

El sistema de problemáticas sociales latente. Un enfoque de la intervención social desde la teoría de cuerdas

Por Rubén Yusta Tirado

Rubén Yusta Tirado. Doctor en Trabajo Social por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor Ayudante Doctor en Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Departamento de Trabajo Social y Sociología, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, España. <https://orcid.org/0000-0002-6197-3338>

Introducción

En los últimos años, la distancia entre lo que comúnmente identificamos como ciencias puras y las ciencias sociales se ha ido reduciendo, volviéndose permeable y permitiendo que ambos *saberes* se retroalimenten entre sí. Físicos como West (2010) han aplicado leyes fundamentales propias de las *ciencias puras* para revelar patrones universales en las ciudades, dando origen a lo que ha categorizado como una “ciencia urbana” más rigurosa. Este autor se muestra crítico con muchas de las técnicas empleadas en ciencias sociales, apostando por un uso de la ciencia de forma global, de tal manera que el conocimiento no sea exclusivo de unas pocas disciplinas que forman parte de un conjunto profesional determinado, apostando por un saber global.

De modo similar, modelos propios de la física estadística, inicialmente diseñados para operar con partículas, han sido reutilizados para comprender fenómenos sociales como la interacción cultural, la distribución económica o la opinión pública (Contucci y Ghirlanda, 2007; Patriarca y Chakraborti, 2013; Stauffer y Solomon, 2008). Este traslado del conocimiento desde ámbitos tan distantes inicialmente permite, como bien reflejan estos autores, una permeabilidad que trasciende las disciplinas y favorece el aprovechamiento de aspectos tan relevantes como los citados. Incluso en los últimos años hemos vivido el surgimiento de corrientes como la ciencia social cuántica, que explora ideas como el entrelazamiento para entender las conexiones entre individuos (Busemeyer y Bruza, 2012).

Estos acercamientos no solo ilustran el potencial de las metáforas científicas sino que también sirven como dispositivos metodológicos que permiten pensar lo social de forma renovada, sin necesidad de recurrir únicamente a los clásicos como en ocasiones adolecen las disciplinas sociales (Nelson et al., 1982; Smeets, 2023). En el caso concreto del Trabajo Social, un ejemplo de esta trasposición de conocimientos lo encontramos en la Teoría del Infinito Social (Yusta, 2024), donde se utilizan elementos propios del infinito para describir aspectos implicados en el diagnóstico social y la praxis de la disciplina.

Esta transferencia de conocimientos no es únicamente un ejercicio de traducción conceptual, sino también una estrategia para ampliar los marcos interpretativos y teóricos con los que se interviene en Trabajo Social y, en general, en todas aquellas disciplinas que se inscriben en el ámbito de las ciencias sociales. La importación de modelos de disciplinas como la física, la biología o la matemática, ha permitido revelar patrones de comportamiento colectivo que antes

resultaban invisibles (Ball, 2004), o incluso reinterpretar saberes ya integrados, facilitando así la intervención profesional desde una perspectiva crítica (Yusta, 2024). Las ciencias sociales, al utilizar y ser partícipes de estas metáforas y formalismos, no renuncian a su especificidad ni a su cientificidad; al contrario, potencian su capacidad para articular explicaciones más completas y complejas sobre la vida humana. En este sentido, las metáforas científicas o reinterpretaciones del saber, actúan como puentes epistemológicos: no solo describen, sino que abren horizontes de posibilidades, expandiendo lo pensable y lo reflexionable en torno a lo social (Nelson et al., 1982).

Dentro de este enfoque, resulta especialmente sugerente la física teórica contemporánea, y en particular una de las teorías más complejas pero también más integradoras de la génesis de nuestro universo: la teoría de cuerdas. Esta teoría parte con la ambición de unificar todas las fuerzas fundamentales del universo en un marco explicativo común. Aunque actualmente permanece en el terreno de la especulación matemática y carece de una confirmación experimental, su valor explicativo con *n dimensiones* es inmenso y ha sido ampliamente utilizada en diferentes disciplinas, desvelando una trascendencia que va más allá de su utilidad física (Ramos, 2023). Esta teoría, por tanto, nos ofrece un lenguaje para pensar la complejidad, la interconexión y las propiedades intrínsecas de la persona.

A continuación, se desarrollará una explicación sencilla de esta teoría, con el fin de explorar cómo puede coadyuvar en una lectura renovada de la realidad social propia del Trabajo Social y, en general, de las ciencias sociales.

La teoría de cuerdas, un avance trascendental en nuestros días

Tal y como se ha comentado, la Teoría de cuerdas es aún eso, una teoría, un elemento teórico que no ha podido ser demostrado de forma empírica, pero que cuyo desarrollo está permitiendo dar sentido a muchos de los aspectos relacionados con las preguntas elementales del ser humano y del universo que nos rodea.

