaspar (2006) es la forma de conducirse de los seres humanos, vinculando la congruencia y ética en las acciones, de la visión del futuro a partir del seguimiento de ciertas actividades, el aspecto emocional que conlleva este proceso e influye a darle un verdadero sentido a la vida misma del reo y de quienes rodean al líder.

Además, es importante subrayar que para las PPL uno de los aspectos prioritarios es tener una dirección en la vida, situación que se busca definir durante el proceso de reinserción social, y de la cual ser líder es parte. Kouses y Posner (2018) mencionan que las características de un líder al tener clara la visión de triunfo a futuro, en la que tiene definidas, desde el inicio, las metas y objetivos; por lo tanto planea y trabaja en crear las estrategias adecuadas que le permitan alcanzarlos. Es desde esa perspectiva que se fundamenta este estudio.

MÉTODO

Bajo un esquema exploratorio y descriptivo de corte cuantitativo, el objetivo de este trabajo es analizar la realidad de las personas privadas de la libertad del Centro de Reinserción Social Número 1 Norte (varonil) a partir de su formación y actividades de empleo. Además, en cuanto al aspecto formativo y de liderazgo, se busca precisar la visión pedagógica y ocupacional de los varones privados de la libertad en el proceso de reinserción social. Finalmente, se examinan, desde la perspectiva de los internos, las ventajas competitivas personales, familiares, educativas y de desempeño de la formación del bachiller técnico en servicio durante su capacitación para enfrentar el mercado laboral cuando sean liberados. Con esto en mente, se aplicó un instrumento compuesto por 18 reactivos a una muestra no probabilística representativa de conveniencia a

200 de los 1,638 reclusos en este penal con estudios de secundaria terminados, encuestas aplicadas de acuerdo a la voluntad de los participantes y de las condiciones del contexto penitenciario en 2019.

RESULTADOS

En cuanto a la formación de los convictos del Centro de Reinserción Social Número 1 Norte, se identificó que 65% de los 200 varones encuestados (f:130) cuenta con formación técnica en el nivel básico de secundaria, de éstos, la mayoría cursó dibujo (33.9%; f:44), 27.7% (f:36) soldadura y 22.3% (f:29) sistemas computacionales. El 15.4% (f: 32) de los que mencionaron otras áreas técnicas destacan carpintería, electricidad, cocina, mecánica y máquinas y herramientas. En la identificación del liderazgo se evaluaron las actividades ocupacionales realizadas por éstos dentro del centro penitenciario; en ese sentido, los datos indican que 98% (f:196) muestra interés por participar en actividades de servicio, de éstos, 45.4% (f:89) se relacionan con las maquiladoras operantes en el centro penitenciario.

La educación y la capacitación para el trabajo son aspectos considerados parte del proceso de reinserción social, ya que son factores que pueden incidir en el mejoramiento de sus condiciones de vida. Ante esto, desde la administración del Cereso, los líderes implementan programas con los que los internos tienen acceso a mejores oportunidades educativas. En 76.5% de los casos (f:153), se les ha ofrecido capacitación, 71.9% ha decidido participar. De la oferta educativa existente en el Cereso, la más atractiva es la vinculada a las maquiladoras, así lo muestra 18.2% de los 110 que han recibido capacitación; seguido de otras áreas con porcentajes menores: costura (10%), consejería y apoyo personal (27%), manualidades (27%), computación (27%), dibujo (27%) y elaboración de dulces (27%).

En el Cereso Número 1 Norte existe un alto grado de liderazgo en cuanto a la educación, principalmente al manifestar interés en continuar con su preparación, sobre todo en el área de bachillerato técnico (85.5%; f:171). En ese mismo sentido, los internos señalan que, al recuperar su libertad, se visualizan participando en el área deportiva como profesores de educación física (37%, f:74); mientras que 26% (f:52) tiene la expectativa de trabajar en restaurantes, comedores o cafeterías.

En lo que respecta a su visión del futuro, 96.5% (f:193) estima que instruirse dentro del Cereso es un aspecto ventajoso. El mayor beneficio de continuar estudiando, desde el punto de vista de los participantes, se presenta en que este proceso es algo útil para la vida (72%, f:139), mientras que 56% (f:108) afirmó que le sirve en su preparación al trabajar. Asimismo, señalaron que la educación les servirá en la superación personal, al reintegrarse a la sociedad, prosperar familiarmente y ser un buen ejemplo.

Los líderes se caracterizan por avanzar y manifestar el deseo de continuar con su formación académica; en ese sentido, de acuerdo con los datos encontrados, 66.5% de los casos (f:133) del Cereso Número 1 Norte juzgan que es primordial seguir con su formación educativa durante su reinserción social. Al evaluar este aspecto, en una escala donde 5 se considera necesario y 1 nada necesario, se obtuvo una media de 4.83. El líder visionario y competitivo se caracteriza en gran parte por el seguimiento de las actividades y expectativas que se tienen del trabajo realizado, por ello, desde la perspectiva de este tema y la opinión de los 200 varones privados de la libertad, se concluye que 98% (f:196) percibe que el seguir sus estudios de bachillerato técnico les permitiría tener una mejoría competitiva cuando sean liberados. Entre los beneficios más relevantes, 58.7% (f:115) describe adquirir herramientas elementales para trabajar, seguido de 53.1% (f:104) que determinó les da mayor probabilidad de ser contratados en algún trabajo, así como crear un plan de vida en 44.4% (f:87).

El 37.5% (f:3) cree que otra utilidad competitiva que trae consigo el seguir una formación educativa de bachiller técnico es tener bienestar familiar, ganancias competitivas de superación personal, apoyar a compañeros, desarrollar capacidades profesionales, o bien seguir estudiando una carrera (12.5%; f:1).

CONCLUSIONES

En el Cereso Número 1 Norte, las personas privadas de la libertad tienen una edad promedio de 36 años, la mayoría se encuentra entre los 26 y los 40 años; es decir, en una edad productiva que les permite continuar su preparación técnica con miras al momento en que sean liberados. En relación al liderazgo, se identifica en siete de cada 10 casos que indicaron haber tenido una formación técnica en el nivel básico

de secundaria, principalmente en cursos de dibujo, soldadura y sistemas computacionales, los cuales sirven como base para continuar en el nivel bachillerato.

En el área laboral, el liderazgo se muestra en el alto índice de participación en las actividades de trabajo, cinco de cada 10 internos colaboran en las maquiladoras instaladas dentro del Cereso, mientras que dos apoyan en el departamento académico. Lo anterior coincide con la asistencia a las capacitaciones, siete de cada 10 decidieron integrarse en maquila, costura, consejería, apoyo personal, y así seguir su proceso de reinserción social y tener una expectativa distinta en el momento en que sean liberados.

Desde la perspectiva del liderazgo en la educación, la visión de los privados de la libertad se fundamenta en que nueve de cada 10 tienen interés en seguir sus estudios de bachiller técnico; cuatro buscan una formación vinculada a actividades deportivas; tres se visualizan en restaurantes, cafeterías y comedores, y dos en empresas en el área de sistemas, lo cual puede ayudarles a tener mejor proyección al poder concluir sus estudios técnicos durante su proceso de reinserción y así transformar su estilo de vida.

El liderazgo trasciende en el ámbito familiar, social, cultural y de empleo, impactando en los aspectos económicos, educativos, políticos, culturales y sociales del ser humano, por lo tanto, desde la perspectiva pedagógica, siete de cada 10 concluyen que es indispensable seguir su formación, mientras 98% lo considera un beneficio, nueve opinan que tendrían un plus competitivo al obtener una enseñanza de bachiller técnico que les sirva en el desenvolvimiento en todo contexto, porque podría permitirles aprender algo útil, prepararse para el trabajo, además de ocupar su tiempo en actividades proactivas, en pro de obtener una superación personal, familiar y económica durante el proceso de reintegración en la sociedad.

REFERENCIAS

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (s.f.). *Ley Nacional de Ejecución Penal*, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LNEP_090518.pdf
Cerdeza-Pérez, Patricia. (2017). Conclusiones. En P. Cerdeza (Ed.), *Reinserción social: entre urgencias penitenciarias y normatividad jurídica* (pp. 422-423), Publicaciones UANL.

Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2019). *Un modelo de reinserción social*, <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-07/modelo-reinsercion-social.pdf>

Inciarte-Romero, Nerylena, y González, Lorena. (2009). Competencias del docente de educación superior como mediador en los procesos de investigación y evaluación de los aprendizajes, *Omnia*, 15(2), 3955, <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711658004.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2023). *Censo Nacional del Sistema Penitenciario Federal y Estatal (2023)*, https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cnspef/2023/doc/cnspef_2023_resultados.pdf

Kouzes, James, y Posner, Barry. (2018). *El desafío del liderazgo: cómo hacer realidad cosas extraordinarias en una organización*, Barcelona: Reverte D.L.
Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2015). *Reglas mínimas de las naciones unidas para el tratamiento de los reclusos (reglas Nelson Mandela)*, shorturl.at/JKQR1

Organización de las Naciones Unidas. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Rojas, Alfredo, y Gaspar, Fernando. (2006). *Bases del liderazgo en educación. Líderes escolares, un tesoro para la educación*, Vol. 1, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147055>

Recibido: 10/11/2023
Aceptado: 30/05/2024

Descarga aquí nuestra versión digital.



IMAGINARIA

La revista *CIENCIA UANL* te invita a publicar tus cuentos de ciencia ficción, dibujos, poemas, cómics o fotografías en la sección imaginaria, un espacio dedicado a las muestras artísticas.

Si estás interesado, manda un correo a esta dirección revista.ciencia@uanl.mx para mayor información



SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y
DESARROLLO
TECNOLÓGICO

DI DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN

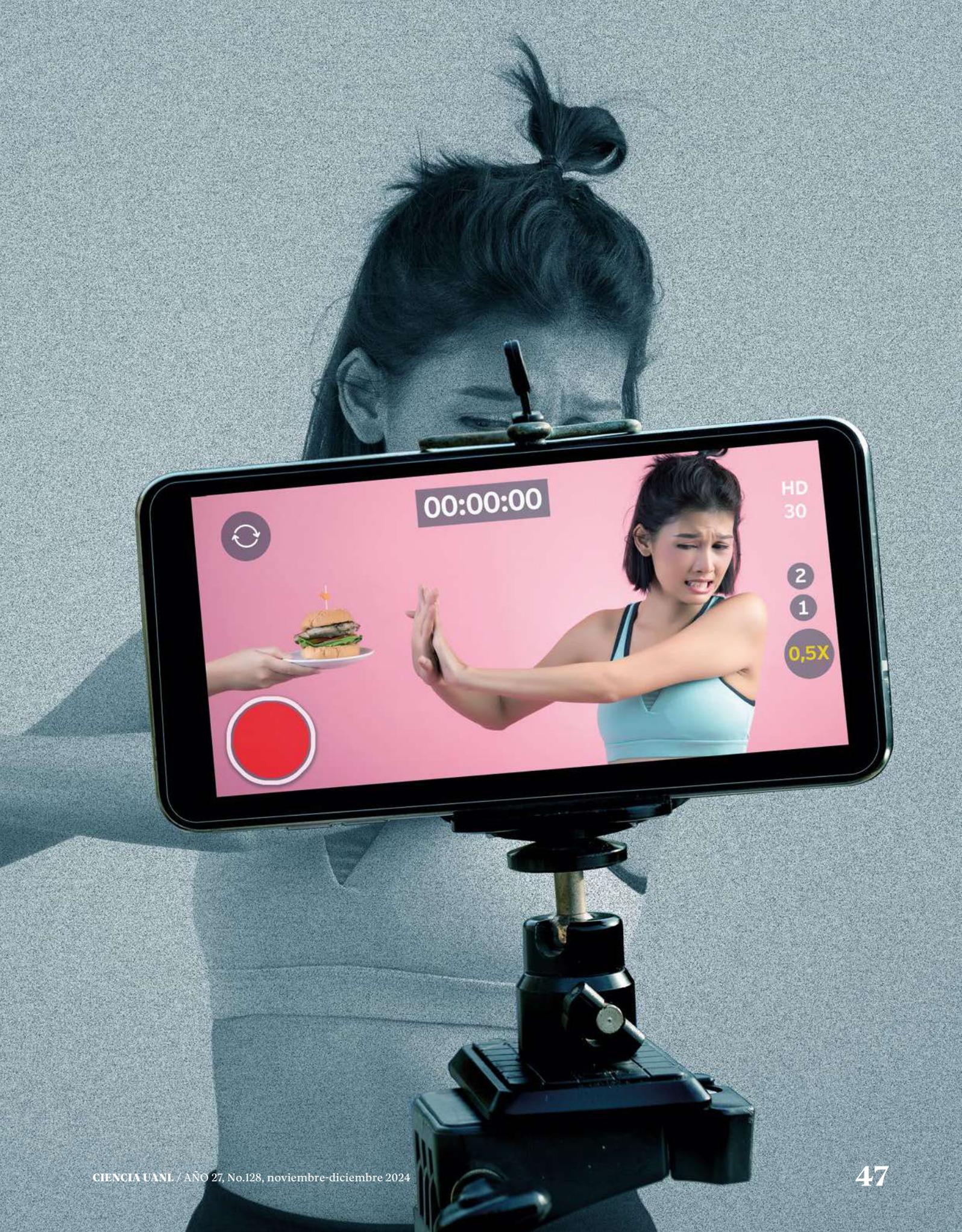
Influencers: ¿impactan en las conductas alimentarias de sus seguidores?

Minerva Sará Santillán-Rivera*
ORCID: 0000-0002-3573-4288

Ana Malintzin González-Martin*
ORCID: 0000-0002-9866-3077

<https://doi.org/10.29105/cienciauanl27.128-5>

* Universidad de Guadalajara, Ciudad Guzmán, México.
Contacto: minerva.santillan@cusur.udg.mx, ana.gonzalez@cusur.udg.mx



Los *influencers* son personas con cuentas en redes sociales consideradas, por experiencia propia, expertas en temas de moda, maquillaje, belleza, *fitness*, deporte, viajes, tecnología y alimentación, fenómeno principal que se abordará a continuación. Aunado a ello, generan un impacto en sus seguidores respecto a la selección, consumo/compra y preferencia a ciertos alimentos, productos comerciales, ropa, etcétera (Almoussa *et al.*, 2020). Por ello, es importante cuestionar de qué forma las recomendaciones de los *influencers* que promueven un estilo de vida saludable podrían influir en el desarrollo de conductas alimentarias de riesgo (CAR) en sus simpatizantes.

¿QUÉ SON LOS *INFLUENCERS* DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE?

Uno de los temas con mayor popularidad entre algunos *influencers* es el estilo de vida saludable (Qutteina *et al.*, 2019). Los creadores de contenido dedicados a este ámbito tienden a compartir sus hábitos alimentarios, destacando las comidas que consumen y sus rutinas de ejercicio, en especial los enfocados en la pérdida de peso o el mantenimiento de cuerpos delgados, tonificados y estéticamente aceptables. Además, acumulan una gran cantidad de seguidores a través de la colaboración en campañas de *marketing* relacionadas con bienestar, salud y belleza con el objetivo de promocionar sus productos, aunque no necesariamente sean consumidos por ellos mismos. Este aspecto cobra relevancia dado que la información que divulgan no siempre es 100% confiable y puede ser señal de la existencia de ciertos focos rojos, por lo que saber identificarlos podría mejorar la calidad de información que se consume en redes sociales.



SEÑALES DE ALARMA EN LOS *INFLUENCERS* ENFOCADOS EN EL ESTILO DE VIDA SALUDABLE

Los creadores de estilo de vida saludable tienden a promover “dietas milagro” o “de moda” caracterizadas por la pérdida rápida de peso corporal mediante la restricción de calorías, la eliminación de alimentos o grupos de éstos y el consumo de suplementos. No obstante, tales regímenes suelen tener el conocido “efecto rebote”, denominado así por la recuperación total o mayor del peso perdido una vez que comen lo habitual, además de ser difíciles de cumplir en periodos prolongados, dado que implican pasar por estados de hambre y aislamiento de eventos sociales. Algunos efectos secundarios de este tipo de privaciones son las deficiencias de nutrientes, estreñimiento, deshidratación, pérdida de masa muscular, riesgo de cálculos renales, anemia, descalcificación de los huesos y sus consecuentes alteraciones fisiológicas (Winterman-Hemilson *et al.*, 2021).

A partir de lo anterior, sería importante reflexionar sobre las señales de alarma al momento de recibir información relacionada con alimentación sin evidencia científica, misma que puede poner en riesgo, directa o indirectamente, el bienestar de las personas (Lynn *et al.*, 2020). La figura 1 muestra algunas señales de alarma que se podrían identificar en el contenido que comparten los *influencers*. Dicha información ayudaría a disminuir la exposición a datos que podrían tener un impacto negativo.

Adicionalmente, se debe tomar en cuenta que un creador publica en su día a día sus comidas comúnmente bajas en calorías, sus rutinas de ejercicio, fotografías personales, suele mostrarse feliz y positivo, comparte los productos que diversas marcas le regalan, viaja en múltiples ocasiones, etcétera; pareciera la vida perfecta ¿no? Pero, ¿qué pasa con las *fans* que no practican este estilo de vida?, ¿qué pudiera ocasionar al exponerse a esta información? El interés por imitar a un *influencer* con un cuerpo delgado y estético (en su mayoría fotografías editadas) puede generar insatisfacción y un ambiente con una gran cantidad de estímulos aversivos, además de una alta probabilidad de que los seguidores realicen conductas alimentarias de riesgo (CAR).



Figura 1. Identificación de señales de alarma en *influencers* de estilo de vida saludable para disminuir el desarrollo de conductas alimentarias de riesgo (imagen: creación propia).

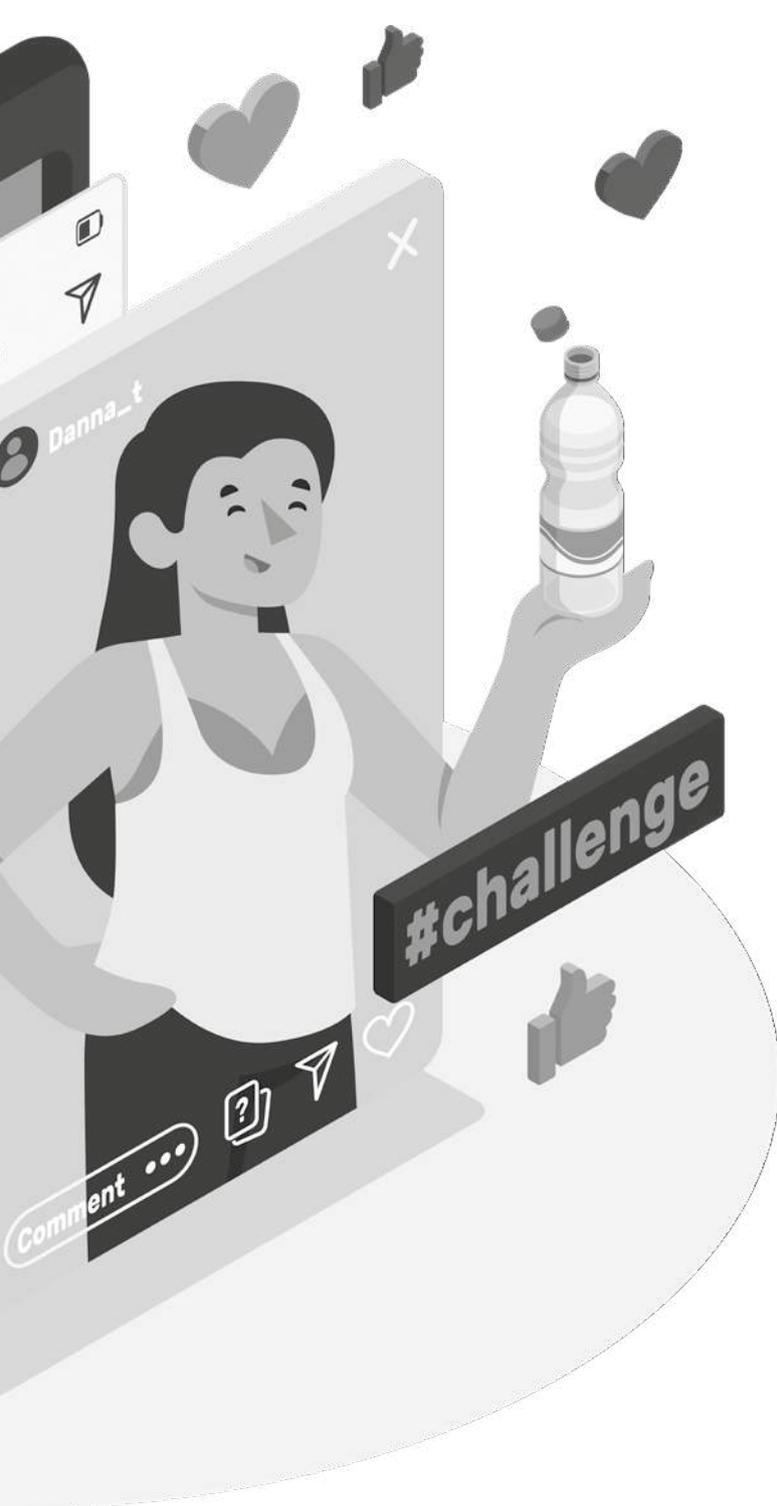
¿QUÉ SON LAS CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO (CAR)?