Pero comencemos por el principio, si tuviéramos que describir el objetivo principal de esta teoría, este estaría muy próximo a solucionar los problemas surgidos en las anteriores teorías del ámbito de la física que fueron surgiendo con el paso de los años, sobre todo desde inicios del siglo XX. Este recorrido, simplificado para el tema que nos ocupa, surge con Einstein (1916) y su más que conocida Relatividad General. En ella, el físico con mayor trascendencia de nuestros días, explica cómo la gravedad curva el binomio espacio-tiempo, dando un giro a la realidad tal y como se conocía hasta el momento. El problema, si es que se le puede hacer algún apunte a algo de tal relevancia, es que esta teoría no podía integrarse con la física cuántica, la cual tiene mucho que ver con el tema que desarrollamos. Esta física cuántica (Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2019), establecida inicialmente mediante la mecánica cuántica de Dirac (1930) y que culmina con lo que se conoce como el Modelo Estándar de Partículas (Weinberg, 1995) establecido en la década de los 70, nació para describir la física, en este caso de lo muy pequeño, tomando conciencia de los átomos y las partículas subatómicas que a día de hoy manejamos. El problema de este planteamiento, tal y como se indicaba, es que este novedoso enfoque no incluye la gravedad, problema que viene sucediendo desde Newton y que actualmente continúa dando problemas a nivel de formulación (1687), lo cual también trasciende a cuestiones más complejas, como pueden ser los agujeros negros, donde estas ecuaciones dejan de funcionar.

Ante este escenario de disonancia, la física del siglo XX se enfrentaba a una de sus grandes paradojas: dos de sus teorías más exitosas eran, a la vez, incompatibles. Mientras la relatividad

general describía con precisión el universo a gran escala, la mecánica cuántica lo hacía en el mundo subatómico, pero ninguna de ellas podía dialogar con la otra en un marco común. Era como si dos mismas realidades se negaran entre sí, partiendo de la base de que ambas son dos de los mayores avances del ser humano hasta la fecha. La necesidad de resolver esta tensión condujo a la búsqueda de una teoría unificada, una “teoría del todo” (Greene, 1999; Hawking, 2002), capaz de reconciliar lo *grande* y lo *pequeño* en una misma estructura matemática o, cuanto menos, en una realidad común. Es en este contexto que surge la teoría de cuerdas, inicialmente como un modelo marginal, pero que pronto se reconfiguró como una propuesta ambiciosa para integrar todas las fuerzas fundamentales de la naturaleza.

En la teoría de cuerdas, los elementos fundamentales de la materia y la energía dejan de ser partículas puntuales, como las que describe el Modelo Estándar, y pasan a ser pequeñas “cuerdas” unidimensionales que vibran de distintas formas (Schwarz, 1982; Green et al., 1987). Es decir, se acaba con esa representación de las partículas en *círculos* que podían, o no, estar en movimiento, para dar paso a una representación en forma de hilo o cuerda de estas. Cada modo de vibración de estas cuerdas se interpreta como una partícula diferente. Por ejemplo, ciertas vibraciones corresponden a electrones, otras a quarks, e incluso a partículas hipotéticas como el gravitón, responsable de la gravedad a nivel cuántico. Esta idea permite visualizar el universo como una especie de “orquesta cósmica”, donde cada cuerda toca una nota distinta, produciendo la diversidad de partículas, elementos y fuerzas que observamos.

Centrándonos en las cuerdas, de forma general estas pueden ser abiertas, es decir, con dos extremos, o cerradas, formando un círculo cerrado. Las cuerdas cerradas son especialmente relevantes, porque algunos de sus modos de vibración corresponden a la gravedad (el gravitón), lo que convierte a la teoría de cuerdas en una candidata natural para dar solución al dilema por el que nace este planteamiento, la unificación de la relatividad general y la mecánica cuántica (Polchinski, 1998a). Esta dualidad de formas de cuerdas permite que las vibraciones interactúen entre sí de manera compleja, dando lugar a fenómenos que, vistos desde nuestra escala y perspectiva, se traducen en fuerzas y partículas conocidas. Es decir, estas vibraciones, estas interacciones, serán las que determinen cada uno de los elementos que vemos a simple vista, llegando al planteamiento de que la realidad que observamos no está formada por pequeñas partículas microscópicas circulares, como tradicionalmente se han representado, sino a un conjunto de cuerdas en vibración que, desde nuestra perspectiva, forman el mundo que conocemos.

Una de las cuestiones que dificultan más el aterrizaje de la teoría de cuerdas e incluso la comprensión de la misma, es todo lo que tienen que ver con las dimensiones necesarias para que esta se cumpla. Para que las cuerdas vibren correctamente y, por tanto, produzcan todas las partículas que conocemos, la teoría requiere que existan más dimensiones que las cuatro que actualmente percibimos y manejamos (tres espaciales y una temporal). Estas dimensiones adicionales son algo diferentes a las que conocemos, ya que se encuentran “compactadas”, como si fueran pequeños tubos enrollados a escalas extremadamente pequeñas, invisibles a nuestra percepción (Greene, 1999). Desde esta perspectiva, el universo se vuelve mucho más complejo y rico de lo que vemos, y cada vibración de cada cuerda depende de la geometría de estas dimensiones ocultas. Como se ha comentado, esto es algo extremadamente complejo, incluso para personas que a día de hoy trabajan en esta teoría, por lo que no se incidirá mucho más en ello.