Las conductas alimentarias de riesgo (CAR) son un conjunto de hábitos inapropiados que al realizarlos podrían poner en peligro la salud y bienestar de las personas (Díaz de León *et al.*, 2019). Cabe aclarar que no es igual a un trastorno de la conducta alimentaria (TCA), sin embargo, podría ser señal o indicio de presentar este tipo de trastorno. Algunas CAR son la restricción o atracones de comida, ayunos, uso de laxantes, diuréticos, fármacos anorexigénicos, conductas purgativas autoinducidas, actividad física excesiva, entre otras (Villalobos-Hernández *et al.*, 2023).

LOS INFLUENCERS Y SU RELACIÓN EN EL DESARROLLO DE CAR

La restricción de alimentos o el exceso de ejercicio son más fáciles de identificar en la población en general, pero en los influencers, la audiencia no considera tales prácticas como "banderas rojas", de alarma y tampoco se cuestionan hasta qué punto lo que promueven es saludable o no. Se ha señalado que las mujeres adolescentes y jóvenes expuestas constantemente a las redes sociales pueden tener efectos negativos en la percepción de la imagen corporal (insatisfacción de la misma), en consecuencia de estar en ambientes en los que se promueven dietas restrictivas o actividades para el control de peso (Aparicio-Martínez *et al.*, 2019). Asimismo, se ha asociado que a mayor uso de Instagram mayor tendencia a desarrollar ortorexia nerviosa, siendo esta red social, en comparación con otras, la principal relacionada con dicha alteración de la conducta alimentaria (Turner y Lefevre, 2017).





Ahora bien, ¿qué pasa con las personas que ya presentan CAR y son expuestas a contenidos de estilo de vida saludable? Algunas posibles respuestas que se podrían presentar son la culpa, vergüenza o tristeza, haciendo que aumente la probabilidad de que realicen las CAR con más intensidad y frecuencia, e incluso que desarrollen un TCA. Por el contrario, ¿qué pasa con los jóvenes que no presentan CAR, pero que están expuestos a imágenes, dietas y ejercicios enfocados en tener cuerpos perfectos que pueden observar en los influencers?, la respuesta se encamina a que podrían tener efectos respecto al ideal de un cuerpo delgado, la autoobjetivación y la comparación frecuente con otras personas, es decir, puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de CAR (Cohen *et al.*, 2017).

CONCLUSIONES

Ante la evidencia del impacto de los *influencers* en el desarrollo de CAR se desconoce, por otro lado, cómo y de qué forma influyen en el estado nutricional o psicológico de las personas. Es importante y necesaria la realización de investigaciones que revisen a detalle las consecuencias a partir del seguimiento de este tipo de cuentas, mismas que puedan incluir objetivos como comprender, describir, controlar y prevenir problemáticas relacionadas con conductas alimentarias a nivel social, político y educativo.

Además, cabe resaltar que el efecto que tienen los creadores de estilo de vida saludable en el bienestar de los ciudadanos conlleva una gran responsabilidad, desde quienes son *followers* o *fans* de estas cuentas, personas que desempeñan un trabajo en redes sociales o hasta los mismos *influencers*. Para finalizar, se dejan algunas preguntas que invitan a la reflexión, por ejemplo, ¿qué pasaría si los generadores de contenido divulgaran información con sustento científico?, ¿podrían tener un impacto positivo en la realización de conductas alimentarias de sus seguidores? En este sentido, regular la información publicada por personas que desco

nocen sobre temas de alimentación y nutrición debería ser algo que, si bien no es una tarea sencilla, desde este instante ya nos compete, responsabiliza y compromete a todos.

REFERENCIAS

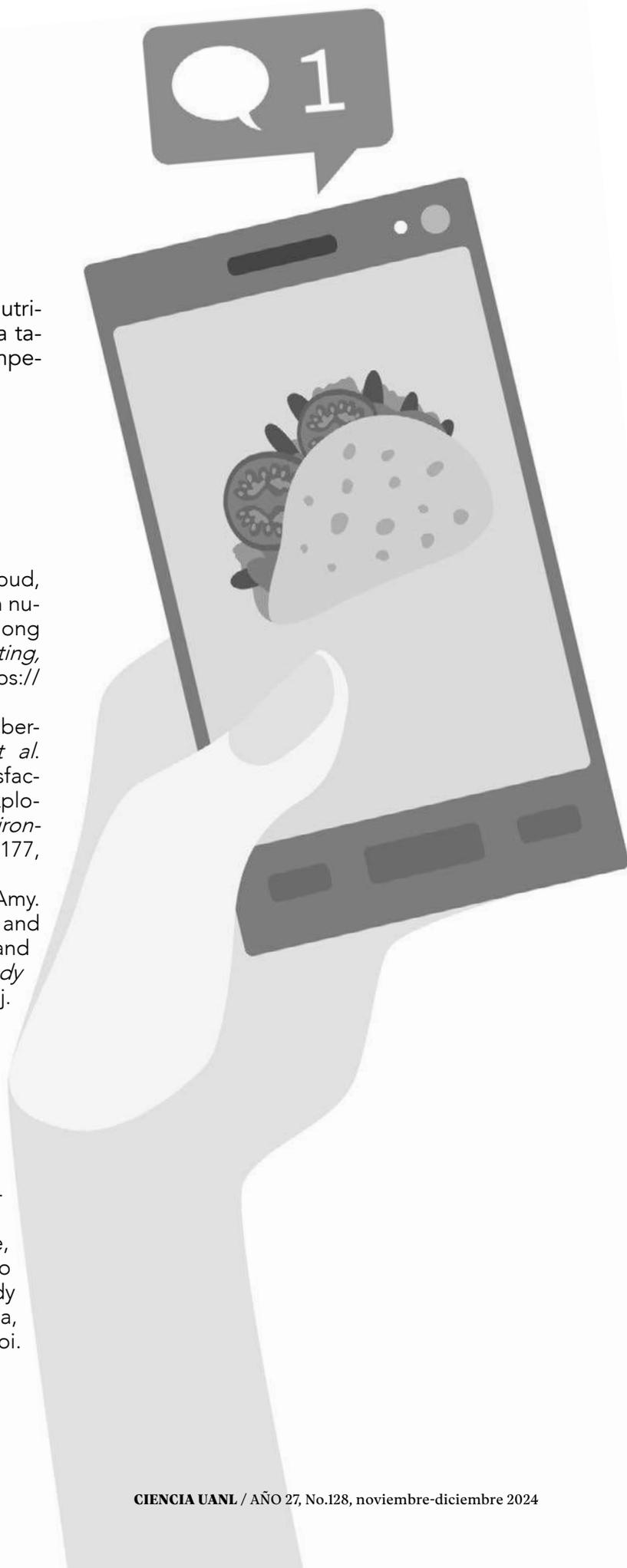
Almoussa, Moudi, Alsaikhan, Amani, y Aloud, Amal. (2020). The influence of social media on nutritional behavior and purchase intention among millennials, *International Journal of Marketing, Communication and New Media*, 8, 78-94, <https://doi.org/10.54663/2182-9306>

Aparicio-Martínez, Pilar, Perea-Moreno, Alberto-Jesús, Martínez-Jiménez, María Pilar, *et al.* (2019). Social media, thin-Ideal, body dissatisfaction and disordered eating attitudes: an exploratory analysis, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4177, <https://doi.org/10.3390/ijerph16214177>

Cohen, Rachel, Newton-John, Toby, y Slater, Amy. (2017). The relationship between Facebook and Instagram appearance-focused activities and body image concerns in young women, *Body Image*, 23, 183-187, <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.10.002>

Díaz de León-Vázquez, Concepción, Lazarevich, Irina, Unikel Santoncini, Claudia, *et al.* (2019). Características asociadas a conductas alimentarias de riesgo en estudiantes universitarios de la Ciudad de México, *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 10(2), 196-206, <https://doi.org/10.22201/fe-si.20071523e.2019.2.506>

Qutteina, Yara, Hallez, Lotte, Mennes, Nine, De Backer, Charlotte, *et al.* (2019). What do adolescents see on social media? A diary study of food marketing images on social media, *Frontiers in Psychology*, 10, 2637, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02637>



Lynn, Theo, Rosati, Pierangelo, Leoni Santos, Guto, y Endo, Patricia Takako. (2020). Sorting the healthy diet signal from the social media expert noise: preliminary evidence from the healthy diet discourse on Twitter, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8557, <https://doi.org/10.1002/hpja.563>

Turner, Pixie, y Lefevre, Carmen. (2017). Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa, *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(2), 277-284, <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2>

Villalobos-Hernández, Aremis, Bojórquez-Chapela, Ietza, Hernández-Serrato, María, *et al.* (2023). Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos: Ensanut Continua 2022, *Salud Pública de México*, 1-6, <https://doi.org/10.21149/14800>

Winterman-Hemilson, Berta, Ramírez-López, Erik, y Medellín-Guerrero, Alpha Berenice. (2021). Efecto de siete dietas populares en el peso y la composición corporal en adultos: una revisión sistemática, *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 20(1), 30-39, <https://doi.org/10.29105/respyn20.1-4>

Recibido: 14/02/2024
Aceptado: 02/05/2024

Descarga aquí nuestra versión digital.





Ciencia de frontera

CIENCIA DE FRONTERA

El factor social en las tramas de la nutrición.

Mirando el bosque desde los ojos de Miriam Bertran Vilá



María Josefa Santos-Corral*

*Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México.

Contacto: mjsantos@sociales.unam.mx



La doctora Miriam Bertran Vilá es profesora-investigadora del Departamento de Atención a la Salud de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco (UAM-X). Tiene una formación interdisciplinaria que comienza con una licenciatura en Nutrición en la propia UAM-X, una maestría en Antropología Social, en la Universidad Iberoamericana, y un doctorado en Antropología Social y Cultural en la Universidad de Barcelona. Su área de especialización es la de estudios socioculturales de la nutrición en la que ha publicado numerosos artículos, capítulos de libro y varios libros. Ha desempeñado una impresionante labor docente impartiendo cursos sobre los factores sociales que afectan en la nutrición, en instituciones mexicanas y extranjeras. Además, ha trabajado como consultora, asesorando a distintas instituciones públicas y privadas sobre la incidencia de aspectos sociales en los problemas de nutrición, lo que le valió, entre otros reconocimientos, obtener el Premio Nestlé de Investigación en Nutrición en 2012.

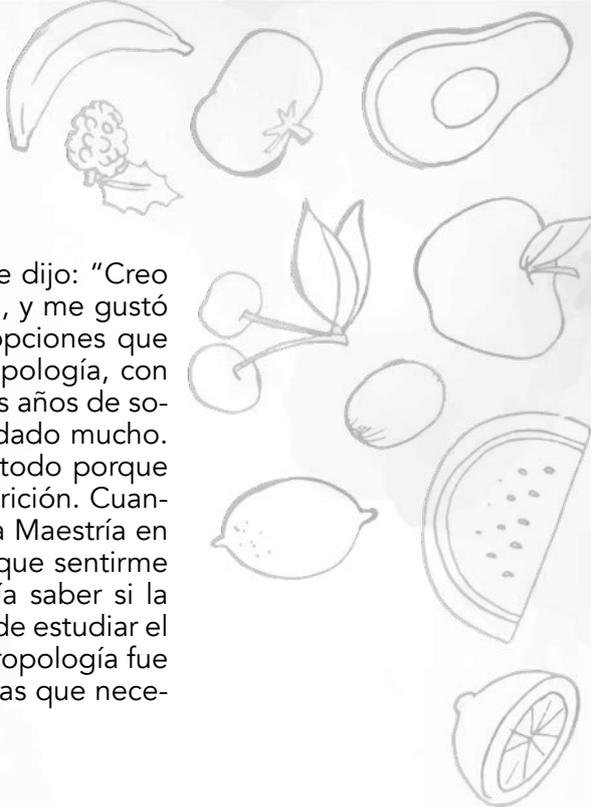


Habiendo terminado una licenciatura en Nutrición, ¿en qué momento y por qué decide incluir la perspectiva de las ciencias sociales y con ello vincularse a un proceso de investigación interdisciplinario en el área de nutrición?

Incorporé el enfoque social por varias razones. En principio, porque la propia Licenciatura en Nutrición de la UAM-Xochimilco fue creada con una mirada social, aunque en la época en la que estudié ésta era menos fuerte. La carrera de nutrición estaba sentada sobre la idea de que había que mejorar la alimentación de la población pues, en México, esto era históricamente un inconveniente. Hoy, los problemas de este tipo se perciben como un asunto de salud. Es verdad que ha habido un crecimiento de la disciplina a partir de las necesidades de los hospitales, pero persiste la problemática de la nutrición, y yo me formé más en esta última perspectiva.

Recuerdo, incluso, cuando hice mi servicio social en Tláhuac, en el que medíamos niños para ver el crecimiento, no buscábamos sobrepeso sino desnutrición infantil. Éramos cuatro estudiantes que evaluábamos a los pequeños de todos los jardines de niños públicos de la entonces delegación, hoy alcaldía, y las directoras de las escuelas nos solicitaban pláticas de orientación alimentaria. Para mí fue un atrevimiento, desde entonces, arengar a la gente sobre las complicaciones de una "mala nutrición" sin saber nada de su vida. La experiencia en Tláhuac me permitió observar una parte de la ciudad que estaba en transformación a principios de los años noventa, donde convivía una sociedad rural, con algunos pueblos originarios, con la presión urbana de una ciudad que se estaba desbordando; era una zona donde se sentía una transición rápida y heterogénea de manera que, en tanto problema social, la nutrición debía considerar todas las condiciones del contexto.





Con eso en mente, una compañera me dijo: “Creo que te convendría estudiar antropología”, y me gustó la idea. Comencé, pues, a explorar las opciones que ofrecían los distintos programas de antropología, con el antecedente de que ya había hecho dos años de sociología en la UNAM, y no me había ayudado mucho. La carrera me parecía muy densa, sobre todo porque la estudié al mismo tiempo que la de nutrición. Cuando llegué a la entrevista para ingresar a la Maestría en Antropología de la Iberoamericana, más que sentirme en proceso de selección, era yo la quería saber si la antropología podría darme la posibilidad de estudiar el contexto social de la alimentación. La antropología fue una revelación pues posee las herramientas que necesito para el trabajo que hago.



¿Qué tan difícil es y qué ventajas hay en combinar los conocimientos de salud con los de antropología social?

La mirada antropológica me permite contar con una perspectiva más redonda de los procesos. Como solía decirme mi director de tesis de doctorado: “Hay que tener mucho cuidado con que los árboles no te impidan ver el bosque”. La antropología te entrena para ver el bosque, y con ello situar los árboles que se encuentran en él. Ahora bien, hay varios problemas que no ayudan al trabajo interdisciplinario en México, y creo que en el mundo en general. Por una parte, cada disciplina defiende su coto y, por otra, cada una presenta objetivos distintos. Con ello puedo decir que no siempre cae bien que yo haga cuestionamientos a partir de mis análisis del bosque y, también es verdad, que a los antropólogos no les gusta mucho y tienen poca voluntad hacia el trabajo interdisciplinario.

De hecho, esa fue una ventaja que tuvo el programa de posgrado de la Ibero, lo que está plasmado en

...Mi formación antropológica podía ser útil a los fines de la nutrición en la medida en que desde sus orígenes en México esta disciplina había incorporado la visión de las ciencias sociales...

su proyecto. La doctora Carmen Viqueira, o bueno, al menos así lo resume el doctor Roberto Melville en su historia de los posgrados de antropología en el país, señaló que había la disposición de que el posgrado de Antropología de la Iberoamericana admitiera a quienes venían de otras disciplinas e incorporara sus perspectivas. Ella misma tenía una formación interdisciplinaria. En ese sentido, la Ibero sí acogía gente que no viniera de ciencias sociales, ese era mi caso, a diferencia de otras instituciones que pedían hacer varias materias como prerrequisitos si se deseaba ingresar a sus programas en el caso de no venir del área. Pienso que lo anterior está vinculado a una especie de sensación de intrusismo entre los antropólogos, pues hoy cualquiera que hace tres entrevistas ya dice que hace antropología, y en ese sentido es entendible esta reacción, pero es verdad que es una disciplina que no admite a otras fácilmente.



Ante eso, ¿cómo ganarse un espacio y, posteriormente, legitimarse en las dos comunidades?

En mi caso, la única posibilidad es ser muy rigurosa en la demostración del porqué mi trabajo es válido para las dos partes. Además, no estoy tan segura de que tenga esa legitimidad frente a unos y otros. Esto se debe, a lo mejor, a que padezco un poco el síndrome de la impostora, ¿sabes? Mi formación antropológica podía ser útil a los fines de la nutrición en la medida en que desde sus orígenes en México esta disciplina había incorporado la visión de las ciencias sociales, lo que pasa es que eso decayó, hasta que recién se vuelve a retomar, básicamente por el interés de Luis Alberto Vargas. Pero, desde el principio mismo de la antropología profesional en México, la alimentación está presente pues es tema de interés; ese interés continuó y en los años sesenta, por ejemplo, Guillermo Bonfil participó en un proyecto del Instituto Nacional de Nutrición en Sudzal, por citar algunos casos notables.

Pero como decía, lo más importante ha sido ser muy rigurosa; sin embargo, eso no quiere decir que tenga impacto. Es cierto que, por ejemplo, me he vuelto un



poco la antropóloga de cabecera en un grupo importante de nutriólogas, pero también lo es que, por ejemplo, cuando yo soy crítica ante las narrativas sobre la responsabilidad individual en las intervenciones nutricionales, porque desde la antropología social sabemos que eso no existe, aunque me escuchan, no mueven a nada. Incluir los aspectos sociales y culturales de la alimentación, podríamos decir que es una especie de *must*, siempre debe estar, pero la realidad es que el modelo dominante de intervención nutricional está basado en el cambio de conducta de las personas.

Sin embargo, también es preciso que resalte que he participado en proyectos con compañeras de nutrición clínica para mostrar las diferencias de apego a un tratamiento según la condición de seguridad alimentaria y sus impactos en los parámetros metabólicos, de los que me siento muy orgullosa porque han dado resultados muy evidentes.

Me entusiasman mucho ese tipo de trabajos, porque un poco van mostrando los vínculos entre las disciplinas y también hace que colegas nutriólogas quieran analizar desde la perspectiva social y acudan a mí en búsqueda de metodología. Pero efectivamente, la interdisciplina no es nada fácil.



¿Cuáles son los principales factores sociales y culturales que inciden en el tipo de nutrición de los mexicanos?

Grosso modo diría, desde las explicaciones que he ido construyendo, que esto se debe al proyecto modernizador y a la globalización de México, que lleva a toda una serie de cambios de orden económico y de acceso a los alimentos, pero también a transformaciones culturales, que no llegan igual a toda la población, que no asume, ni vive, ni puede funcionar con esos discursos. También a las alternativas reales de comida que hay y las perturbaciones de organización que implica. Por ejemplo, la flexibilidad laboral y la acumulación de las personas en zonas urbanas enormes que suponen reformas en su vida, el precio de la vivienda, en fin.

Todos esos procesos que son parte, a final de cuentas, del proyecto modernizador y globalizador del país han afectado la vida cotidiana de la gente y, desde luego, una de las funciones centrales de la vida cotidiana es resolver la comida. Hay que resolver la vivienda, el cuidado de los hijos, el trabajo y la comida.

¿Qué afecta? Bueno, creo que hay desigualdad social, eso es obvio. Pero ésta se expresa no sólo en el acceso a los alimentos, también en el acceso y comprensión de los mensajes sobre éstos. Hoy tenemos narrativas de todo tipo y todos poseemos una idea de lo que debería ser una alimentación correcta, pero no todo el mundo puede llevarlo a cabo o no todo el mundo lo comprende igual. A veces ni siquiera tiene que ver con el dinero para comprarlo, que puede ser uno entre muchos factores. Por ejemplo, si tú lo analizas desde la perspectiva de que lo que las personas comen puede tener un riesgo a su salud, todos estamos de acuerdo con eso.