Por último, para poder tener una idea general de esta teoría, es necesario conocer lo que actualmente se conoce como branas. En la teoría de cuerdas, las branas son objetos multidimensionales sobre los que pueden estar adheridas las cuerdas abiertas. De forma gráfica, pueden imaginarse como plataformas o superficies dentro del universo, que funcionan como

escenarios donde las cuerdas pueden moverse y vibrar (Polchinski, 1998b; Zwiebach, 2004), es decir, como elementos más o menos estables que conforman el *escenario* para las cuerdas anteriormente descritas. En este sentido, una cuerda abierta puede tener sus extremos “fijados” a una brana, lo cual condiciona cómo vibra y qué partículas puede representar. Las cuerdas cerradas, en cambio, pueden moverse libremente y atravesar distintas branas, permitiendo que sus vibraciones influyan más allá del “escenario” donde nacen.

Una vez que contamos con los conocimientos básicos sobre esta compleja teoría, llega el momento de ver qué aspectos de la misma pueden ser aplicados dentro de las ciencias sociales y, más concretamente, en la intervención social.

El enfoque social de la Teoría de cuerdas, una forma de repensar las problemáticas sociales

Tal y como se ha comentado, la teoría de cuerdas surgió como una forma de resolver un problema fundamental en la física, el cual impedía que dos de sus principales y más exitosas teorías coexistieran o, cuanto menos, pudieran unirse dentro de un mismo fenómeno. De acuerdo con el desarrollo anterior, esta teoría, además de aproximar ambas teorías, rompió con la visión de las partículas o de la subpartículas como elementos circulares, como generalmente se representaban, para dar paso a una visión de estos microelementos en pequeñas cuerdas, cuya vibración determinaba el tipo de elemento en el que finalmente consistía.

El primer aspecto que podemos tomar desde el plano social de la teoría de cuerdas, tiene que ver con el enfoque “atómico”, o individualizado si queremos verlo de esta forma, y sobre la intervención que se lleva a cabo sobre las problemáticas sociales a lo largo de la historia. Este enfoque individualizado, ha tendido a identificar las problemáticas sociales con dos particularidades fundamentales: su individualidad respecto a otras problemáticas y situaciones sociales y su desarrollo externo respecto a la persona. Claro ejemplo de esto se puede observar en el funcionalismo clásico, que tomaba las problemáticas sociales como manifestaciones aisladas (Gans, 1972) o la propia teoría del etiquetado, donde algunas problemáticas como la enfermedad mental o similares, son aspectos que pueden, o no, ser sufridos por la persona, tratando nuevamente estas problemáticas como elementos aislados (Thoits, 1999). Ante esta situación, en la que las problemáticas sociales son vistas como elementos, por un lado, individuales, y por otro como aspectos que afectan a un grupo determinado de personas, la aplicación social de la teoría de cuerdas nos permite pensar en un sistema con un enfoque diferente a este, en el que las problemáticas pasen a ser elementos sociales latentes.

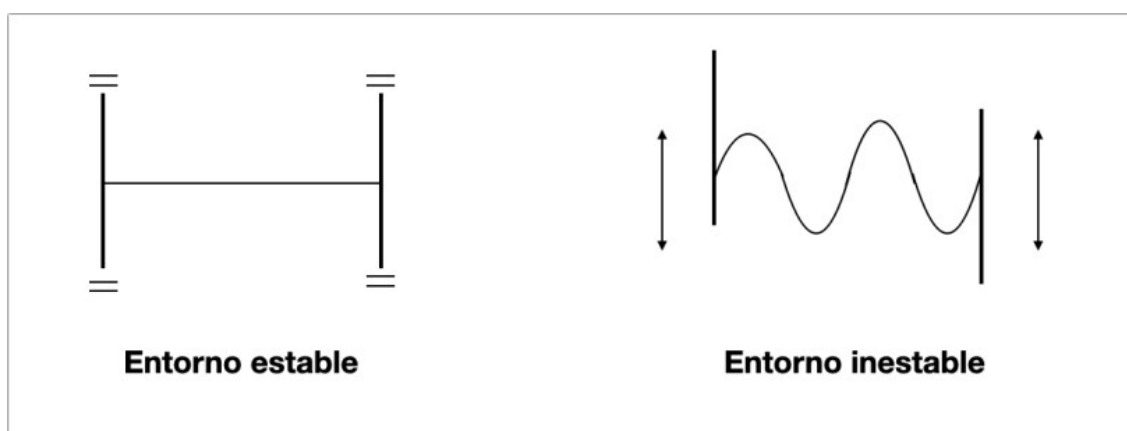
Este *sistema de problemáticas sociales latente*, basado en el recorrido teórico anterior, se basa en el planteamiento de que, en lugar de tomar las problemáticas sociales como elementos aislados y externos a la persona, que pueden afectar, o no, a las mismas, estas son una parte intrínseca de la persona. Es decir, las problemáticas sociales pasarían a ser un elemento interno de la propia persona, un sistema de cuerdas como el que se ha desarrollado anteriormente, en el que algunas de estas se encuentran vibrando, y por lo tanto activas, y otras se encontrarían en *fase de latencia*, es decir, inactivas pero no por ello privadas de activarse. Con este planteamiento se llega a un escenario en el que todas las personas, de forma metafórica, estarían formados por las mismas problemáticas sociales, representadas por cuerdas *vibrantes* o *latentes*, y solo en contexto, las circunstancias personales, determinarían si estas se activan o, por el contrario, continúan desactivadas. Esta idea, aunque gráficamente y en enfoque es novedosa, a nivel de contenidos ya es algo que se ha planteado en Trabajo Social. Fineman (2008) hablaba acerca de la vulnerabilidad como una condición inherente y universal al ser humano, quedando este expuesto en cualquier

momento, en función del momento y del contexto, a sufrir las consecuencias de las problemáticas sociales. Al igual que Beck (1992), que se reafirma en este carácter universal de la desigualdad, situándola como un fenómeno que no excluye a nadie. Se dibuja, por tanto, un escenario en el que todas las personas estamos sujetas a un entorno en el que de acuerdo a nuestras circunstancias, se pueden activar o desactivar, alternar entre vibración o latencia, las cuerdas que representan problemáticas sociales tales como la exclusión social, la pobreza, el desempleo o cualquier otro factor de riesgo social. De este modo, la metáfora de las cuerdas nos permite repensar las problemáticas sociales, no como hechos aislados, estáticos o externos, sino como un sistema dinámico que se activa o se desactiva de acuerdo a las condiciones del contexto, abriendo nuevas posibilidades de análisis e intervención desde lo social.

Avanzando con este planteamiento, en el que todas las personas se encuentran en la capacidad de ser afectadas por las problemáticas sociales existentes, rápidamente, como profesionales que intervienen en la realidad social llegaremos a la duda central que determina este planteamiento, ¿si esto es así, qué aspectos determinan la vibración o la latencia de cada una de estas cuerdas? Para dar respuesta a este dilema, que en gran medida supone uno de los elementos centrales, y casi utópicos, que persigue el Trabajo Social y el resto de disciplinas que intervienen en el plano social (Gilbert y Walker, 2011), debemos recuperar el concepto de branas que desarrollábamos anteriormente. Tal y como se ha comentado, las branas suponen un escenario para las cuerdas, aquellos lugares en los que se encuentran sujetos estos elementos. Por ello, trasladando esto al enfoque social que estamos desarrollando, el primero de los factores que va a determinar la activación o la quietud de la cuerda, de la problemática social, será aquella brana, aquel entorno o contexto, en el que la persona, y por tanto el conjunto de cuerdas y problemáticas sociales, se encuentran inmersos. De esta forma, una brana o un contexto estable será precursor de una menor propensión a la vibración/activación de la cuerda/problemática social, que un entorno más móvil y, por tanto, más inestable (Gráfico 1).

Gráfico 1

Diferencia en la vibración de la cuerda en función de la estabilidad de la brana sobre la que se sustenta



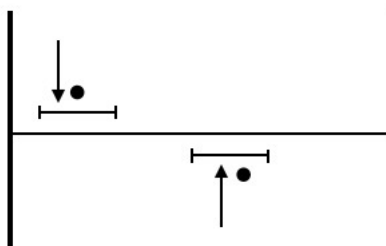
Elaboración propia.

Tal y como puede observarse en el gráfico, el movimiento, la estabilidad o inestabilidad de estos escenarios, será uno de los precursores que generará la vibración, y por tanto la activación, de la problemática social en concreto. Así, encontrarse en un entorno donde no existen los recursos materiales, educativos o económicos adecuados, podrá activar problemáticas sociales tales como el desempleo o la exclusión social, aspecto que se vería mucho más protegido en entornos donde estos factores no fueran tan inestables.

Seguimos avanzando en este desarrollo y, como se ha comentado, el contexto es solo uno de los aspectos que determinará la vibración o la quietud de las cuerdas. Tal y como sabemos, además de estos contextos, existen sistemas, tanto de protección como de reparación, que inciden en el impacto y el desarrollo, en la vibración al fin y al cabo, de las problemáticas sociales. Es por ello que, en esta búsqueda de la quietud de las problemáticas sociales, la cual supone la base fundamental del Trabajo Social, encontraremos sistemas de protección que impedirán que ciertas cuerdas se activen, manteniendo su latencia (Gráfico 2).

Gráfico 2

Representación gráfica de la actuación de los sistemas de protección ante las problemáticas sociales latentes.



Elaboración propia.

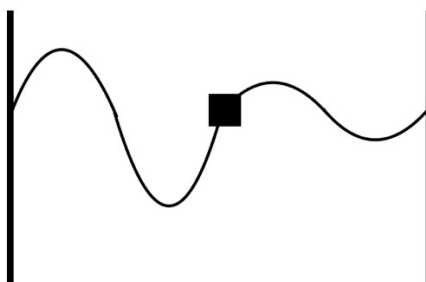
Como puede observarse en la Figura 2, los elementos que pueden ser generadores de la activación de problemáticas sociales representadas por círculos, son frenados por los sistemas de protección, impidiendo así la latencia de las mismas. Este planteamiento, además de darnos un enfoque visual de las realidades que actualmente existen en las sociedades en las que intervenimos, también nos va acercando a una de las ideas centrales de evolución, más que descripción, de este sistema de problemáticas sociales latente que nos encontramos desarrollando. Gracias a este enfoque operativo, se abre un escenario en el que, además de identificar la problemática social concreta, el profesional será capaz de identificar qué aspectos generan la vibración, y por tanto la activación de la problemática social, así como la existencia, o la ausencia, de sistemas de protección para cada una de las problemáticas sociales a las que hace frente el Trabajo Social y las disciplinas afines. Se trata, por tanto, de un sistema que individualiza las problemáticas sociales, los potenciadores o generadores de estas y los sistemas de protección ante cada uno de ellos, pero

que a su vez reconoce la universalidad, la existencia y la potencialidad de activarse en cada uno de nosotros.