El problema comienza cuando uno se enfoca en los riesgos. Así, si pensamos en todos los riesgos que existen al gestionar una familia que vive, por decir algo, en el cerro de Santa Catarina en Iztapalapa, cuál de todos ellos te parece son los prioritarios, pues hay miles antes que la alimentación. Por ejemplo, el cuidado de las hijas, la violencia, el acceso al trabajo, el espacio de vivienda, el resolver los servicios públicos porque ahora tienen agua, ahora no; ahora hay transporte público, ahora no; el resolver la educación de los hijos, etcétera. O sea, hay muchas cosas a resolver todos los días. Por otra parte, la comida es una fuente de placer y muchas veces la nutrición no habla de eso. Eso también hace que si se te presentan tantos problemas en la vida, mínimo que te puedas comer unas quesadillas en santa paz, porque ese es un placer. Es un elemento que da mucha satisfacción.

Yo pienso que es una combinación de todas estas cosas, que en la gestión de las condiciones de vida que son resultado del proceso modernizador y la globalización que implicó la distribución a gran escala de los alimentos, así como de todas estas narrativas y datos sobre éstos, porque no es sólo información sobre la salud, también hay otros factores, por citar alguno podemos mencionar el gran espectáculo que se ha montado alrededor de la comida en redes sociales, en televisión y en los mismos restaurantes.



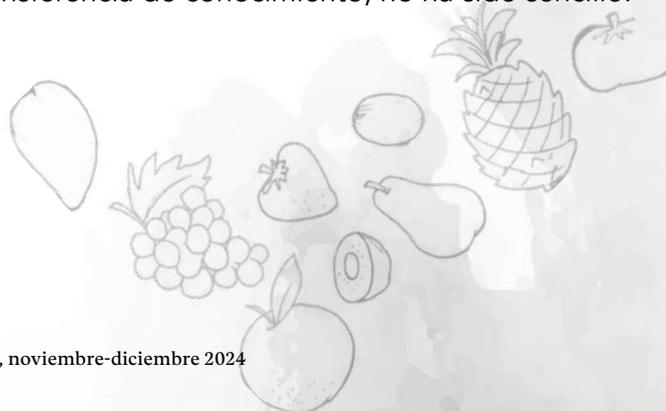


¿Cómo hace para combinar sus tareas de investigación y docencia con sus trabajos de asesoría en problemas sociales de nutrición?

Pienso que todas estas tareas se refuerzan entre sí. Mi mayor reto ha sido el de la formación de futuros nutriólogos. Por eso imparto clase en los primeros semestres, me gusta jugar un poco a romper el esquema de dejar la nutrición sólo como pequeños árboles y plantear el modelo del bosque. Adicionalmente, lo anterior me permite observar cuáles son las ideas que los jóvenes tienen sobre este tema, la obesidad y los grandes problemas en esta área en México y con ello prestar atención a la manera en que se percibe en el país, en un determinado grupo social, ¿qué están buscando?, ¿qué esperan de la profesión?, ¿por qué la gente cree que es buena idea estudiar eso? Eso es una fuente de conocimiento.

Procuró tener estudiantes que se involucren en mis proyectos o yo involucrarme en los suyos, eso pasa también, llegan alumnos que quieren hacer la tesis conmigo con un problema muy planteado. Para mí, las tesis de posgrado son una fuente maravillosa para actualizar a los académicos, pues nos presentan otras cosas que nos obligan a pensar de manera distinta, plantear otros problemas, etcétera.

En cuanto a la transferencia de conocimiento he tenido diferentes épocas. Me han llamado como asesora de varios proyectos del gobierno, lo que no es fácil, me provoca bastantes desencuentros. Porque suelo decirles cosas fuertes, que la responsabilidad individual no existe, por ejemplo. Por otro lado, a veces buscan que uno justifique decisiones que ya están tomadas, cosa a la que me niego. Además, no estoy muy segura de haber incidido nunca en algo, aunque recibo retroalimentaciones sobre lo que señalo diciéndome que sí fue importante. Pero no es fácil, es super complicada la transferencia de conocimiento, no ha sido sencillo.





¿Qué retos supone hacer trabajo de vinculación con otras instituciones?

Creo que hay una especie de modelo de salud en el que la nutrición está ahí puesta y donde cuando yo llevo y digo algo, rompe un poco esa idea de la responsabilidad individual. Está claro que el enfoque social no es algo que yo inventé. Por ejemplo, trabajo y asesoro a un grupo de seguridad alimentaria de la Universidad Nacional de Colombia. Ahí hay temas muy interesantes sobre el papel de la violencia en el sistema alimentario en donde se pueden encontrar tesis super dogmáticas. En esas ocasiones les señalo a los estudiantes que, aunque puedo estar de acuerdo con sus planteamientos, no me tienen que convencer a mí sino al funcionario de gobierno que gestiona la transformación de los cultivos ilegales o que financia a los migrantes o a las personas que se encuentran en zonas de conflicto, ahí es donde deben ser muy rigurosos, de lo contrario no los van a considerar.

Por otro lado, el reto para incidir en los programas alimentarios estriba en que son poco flexibles.



¿Qué le ha dado la UAM-X a Miriam Bertran y usted qué le ha dado a la UAM-X?

La UAM fue la universidad que me dio una formación bastante exigente, que iba de la bioquímica, con lo que puedo más o menos saber por dónde vienen las cosas, a lo social, que es en lo que me he centrado. También me ha dado la posibilidad de poder trabajar ahí, de crecer. Llegué a la UAM con la maestría y al poco tiempo el rector me conminó a hacer estudios de doctorado y me apoyaron para ello. Además, que ha sido muy generosa conmigo y con mis hijos, la UAM me permitió criarlos.



En cuanto a lo que yo le he dado a la UAM: incluir en mis clases e investigaciones una mirada que venía de otras academias pues, aunque estudié en la UAM, hice mi posgrado en otras universidades. También trabajé en instituciones como la Secretaría de Salud, lo que me brindó otra perspectiva. Me gusta pensar que he transmitido el rigor con el que trabajo, pues al llevar la visión social a los nutriólogos tienes que presentar evidencia científica; esto va más allá de hacer dos o tres entrevistas. Periódicamente hago llamadas de atención sobre los problemas de nutrición. Por otro lado, a partir de las oportunidades que he tenido de trabajar con la iniciativa privada, puedo abrir camino a los jóvenes que se están formando, visibilizando los problemas que existen ante las empresas y abriendo un nuevo campo de trabajo para los jóvenes.

Soy una profesora que está en medio de generaciones. Muchos profesores que fueron mis maestros comenzaron a jubilarse o se jubilaron ya, luego llega una nueva generación y estoy en el medio recuperando, incorporando, mezclando y transmitiendo los conocimientos de ambas generaciones.

Muchas gracias por la entrevista doctora Bertran.

Descarga aquí nuestra versión digital.





Sustentabilidad ecológica

Aporte de la divulgación científica a la sustentabilidad

Pedro César Cantú-Martínez*

ORCID: 0000-0001-8924-5343

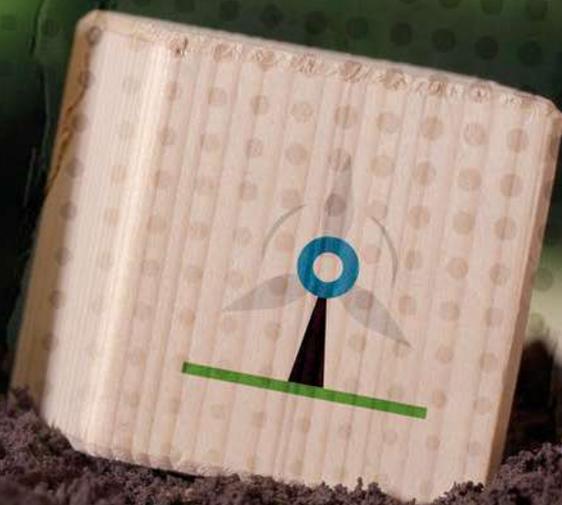
* Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, México.

Contacto: cantup@hotmail.com



La divulgación científica es crucial al compartir los resultados de las investigaciones, los descubrimientos y el conocimiento con el público. La transición hacia ésta consiste en un cambio de carácter estructural que detalla la manera en que el conocimiento paulatinamente se convierte en ciencia abierta, en términos del beneficio social. De tal forma que pareciese un nuevo paradigma o modelo a seguir por los investigadores, el conocimiento emanado de los laboratorios puede darse de manera más comprensiva a los miembros de la sociedad.

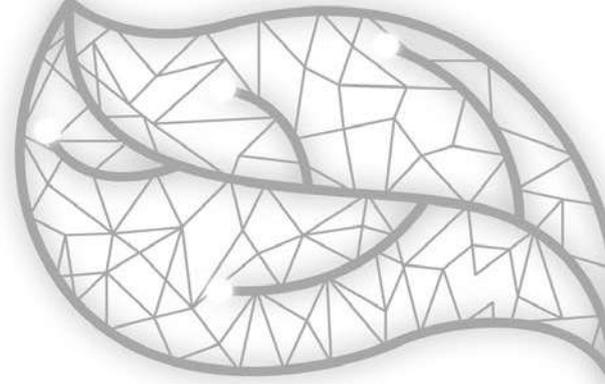
Lo anterior tiene la intención de otorgar un significado y utilidad –de la ciencia– en la vida cotidiana de las personas. Sin embargo, esta divulgación debe hacerse de manera responsable e inclusiva entre los distintos actores que constituyen la so-



ciudad. Es decir, en términos de lo que podríamos denominar democratización del conocimiento científico. Esto significa que, "en un sentido amplio, democratizar la ciencia se relaciona con la inclusión de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones sobre asuntos científicos" (Delgado, 2010, p. 11). Por consiguiente, para lograrlo es necesaria la divulgación y lo subyacente al acceso abierto a las publicaciones periódicas de esta índole.

De igual modo, es un sistema de divulgación del conocimiento en la democratización de la ciencia, ya que converge de manera llana en otorgar a las personas la grandiosa oportunidad de ser partícipes de una mayor comprensión de ésta, de sus procesos y del alcance de las experiencias emanadas de su práctica. Y esto tiene que ver con la noción de sociedad del conocimiento, que inicia durante el siglo XX, en la que se le ha otorgado una mayor preponderancia al capital intelectual con el que cuentan las naciones (Domènech, 2017).

Para comprender mejor esto se puede aludir a "una de las formulaciones más antiguas y elocuentes, [...] que Tucídides atribuyó a Pericles, y que apunta a garantizar a todos la justicia mediante leyes forjadas de acuerdo a procedimientos que favorezcan a los más en lugar de los menos" (Arocena, 2007, p. 8). Por lo tanto, el conocimiento emanado de la ciencia no debe sólo quedar en pequeños grupos de personas, sino que debe empoderarse a todos los miembros de una sociedad.