Pero tal y como se ha planteado, también encontraremos dentro de este enfoque sistemas reparadores, una vez que las problemáticas sociales se encuentran activas. Este tipo de programas se ponen en marcha para estabilizar, para frenar la vibración, de la problemática social. Se entiende, por tanto, que estos sistemas reparadores se ponen en marcha, bien cuando los sistemas de protección han fallado, o bien cuando la problemática social puede no ser evitada, es decir, cuando se trata de algo intrínseco en nuestra sociedad y, por tanto, incapaz de ser protegido previamente. Este tipo de sistemas actuarán sobre la problemática social frenando su intensidad o bien reduciéndola por completo, dependiendo de la intensidad o de la tipología de la misma (Gráfico 3).

Gráfico 3

Representación gráfica de la actuación de los sistemas reparadores ante las problemáticas sociales latentes.



Elaboración propia.

Tal y como puede observarse, el sistema reparador actúa sobre la problemática social, modulando y reduciendo la vibración de la cuerda y, por lo tanto, el impacto y la intensidad de la problemática social. Al igual que sucedía con los sistemas anteriores, este planteamiento permite avanzar en la identificación de las problemáticas sociales, de los sistemas, efectivos o no, de protección, y de los sistemas actuales o potenciales de reparación.

Todo este planteamiento puede parecer, a simple vista, una práctica que debería realizarse desde la intervención social, pero esto no siempre es así. Autores como Carey (2015) afirman que la fragmentación existente en servicios sociales de forma general, en ocasiones impide una interconexión entre problemáticas, sistemas de protección y programas y servicios. Utilizando este enfoque, no solo se podrán alinear estos tres aspectos básicos desarrollados, sino que el análisis bivariado o multivariado de las múltiples problemáticas existentes en la sociedad y que afectan a las personas con las que se interviene, permitirá la identificación de sistemas que puedan intervenir, tanto positiva como negativamente, en problemáticas sociales diferentes para las que han sido creadas.

Todo este planteamiento, que hasta el momento se ha ido desarrollando de forma individual contando con una única problemática social, debe trasladarse como es lógico a las realidades actuales con las que intervenimos, en las cuales, las personas se ven afectadas por una variedad de problemáticas sociales muy alejada de la individualización de las problemáticas sociales, tal y como demuestran estudios como el de Håvås et al., (2024). De esta forma, todo lo anterior debe trasladarse al escenario individual de cada persona con la que se interviene, en la que todas las cuerdas que representan las problemáticas sociales, tanto latentes como vibrantes, así como sus branas y sus sistemas de protección y reparación, se entrelazan, infiriendo las unas en las otras, conformando la realidad social de la persona. Esta realidad social, desde este enfoque, podría representarse mediante la fórmula:

Tal y como se puede observar, este enfoque permite el análisis de la realidad social (*RS*) como el resultado de la suma de las problemáticas sociales (con la intensidad implícita de éstas) menos la suma de todos aquellos elementos de protección y de reparación que intervienen en estas .

Las dimensiones implícitas en los procesos de intervención social de acuerdo al enfoque de problemáticas sociales latente

Por último, llegamos a uno de los aspectos que indicábamos anteriormente y que suponía una de las mayores problemáticas a la hora de entender y aplicar la teoría de cuerdas. Este tema no es otro que la existencia de múltiples dimensiones en las que operan las cuerdas y sin las que la comprensión de las mismas no termina de ser completa. Teniendo en cuenta el enfoque social que estamos aplicando a esta teoría, las dimensiones necesarias para que el análisis y la intervención social sea completa son siete, entre las que se encuentra el espacio, el tiempo, la dimensión interna, la dimensión externa, la dimensión familiar, la dimensión grupal y la dimensión comunitaria. Vamos a ver brevemente en qué consiste cada una de ellas:

Dimensión espacial

El espacio dentro de este *sistema de problemáticas sociales latente*, se define como todos aquellos espacios físicos en los que las personas se desarrollan y que, por tanto, pueden dar como resultado la activación de una problemática social latente. Estos espacios no son neutros, influyen directamente en las experiencias y oportunidades las personas, así como en la aparición de problemáticas sociales que, aunque puedan desarrollarse en un plano individual de la persona, tiene cabida para la intervención social. Dentro del Trabajo Social, el espacio ha sido objeto de reflexión crítica. Saravia (2019) destaca la necesidad de avanzar hacia una perspectiva socioespacial transdisciplinaria en intervención social, superando la fragmentación de los procesos de intervención y cuestionando la neutralidad del espacio que muchas veces se aplica en las prácticas profesionales. Esta perspectiva, plantea que toda intervención social debe considerar lo espacial como una dimensión ineludible, ya que el cambio social que no trae consigo también un cambio espacial del elemento al que está afectando, no logra efectivamente asentarse (Saravia, 2019). Además, el análisis socioespacial en Trabajo Social permite incorporar la dimensión espacial en el diseño de intervenciones, considerando aspectos materiales, subjetivos y sociales en distintas escalas (Saravia-Cortés, 2021). Esta reflexión teórico-metodológica busca comprender cómo el espacio influye en las dinámicas sociales y cómo las intervenciones pueden transformar

estas realidades espaciales.