Así, la divulgación ayuda a prosperar en el conocimiento al compartir y dosificar nuevos descubrimientos de investigación, hipótesis y mejoras de la comunidad científica. Esto lo realiza mediante publicaciones, conferencias y talleres, donde tanto investigadores como organizaciones académicas, civiles, privadas y públicas, pueden contribuir a la comprensión colectiva de diversos campos de estudio. En este contexto, es que abordaremos qué es divulgación científica, su relevancia, estrategias que sigue en la transferencia del conocimiento y, finalmente, algunas consideraciones finales.

BREVE CONTEXTO

La divulgación, en un marco de tiempo sumamente amplio, podríamos indicar que surge desde el mismo momento en que se genera la creación y replicación de la ciencia (Massarani y De Castro, 2004). Así, la divulgación del conocimiento resulta en una presentación pública de éste, donde se sujetan a comprensión y discernimiento los resultados emanados de la ciencia y el actuar de los especialistas. El vocablo divulgación no ha sido el único empleado para apuntar la pertinente comunicación de la ciencia a la sociedad. Entre otros términos contamos con la vulgarización y la popularización. La vulgarización, que proviene del término latín *vulgus*, que significa acoger a la gente en común;

en tanto, popularización, que procede del latín *popularis*, denota lo relacionado al pueblo (Bensaude-Vincent, 2010). Sin embargo, el término más atendido es el de divulgación, que proviene de *divulgare* y expresa poner a la disponibilidad de la gente en común algo, en este caso el conocimiento.

En este sentido, la Asociación Francesa de Escritores Científicos en 1981 se pronunció –ante este aspecto– de la siguiente manera:

No basta con que algunos heraldos de buena voluntad salgan de su torre de marfil a proclamar la buena nueva. También es necesario que algunos exploradores y algunos excavadores salidos del buen pueblo penetren allí para actualizar lo que los amos de los lugares no pueden o no quieren mostrar (Raichvarg, 2008, p. 190).

Esta perspectiva, aguda, otorga un papel preponderante a la colectividad social, dejando atrás la visión corta de considerarla únicamente un receptáculo de las minucias del conocimiento. Massarani y De Castro (2004, p. 34) comentan que la divulgación científica debe ser observada a manera de “un proceso de dos vías, en que el conocimiento, necesidades, deseos y expectativas del público

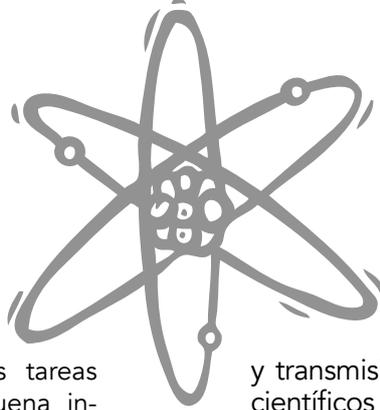
deben ser considerados”. Esto toma relevancia si apreciamos que, a partir del siglo XVII, cuando inicia la Revolución Industrial, la ciencia retoma una vez más un papel importante para las naciones en el mundo.

Por esto, la divulgación, al fin actividad humana, desempeña un papel preponderante y otorga una representación del quehacer científico y de la vinculación existente con la sociedad. Que emerge de la relación que sucede entre el divulgador, el objeto a comentar, el canal donde llevarlo a cabo, el público al cual se expondrá y finalmente el escenario sociocultural e histórico en que surge (Lozada-Chávez, s/f).

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

El pensamiento moderno de la información y de la transferencia de información científica renueva la necesidad de encontrar distintas vías de divulgación. Es así como la divulgación se transforma en una extensión del quehacer científico, que trata el saber con un lenguaje llano y claro, direccionado o focalizado a distintas audiencias en el medio social. En esta línea discursiva, Ceballos (1998, p.1) menciona lo siguiente:





...hasta hace relativamente poco un investigador científico sólido tenía dos tareas fundamentales: i) hacer buena investigación, y ii) publicarla en revistas técnicas de mucha calidad. Sin embargo, en la última década se ha vuelto imperativo añadir una tercera actividad: la difusión [y la divulgación] de la relevancia e importancia de la actividad científica.

Es pertinente hacer una diferenciación entre los términos de difusión y divulgación. Primero, ambos vocablos aluden a un procedimiento intermedio en el que el conocimiento producido por la actividad científica sea un insumo invaluable y de alto impacto en la academia y en la sociedad. Sin embargo, Ramírez, Martínez y Castellanos (2012, p. 27), comentan:

La divulgación y la difusión científica difieren particularmente en el público al que se desea informar. En el ámbito científico es común referirse a divulgar cuando se trata de poner el conocimiento resultado de investigaciones a disposición de un público interesado, extenso y general, que puede comprender la importancia de los resultados y la arquitectura de las argumentaciones, pero cuenta con una ilustración general ligera en el campo específico en que se presenta; mientras que difundir se refiere comúnmente a la disposición de este conocimiento ante un público más detallado, cuando en un sentido horizontal es dirigido a pares o expertos.

Así que la difusión es el esparcimiento del conocimiento entre los especialistas y que teje una categoría del discurso distinta, que implica nociones propias de una argumentación experta y una organización determinante al hacer su valoración (Cantú-Martínez, 2020).

En tanto, el desafío de la divulgación es la comunicación y transmisión de conocimientos técnicos y científicos que se originan en una colectividad de personas versadas, a un público más extenso para acrecentar su acervo formativo y cultural. En este sentido, el proceso de divulgación se hace mediante una reformulación razonada del discurso inicial de orden científico, en uno de carácter secundario, de tipo notoriamente público en función de las características de la audiencia receptora.

La divulgación de la ciencia es relevante, ya que en el concierto internacional el factor más preponderante para la competitividad en distintos campos es el conocimiento, y así este acervo tecnocientífico se yergue en un valor agregado a todo miembro de la sociedad. Con lo anterior, el mecanismo de la divulgación es factible si existen distintas vías de comunicación. Estas vías se erigen como el medio de interconexión y transmisión entre los grupos que generan dicho conocimiento y la sociedad en general.

IMPORTANCIA DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Briceño y Auxiliadora (2012) refieren que la divulgación de la ciencia intenta hacer accesible y viable el saber especializado. Es decir, trata de extender una vía o un camino entre el universo científico y el remanente de personas en el mundo. Por ello se convierte en un conducto que faculty y permite a la gente la obtención y unificación del conocimiento tecnocientífico con el contexto cultural en que coexisten. Además, la divulgación cumple

una tarea excelente: otorgar a las colectividades los descubrimientos que con seriedad científica se han logrado alcanzar, particularmente del discernimiento de resultados provenientes de la actividad investigadora.

En este orden de ideas, divulgación –y difusión– del conocimiento son la derivación del actuar de las instituciones de educación superior y de otras tantas dependencias generadoras, donde se vuelve imperativo investigar con un alto impacto social el entorno que lo circunda. En este tenor, Fernández (2001) alude que el desarrollo de toda sociedad se sustenta en el conocimiento, que puede mejorar las condiciones socioeconómicas y ambientales, en particular porque el conocimiento le permite, a quien lo posee, controlar mejor su destino.

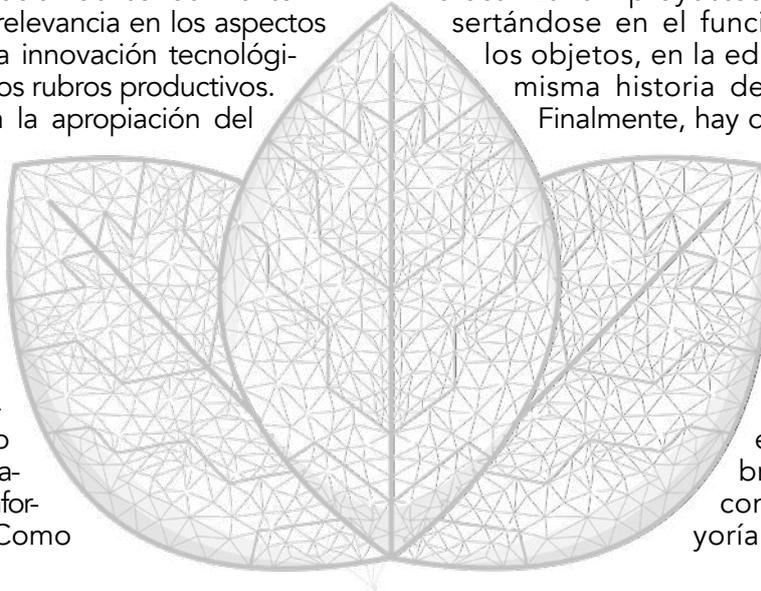
En el contexto anterior, Ramírez, Martínez y Castellanos (2012, p. 28) comentan: “la divulgación del conocimiento posibilita vincular a la sociedad con los objetivos de investigación y con los resultados que la ciencia pueda presentar en pro del entorno social, para que, una vez transformado, el conocimiento cumpla una función social”. Adicional a lo antes comentado, también influye en el ámbito económico, ya que la divulgación del conocimiento incide con suma relevancia en los aspectos operativos de la innovación tecnológica en los distintos rubros productivos. Esto demuestra la apropiación del conocimiento que se divulga y publica.

No obstante la trascendencia antedicha, la divulgación cuenta con otra relevancia en el contexto internacional: hacer frente a las informaciones falsas. Como

se evidenció durante la crisis sanitaria de la COVID-19, y durante todo el lapso de desarrollo y evolución de esta lamentable contingencia sanitaria. Sobre todo, cuando al transcurrir la pandemia, se iban conociendo más evidencias y éstas se operacionalizaban en mayúsculas recomendaciones en función de los hallazgos que se iban produciendo de manera paulatina. Así, Boulton (2021) indica que las exposiciones científicas prolijas, ecuanímes y claras en los medios de comunicación privados y públicos, apoyaron el crecimiento de la confianza de la población para promover la conducta adecuada y comprometida de los ciudadanos en el mundo, ejercida con el objetivo de impedir la propagación del virus. Esta situación sólo podía darse por el papel de la divulgación que, como se ha señalado, su objetivo principal es que las personas comprendan los avances científicos y con ello se combata la desinformación (Sánchez, Cruz y Sánchez, 2021).

Fourez (2005) plantea que la divulgación de la ciencia es trascendental porque permite enriquecer la visión de lo que nos rodea, particularmente cuando este conocimiento emanado con bases científicas contribuye y se efectiviza en proyectos humanos, insertándose en el funcionamiento de los objetos, en la educación y en la misma historia del ser humano.

Finalmente, hay que hacer hincapié en que el “conocimiento ha estado entre los bienes públicos más poderosos. Ha sido la inspiración, el estímulo y el agente sobre el cual se ha construido la mayoría del progreso



material, social y personal de la humanidad” (Boulton, 2021, p. 2). Por ello la mayúscula importancia de la divulgación científica.

ESTRATEGIAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

La trascendencia de la ciencia en el mundo hace que la propagación de su conocimiento sea más y más indispensable con el tiempo. Por este motivo, la divulgación se torna pertinente ya que los saberes que se generan con el avance tecnocientífico han demostrado que pueden mejorar llanamente la calidad de vida de las personas. Por consiguiente, este empoderamiento por las personas puede ser de gran apoyo a las sociedades en desarrollo en múltiples instancias (Cantú-Martínez, 2022).

La divulgación de la ciencia se representa principalmente con hacer público el conocimiento, pero además lo lleva a cabo con los métodos y los paradigmas científicos. Para hacer esto emplea diversos modelos y canales de comunicación que impulsan lo que se denomina alfabetización científica, y así elevar el grado de entendimiento de las personas, además de promover el progreso social (Cantú-Martínez, 2022).

El testimonio de la divulgación es, por tanto, próspero en enseñanzas hacia todas las personas. Esto nos lleva a recordar a Daniel Raichvarg y Jean Jacques, quienes en su obra *Savants et Ignorants. Une histoire de la vulgarisation des sciences*, de 1991 (citados por Belenguer, 2003, p. 46), indican que dentro de la divulgación se pueden es-

tablecer distintas estrategias que ayudan a realizar esta actividad:

- La divulgación por la escritura que incluye revistas, diarios, libros, enciclopedias.
- La divulgación por la palabra, a través de cursos y conferencias populares, programas radiofónicos, etcétera.
- La divulgación por la imagen, con viñetas, dibujos, esquemas, fotografía y cine..., a lo que hoy habría que añadir infografías estáticas y dinámicas, sistemas multimedia, etcétera.
- La divulgación en tres dimensiones a través de gabinetes de historia natural, exposiciones y museos (hoy incluiríamos aquí especialmente los museos interactivos), laboratorios científicos populares, viajes de divulgación, etcétera.

Como se puede apreciar, la divulgación cuenta con diferentes abordajes, que favorecen a las personas –de manera paulatina– para ser integrantes de la gran revolución científica en la que coexistimos. Donde la población en general se va nutriendo de distintas maneras de conocimiento: visual, auditivo, la lectura y el de orden empírico.

Dichas estrategias permiten acercar el conocimiento y fortalecer el tejido social en múltiples ámbitos, personales y colectivos, mediante la observación, la reflexión, el análisis y el razonamiento. De esta manera, la divulgación también puede contar con varios propósitos particulares de acuerdo con las estrategias, como lo mencionan Jorge Padilla y





empoderamiento y sustentabilidad de la ciencia. Por consiguiente, la divulgación y la generación de conocimiento son aspectos esenciales, ya que la ciencia es productora de nuevos conceptos y contextos de la realidad en que vivimos. Mientras la divulgación explica estas mismas conceptualizaciones mediante modelos e instrumentaciones más sencillos y accesibles, para rescatar y encausar el fin último de este saber que es mejorar la calidad de vida humana (Briceño y Auxiliadora, 2012).

CONSIDERACIONES FINALES

El entendimiento público del conocimiento emanado de la ciencia ayuda a las personas a discernir y solucionar de mejor manera las distintas eventualidades que emergen en la vida cotidiana. Como sucedió durante la contingencia sanitaria, cuando la divulgación tuvo una connotación relevante para enfrentar este problema de salud global. Lo que les permitió –a las personas– vislumbrar mejor esta enorme dificultad. Conjuntamente, esta comprensión pública de la ciencia llegó a tener alcances sobresalientes que empoderaron a la gente con competencias, habilidades y destrezas con las cuales subrayar con un pensamiento crítico lo que sucedía en su alrededor.

De tal manera que cuando la sociedad se enfrente a temas futuros relacionados con la ciencia y la tecnología, la divulgación del conocimiento y la alfabetización obtenida les otorgará la posibilidad de examinarlos y calificarlos de forma más racional, originando así un sobresaliente ascenso en el desarrollo social. Por lo tanto, la diseminación de la ciencia es un factor que estimula una mayor participación pública. En conclusión, podemos indicar que la divulgación científica se ha constituido en una piedra angular del proceso de investigación, que fomenta de manera pertinente la transparencia de sus resultados y origina un gran avance en la socialización de este conocimiento proveniente de las distintas disciplinas.

Por último, éste es el rostro del siglo XXI, donde se ha propugnado mundialmente que el conocimiento es el motor necesario del avance en la realización, desarrollo y bienestar del ser humano. Y por ello, la divulgación está también en construcción, deconstrucción y reconstrucción constante.

REFERENCIAS

Arocena, R. (2007). Sobre la democratización de la ciencia y la tecnología, *Quantum*, 1(1), 7-14.
 Belenguer, M. (2003). Información y divulgación científica: dos conceptos para

ellos y complementarios en el periodismo científico, *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 9, 43-53.

Bensaude-Vincent, B. (2010). Splendeur et décadence de la vulgarisation scientifique, *Questions de communication*, 17, 9-32.

Boulton, G.S. (2021). *Science as a Global Public Good*, International Science Council Position Paper, https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/Science-as-a-global-public-good_v041021.pdf

Briceño, B., y Auxiliadora, M. (2012). La importancia de la divulgación científica, *Visión Gerencial*, 1, 3-4.

Cantú-Martínez, Pedro César. (2020). El papel de las revistas en la sustentabilidad científica, *Ciencia UANL*, 23(100), 60-67.

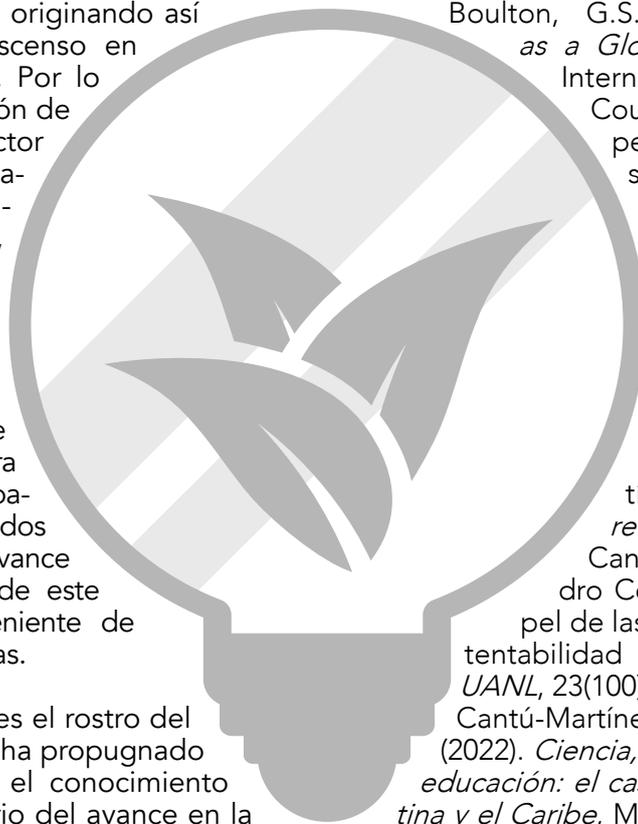
Cantú-Martínez, Pedro César. (2022). *Ciencia, cultura científica y educación: el caso de América Latina y el Caribe*, México, Universidad Autónoma de Nuevo León

Ceballos, G.J. (1998). La investigación científica y la difusión de la ciencia, *Revista Mexicana de Mastozoología*, 3(1), 1.

Delgado, A. (2010). ¿Democratizar la ciencia? Diálogo, reflexividad y apertura, *Revista CTS*, 15(5), 9-25.

Domènech, M. (2017). Démocratiser la science, *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 11(2), <https://journals.openedition.org/rac/2058>

Fernández, E. (2001). La medición del impacto social de la ciencia y tecnología, en: M. Albornoz (Ed.), *Temas actuales de indicadores de ciencia y tecnología en*



América Latina y el Caribe, Buenos Aires: Ricyt.

Fourez, G. (2005). *Alfabetización científica y tecnológica*, Buenos Aires, Ediciones Colihue.

Lozada-Chávez, I. (s/f). *Divulgación científica*, <http://www.divulgacion.ccg.unam.mx/panel/8/divulgaci%C3%B3n-cient%C3%ADfica>

Massarani, L., y De Castro, I. (2004). Divulgación de la ciencia: perspectivas históricas y dilemas permanentes, *Quark*, 32, 30-35.

Padilla, J., Patiño, M. de L., y Herrera, S. (2020). *¿Qué ciencia necesita el ciudadano?*, México: Somedicyt, A.C.

Raichvarg, D. (2008). La vulgarización de las ciencias, espacio de crítica del cientificismo, *Tecno Lógicas*, 20, 179-203.

Ramírez, D.C., Martínez, L.C., y Castellanos, O.F. (2012). *Divulgación y difusión del conocimiento: las revistas científicas*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Sánchez, M. d. C., Cruz, J., y Sánchez, A.M. (2021). El papel de la comunicación de la ciencia en la pandemia actual, *JCOMAL*, 4(01), <https://doi.org/10.22323/3.04010401>

Descarga aquí nuestra versión digital.





COLABORADORES

Aldo Huerta Alderete

Analista de investigación en el IEEPC de Nuevo León. Maestro en Antropología Social por el CIESAS, Unidad Noreste, Monterrey.

Alicia González Cervantes

Máster en Ciencias de la Comunicación y doctora en Filosofía, con orientación en Comunicación e Innovación Educativa, por la UANL. Coordinadora de la Maestría en Dirección de Mercadotecnia en Innovación e Industrias Creativas de la FCC-UANL. Docente del nivel superior y posgrado en el área de Comunicación y Educación.

Ana Malintzin González-Martin

Licenciada en Nutrición y maestra en Ciencia del Comportamiento, con orientación en Alimentación y Nutrición, y doctorante en el IICAN-UDG. Profesora de asignatura tipo A del CUSur-UDG. Antropometrista ISAK, nivel III, por la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría. Su línea de investigación es el comportamiento alimentario, nutrición, actividad física, composición corporal, cineantropometría, geriatría y sarcopenia.