En definitiva, en la intervención social, el espacio no es solo el lugar donde ocurren los hechos, sino un elemento activo que configura y es configurado por las relaciones sociales. Reconocer y analizar el espacio dentro de los modelos de intervención como una de las dimensiones fundamentales, es esencial para una intervención efectiva y transformadora que realmente promulgue el cambio social y consiga reducir al nivel de latencia a las problemáticas sociales.

Dimensión temporal

El tiempo en el contexto de la intervención social no debe entenderse como una línea recta y continua, o como la simple fotografía del momento en el que sucede la intervención o el mayor momento de vibración de la problemática social. El tiempo, dentro del enfoque del *sistema de problemáticas sociales latente*, debe enfocarse como una red de momentos interconectados, que afectan la percepción y la vivencia de las problemáticas sociales. Este es un elemento que encaja con el enfoque de la teoría social del infinito (Yusta, 2024) anteriormente citada, a través de la cual se presenta un escenario en el que los sucesos sociales, así como la intervención, tienen una transversalidad a través del presente, pasado y futuro de la persona, que además de para conocer la situación y elaborar el diagnóstico social, puede operativizarse y utilizarse en la intervención.

Esta concepción, además, se alinea con la idea de que las dimensiones adicionales en la teoría de cuerdas, aunque compactadas y no observables a simple vista, son esenciales para la comprensión completa del universo (Greene, 2025). De manera análoga, en el ámbito social, los eventos pasados, presentes y futuros de una persona están entrelazados, lo cual debe ser considerado siempre que quiera llevarse a cabo una intervención social efectiva que atienda a todos los condicionantes sociales.

Dimensión interna

Además del tiempo y del espacio, las problemáticas sociales podrán suceder de forma interna o externa a la persona. Respecto a la dimensión externa, se trata de problemáticas sociales que generalmente se desarrollan dentro del carácter subjetivo de la persona, aspecto en el que se desarrollan pensamientos, creencias, traumas, mayor o menor resiliencia, etc. Esta dimensión hace referencia, por tanto, a la manera en que cada persona procesa, interpreta y responde a las circunstancias de su entorno, lo que condiciona directamente la forma en que las problemáticas sociales se manifiestan, se activan, o permanecen en un estado latente.

En este sentido, el Trabajo Social y disciplinas afines reconocen la importancia de comprender y en la medida de lo posible acceder a los recursos internos de las personas, ya que estos constituyen tanto un factor de riesgo como un factor de protección. Por ejemplo, una persona con altos niveles de resiliencia puede afrontar mejor situaciones de exclusión o pobreza, mientras que la presencia de experiencias traumáticas no resueltas, de elemento no abordados, puede facilitar la activación de ciertas problemáticas sociales (Masten, 2014). Del mismo modo, teorías como la teoría de la vulnerabilidad social, subraya que más allá de los contextos estructurales, los recursos internos de afrontamiento resultan determinantes en

la forma en que las personas experimentan y manejan los riesgos sociales (Luthar, 2006).

De esta forma, la dimensión interna no debe entenderse como un espacio aislado de la persona, sino como un entorno dinámico en el que interactúan tanto los factores individuales de cada persona, como todos aquellos elementos que forman parte del contexto social, y que son entendidos de acuerdo a la propia personalidad del individuo. Es aquí donde se conectan las “cuerdas internas” del presente enfoque, que pueden vibrar con mayor intensidad ante determinadas circunstancias externas, generando un impacto diferenciado en la realidad social de cada sujeto.

Dimensión externa

La dimensión externa se refiere aquellas problemáticas que se manifiestan o que suceden fuera de la parte subjetiva de la persona y que, de forma general, van a depender de factores estructurales, comunitarios y/o institucionales. Se trata de problemáticas sociales que suceden o se originan en los entornos donde se establecen las interacciones sociales y donde las condiciones materiales, políticas y/o económicas ejercen un peso determinante. Aquí se incluyen elementos como el empleo, la discriminación, la pobreza, la precariedad habitacional, la desigualdad de género o el limitado acceso a recursos y servicios básicos, entre otros.

Desde la intervención social, esta dimensión ha sido ampliamente reconocida, puesto que las problemáticas externas no solo condicionan las oportunidades de vida de las personas, sino que también refuerzan o limitan los recursos internos de afrontamiento. Por ejemplo, un individuo puede contar con una gran resiliencia personal, pero si se encuentra en un contexto de desempleo estructural o de desigualdad persistente, sus posibilidades de manejar la situación de forma efectiva se verán profundamente reducidas (Sen, 1999). Además, se trata de elementos que, aunque van a afectar de una determinada forma a cada uno de los individuos, su análisis y su observación se supone más sencilla para los profesionales, que todos aquellos aspectos que forman parte de la dimensión interna de la persona. En este sentido, la dimensión externa funciona como un marco en el que se ponen a prueba las cuerdas internas de la persona, determinando qué problemáticas sociales se activan y con qué intensidad y qué resultados derivan de todo ello.