Blanca Mixthala Tamez Valdez

Licenciada, maestra y doctora en Trabajo Social. Profesora-investigadora titular A de tiempo completo en la FTSyDH-UANL. Sus líneas de investigación son la familia, envejecimiento y políticas sociales, así como la formación profesional en trabajo social.

Elena Slovenia Martínez Treviño

Doctora en Ciencias Sociales por la UANL. Maestra en Humanidades y licenciada en Psicología Social por la UAM. Realizó una estancia de investigación en la Universidad de Brasilia. Sus líneas de investigación son pobres y pobreza, desarrollo sostenible, representaciones sociales y análisis crítico del discurso. Actualmente se desempeña como profesionista independiente.

Ismael de Jesús Montaña Borboa

Catedrático en la Facdyc-UANL. Miembro del Centro de Investigaciones de Cibercriminalidad, Derecho Digital y Ciberseguridad de la Facdyc-UANL, y del SNII.

José Gregorio Jr. Alvarado Pérez

Máster en Ciencias de la Comunicación y doctor en Filosofía, con orientación en Comunicación e Innovación Educativa, por la UANL. Coordinador de Investigación de la Subdirección de Estudios de Posgrado e Investigación de la FCC-UANL. Miembro del SNII, nivel candidato.

Leonardo David Arriaga Avalos

Licenciado en Criminología por la UHM. Doctor y maestro en Criminología por la UANL. Su investigación abarca metodología de investigación, búsqueda de personas desaparecidas, criminología ambiental y análisis delictivo. Miembro del CICDDyC-UANL, y catedrático en la Facdyc-UANL. Instructor especializado en análisis delictivo y búsqueda de personas desaparecidas.

María Josefa Santos Corral

Doctora en Antropología Social. Su área de especialidad se relaciona con los problemas sociales de transferencia de conocimientos, dentro de las líneas de tecnología, cultura y estudios sociales de la innovación. Imparte las asignaturas de ciencia y tecnología para las RI en la Licenciatura de Relaciones Internacionales y Desarrollo Científico Tecnológico y su Impacto Social en la Maestría de Comunicación.

Minerva Saraí Santillán-Rivera

Licenciada en Psicología, maestra y estudiante del Doctorado en Ciencia del Comportamiento, con orientación en Alimentación y Nutrición, en el IICAN-UDG. Profesora de asignatura tipo A del CUSur-UDG. Su línea de investigación incluye el comportamiento alimentario, el aprendizaje, condicionamiento, aprendizaje aversivo a sabores en humanos y en animales y técnicas conductuales para modificación de conductas alimentarias en humanos.

Patricia Liliana Cerda Pérez (†)

Comunicóloga por la UANL. Licenciada y doctora en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid. Miembro del SNII, nivel II.

Pedro César Cantú-Martínez

Doctor en Ciencias Biológicas por la UANL. Doctor Honoris Causa, con la Mención Dorada Magisterial, por el OIICE. Trabaja en la FCB-UANL y participa en el Inso-UANL. Su área de interés profesional se refiere a aspectos sobre la calidad de vida e indicadores de sustentabilidad ambiental. Fundador de la revista *Salud Pública y Nutrición (RESPyN)*. Miembro del Comité Editorial de Artemisa del Centro de Información para Decisiones en Salud Pública de México.

Lineamientos de colaboración

Ciencia UANL

La revista *Ciencia UANL* tiene como propósito difundir y divulgar la producción científica, tecnológica y de conocimiento en los ámbitos académico, científico, tecnológico, social y empresarial.

En sus páginas se presentan avances de investigación científica, desarrollo tecnológico y artículos de divulgación en cualquiera de las siguientes áreas:

- ciencias exactas
- ciencias de la salud
- ciencias agropecuarias
- ciencias naturales
- humanidades
- ciencias sociales
- ingeniería y tecnología
- ciencias de la tierra

Asimismo, se incluyen artículos de difusión sobre temas diversos que van de las ciencias naturales y exactas a las ciencias sociales y las humanidades.

Las colaboraciones deberán estar escritas en un lenguaje **claro, didáctico y accesible**, correspondiente al público objetivo; no se aceptarán trabajos que no cumplan con los criterios y lineamientos indicados, según sea el caso se deben seguir los siguientes criterios editoriales.

Criterios generales

- Sólo se aceptan artículos originales, entendiendo por ello que el contenido sea producto del trabajo directo y que una versión similar no haya sido publicada o enviada a otras revistas.
- Se aceptarán artículos con un máximo de cinco autores (tres para los artículos de divulgación), en caso de excederse se analizará si corresponde con el esfuerzo detectado en la investigación. Una vez entregado el trabajo, no se aceptarán cambios en el orden y la cantidad de los autores.
- Los originales deberán tener una extensión máxima de cinco páginas, incluyendo tablas, figuras y referencias. En casos excepcionales, se podrá concertar con el editor responsable una extensión superior, la cual será sometida a la aprobación del Consejo Editorial.
- Para su consideración editorial, el autor deberá enviar el artículo vía electrónica en formato .doc de Word, así como el material gráfico (máximo cinco figuras, incluyendo tablas), fichas biográficas de máximo 100 palabras y código identificador ORCID de cada autor; ficha de datos y carta firmada por todos los autores (ambos formatos en página web) que certifique la originalidad del artículo y cedan derechos de autor a favor de la UANL.
- Material gráfico incluye figuras, dibujos, fotografías, imágenes digitales y tablas, de al menos 300 DPI en formato .jpg o .png y deberán incluir derechos de autor, permiso de uso o referencia. Las tablas deberán estar en formato editable.

- El artículo deberá contener claramente los siguientes datos: título del trabajo, autor(es), código identificador ORCID, institución y departamento de adscripción laboral (en el caso de estudiantes sin adscripción laboral, referir la institución donde realizan sus estudios) y dirección de correo electrónico para contacto de cada investigador.
- Las referencias no deben extenderse innecesariamente, por lo que sólo se incluirán las referencias utilizadas en el texto; éstas deberán citarse en formato APA, incluyendo nombre y apellidos de la autoría.
- Se incluirá un resumen en inglés y español, no mayor de 100 palabras, además de cinco ideas y cinco palabras clave.

Criterios específicos para artículos académicos

- El artículo deberá ofrecer una panorámica clara del campo temático.
- Deberá considerarse la experiencia nacional y local, si la hubiera.
- No se aceptan reportes de mediciones. Los artículos deberán contener la presentación de resultados de medición y su comparación, también deberán presentar un análisis detallado de los mismos, un desarrollo metodológico original, una manipulación nueva de la materia o ser de gran impacto y novedad social.
- Sólo se aceptarán modelos matemáticos si son validados experimentalmente por el autor.
- No se aceptarán trabajos basados en encuestas de opinión o entrevistas, a menos que aunadas a ellas se realicen mediciones y se efectúe un análisis de correlación para su validación.

Criterios específicos para artículos de divulgación

- Los contenidos científicos y técnicos tendrán que ser conceptualmente correctos y presentados de una manera original y creativa.
- Todos los trabajos deberán ser de carácter académico. Se debe buscar que tengan un interés que rebase los límites de una institución o programa particular.
- Tendrán siempre preferencia los artículos que versen sobre temas relacionados con el objetivo, cobertura temática o lectores a los que se dirige la revista.
- Para su mejor manejo y lectura, cada artículo debe incluir una introducción al tema, posteriormente desarrollarlo y finalmente plantear conclusiones. El formato no maneja notas a pie de página.
- En el caso de una reseña para nuestra sección *Al pie de la letra*, la extensión máxima será de dos cuartillas, deberá incluir la ficha bibliográfica completa, una imagen de la portada del libro, por la naturaleza de la sección no se aceptan referencias.



Notas importantes

- Sólo se recibirán artículos por convocatoria, para mayor información al respecto consultar nuestras redes sociales o nuestra página web: <http://cienciauanl.uanl.mx/>
- Los autores deberán declarar que en el proceso de elaboración de la investigación o redacción del documento no hubo conflictos de intereses; en caso de haberse presentado, deberán indicar los acuerdos que efectuaron. Asimismo, de haber contado con financiamiento, deberán anotar la institución o el nombre del fondo de dónde provino.
- Todas las colaboraciones, sin excepción, deberán pasar por una revisión preliminar, en la cual se establecerá si éstas cumplen con los requisitos mínimos de publicación que solicita la revista, como temática, extensión, originalidad y estructuras. Los editores no se obligan a publicar los artículos sólo por recibirlos.
- Todos los números se publican por tema, en caso de que un artículo sea aceptado en el dictamen, pero no entre en la publicación del siguiente número, éste quedará en espera para el número más próximo con la misma temática.
- Una vez aprobados los trabajos, los autores aceptan la corrección de textos y la revisión de estilo para mantener criterios de uniformidad de la revista.
- Todos los artículos de difusión recibidos serán sujetos al proceso de revisión *peer review* o **revisión por pares**, del tipo **doble ciego**; los documentos se envían sin autoría a quienes evalúan, con el fin de buscar objetividad en el análisis; asimismo, las personas autoras desconocen el nombre de sus evaluadores.
- Bajo ningún motivo serán aceptados aquellos documentos donde pueda ser demostrada la existencia de transcripción textual, sin el debido crédito, de otra obra, acción denominada como plagio. Si el punto anterior es confirmado, el documento será rechazado inmediatamente.

Todos los artículos deberán remitirse a la dirección de correo:
revista.ciencia@uanl.mx
o bien a la siguiente dirección:
Revista Ciencia UANL. Dirección de Investigación, Av. Manuel L. Barragán, Col. Hogares Ferrocarrileros, C.P. 64290, Monterrey, Nuevo León, México.
Para cualquier comentario o duda estamos a disposición de los interesados en:
Tel: (5281)8329-4236. <http://www.cienciauanl.uanl.mx/>

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES!



Instagram: [@revistaciencia_uanl](https://www.instagram.com/revistaciencia_uanl)



Facebook: [RevistaCienciaUANL](https://www.facebook.com/RevistaCienciaUANL)

cienciauanl.uanl.mx/



UANL

VISIÓN UANL
2040

La excelencia por principios
la educación como instrumento



RevistaCiencaUANL Revistaciencia_uanl RevistaCIENCIAUANL

Indexada en:



ÍNDICE DE REVISTAS MEXICANAS
DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA



CATÁLOGO "HEMEROTECA LATINOAMERICANA"