Igualmente, la literatura sobre determinantes sociales de la salud y el bienestar ha puesto de relieve que las condiciones externas, tales como el nivel socioeconómico, el capital social o la existencia de políticas inclusivas, son decisivas para comprender las desigualdades en la forma en que las personas enfrentan las problemáticas sociales (Marmot y Wilkinson, 2006). Es decir, la vibración de las cuerdas sociales no depende únicamente del individuo, sino de los escenarios en los que este vive, trabaja y se relaciona, formándose así el entramado de cuerdas correspondientes a diferentes dimensiones que da como resultado el total de la realidad social de la persona.

Dimensión familiar

Una vez que se han analizado los dos grandes grupos dimensionales, llega el momento de analizar las dimensiones referentes a los niveles de intervención habituales en intervención social. La dimensión familiar ocupa un nivel central en la activación o latencia

de las problemáticas sociales, ya que, a nivel de intervención, supone el círculo concéntrico más próximo a la persona, hasta el punto que muchas veces es considerado como un elemento a tener en cuenta en la intervención individual. La familia, además, es entendida como el primer núcleo de socialización, constituye tanto un espacio de apoyo y protección como, en ocasiones, un escenario de vulnerabilidad y conflicto, además de ser un entorno de cuidados recíproco que puede activar o atenuar la vibración de las problemáticas sociales. Dentro de este entorno se construyen valores, se transmiten patrones de comportamiento y se generan recursos emocionales y materiales que condicionan de manera directa la manera en la que las personas enfrentan las problemáticas sociales, por lo que también tendrá conexión con la dimensión interna de la persona.

Cuando la familia funciona como un sistema estable, capaz de proveer cuidados, acompañamiento y recursos básicos, puede evitar la vibración de ciertas cuerdas, es decir, puede mantener en latencia determinadas problemáticas sociales como la exclusión o la soledad. Sin embargo, cuando este entorno es inestable, ausente o incluso generador de necesidades propias, las cuerdas tienden a vibrar con mayor intensidad, activando problemáticas relacionadas con la marginación, la inseguridad o la falta de apoyo emocional (Minuchin, 1974).

Desde el Trabajo Social, la dimensión familiar supone, tal y como se ha comentado, un eje esencial de intervención, ya que permite comprender que las dificultades individuales no pueden desvincularse de las dinámicas familiares. Los estudios al respecto han demostrado que las relaciones familiares saludables, en ocasiones mal llamadas normativas, funcionan como un factor protector frente a problemáticas sociales y psicológicas, mientras que las rupturas, conflictos o disfunciones incrementan los riesgos y la exposición a la exclusión social (Walsh, 2016). De esta manera, la familia se configura a la vez como una dimensión y como una posible brana fundamental en el enfoque de cuerdas que estamos desarrollando: un escenario que puede amortiguar o intensificar las vibraciones de las problemáticas sociales y que, a su vez, influye en la conformación del pensamiento y el comportamiento de la persona al formar parte de la vida de las personas en las más tempranas edades.

Dimensión grupal

La dimensión grupal constituye otro de los escenarios clave, tanto para la intervención social, como para la latencia o activación de las problemáticas sociales. A diferencia de la familia, que como se ha comentado casi es considerada como un elemento intrínseco a la propia persona y a la intervención individual por la cercanía con el individuo, los grupos suponen los espacios secundarios de socialización en los que la persona interactúa con otros en torno a objetivos, intereses o identidades compartidas.

El grupo ofrece un espacio de pertenencia y reconocimiento que puede actuar como sistema de protección, reduciendo el riesgo de que ciertas cuerdas vibren. La participación grupal, por tanto, es un constructo que favorece la construcción de autoestima, el fortalecimiento de habilidades sociales y la creación de redes de apoyo que mitigan el impacto de problemáticas como la exclusión o la marginalidad (Brown, 2019). En este sentido, el grupo puede ser visto como un elemento protector o reparador, que redistribuye tensiones individuales y colectivas, evitando que recaigan únicamente sobre la persona.

De la misma forma, el desarrollo en grupo también puede ser un elemento generador de

problemáticas sociales, convirtiéndose así en escenarios de presión, discriminación o reproducción de desigualdades. En estas situaciones, lejos de inhibir la vibración de ciertas cuerdas, los grupos pueden amplificarlas, activando problemáticas sociales tales como la estigmatización, la violencia o el aislamiento de las personas que no logran integrarse (Tajfel y Turner, 1986).

Desde el Trabajo Social, la intervención grupal no solo busca responder a problemáticas ya activas, sino también potenciar la capacidad de los grupos como espacios resilientes que actúan en favor de la inclusión y el bienestar. Es decir, la función fundamental de la intervención radicarán en encontrar elementos de protección y de reparación en estos grupos, a la vez que interviene en ellos para que no sean fuente de activación de las problemáticas sociales latentes.

Dimensión comunitaria

La dimensión comunitaria cerraría el conjunto de elementos de intervención formado por individuos y grupos, además de, como se ha comentado, familia. Esta dimensión comunitaria amplía el horizonte de análisis más allá de estos, situando a la persona en relación con la comunidad a la que pertenece o en la que se desarrolla. La comunidad, como bien se establece en términos de intervención social, puede entenderse tanto en términos geográficos, tales como el municipio, los pueblos o las ciudades, o como un elemento simbólico, como la identidad cultural o religiosa. Lo fundamental de esta dimensión es que en ella se configuran dinámicas colectivas que influyen directamente en la activación o latencia de las problemáticas sociales.

La comunidad constituye un entramado de recursos, valores, normas y relaciones, que puede actuar como una gran brana colectiva, sobre la que descansan las cuerdas de quienes la habitan. Una comunidad cohesionada, con redes de apoyo sólidas y servicios accesibles, favorece la latencia de muchas problemáticas sociales, ya que distribuye de manera más equitativa las cargas y reduce la vulnerabilidad individual (Putnam, 2000). Por ejemplo, comunidades con fuertes vínculos de confianza suelen presentar menores niveles de exclusión y desempleo, ya que facilitan la colaboración y el acceso a oportunidades. Además, debe destacarse que cuando nos referíamos a sistemas de protección, gran parte de estos tienen una perspectiva comunitaria, motivo por el cual su estudio es más relevante si cabe.

Sin embargo, cuando las comunidades están fragmentadas, carecen de recursos o reproducen desigualdades estructurales, se convierten en escenarios donde las problemáticas sociales se activan con fuerza, afectando así a los ciudadanos y fomentando situaciones de desigualdad latentes. Fenómenos como la pobreza estructural, la segregación urbana o la discriminación sistémica, generan contextos en los que resulta casi inevitable que ciertas cuerdas se activen de forma constante (Warren et al., 2001).

Para el Trabajo Social, la dimensión comunitaria supone intervenir no solo en el individuo, sino también en las estructuras colectivas que condicionan sus posibilidades de desarrollo. En este enfoque de la teoría de cuerdas, la comunidad sería la “superficie compartida” donde múltiples cuerdas interactúan, y donde la vibración de unas influye en la vibración de otras. Así, pensar en clave comunitaria es reconocer que la realidad social de cada persona está entrelazada con la de quienes la rodean, así como que los problemas

sociales no pueden comprenderse ni abordarse al margen de este entramado colectivo.

En definitiva, la incorporación de estas siete dimensiones al análisis y a la intervención social permite ampliar el campo de visión de la intervención. Al igual que la teoría de cuerdas necesita de múltiples dimensiones para que sus planteamientos tengan coherencia, también el Trabajo Social requiere reconocer la complejidad en la que se inscriben las problemáticas sociales, las cuerdas anteriormente mencionadas. Tiempo, espacio, dimensión interna o externa, familia, grupos y comunidad, conforman un entramado interdependiente, en el que la activación o latencia de cada *cuerda social* depende de cómo interactúan entre sí estas dimensiones.

Conclusiones

La propuesta de nuevos modelos o enfoques de intervención, siempre supone un elemento complejo a incorporar en la realidad de la intervención social, y más aún si cabe, si este parte de conocimientos ajenos a las ciencias sociales. En cambio, tal y como se ha mencionado, cada vez son más los autores que apoyan esta transferencia de conocimiento de unas ramas del saber a otras, tomando este como un elemento universal y no como elementos reservados al uso disciplinar de los mismos. Partiendo desde este principio de universalidad del conocimiento, el *sistema de problemáticas sociales latente* permite acercar los avances generados por la teoría de cuerdas a la intervención social, realizando un aprovechamiento teórico de los mismos que está enfocado en repensar la realidad social y facilitar la intervención sobre los complejos elementos que interactúan en la realidad social de las personas.

Este enfoque determina que las problemáticas sociales no son elementos externos, ajenos a las personas que pueden o no afectar a estas, para dar paso a un planteamiento en el que todas las personas están formadas por una serie de cuerdas latentes que pueden activarse o desactivarse en función de unas determinadas condiciones. Este modelo, por tanto, incide en la universalidad de las problemáticas sociales y en cómo estas pueden afectar en cualquier momento de la vida a las personas, siempre y cuando se den una serie de condiciones.

Pero tal y como se conoce desde el ámbito de la intervención social, las problemáticas sociales tienen una serie de condicionantes que favorecen o dificultan la activación de estas. El primero de estos factores supone el entorno, las branas si se traslada al lenguaje de la teoría de cuerdas, que actuarán como un elemento potenciador o protector de las problemáticas sociales, vibrando o manteniendo latentes las problemáticas sociales supeditadas a estas. Pero el entorno no es el único elemento condicionante de esta vibración/latencia. Tal y como sabemos, existen sistemas que interfieren tanto en el inicio como en el desarrollo de estas problemáticas sociales. Así, este modelo desarrolla el funcionamiento de los elementos protectores y reparadores en cuanto a la vibración de estas problemáticas sociales, permitiendo, no solo desarrollar un enfoque innovador en cuanto a estas, sino también la identificación de cómo afectan ambos elementos a las problemáticas sociales y la identificación de su proyección respecto a estas. De esta forma, la realidad social de la persona estará condicionada y será sinónimo de la suma de las problemáticas sociales, las cuales estarán condicionadas por la incidencia de los factores protectores y reparadores presentes en su entorno.

Por último, este enfoque también permite el desarrollo de diferentes dimensiones en las cuales se desarrollan estas problemáticas sociales. El análisis y el conocimiento de estas siete dimensiones, además de mostrar la complejidad del abordaje de las problemáticas sociales, permite al profesional identificar los diferentes aspectos en los que se pueden desarrollar problemáticas

sociales, accediendo así a un conocimiento pleno, o cuanto menos lo más completo posible, de la realidad social de la persona.

De esta forma, el *sistema de problemáticas sociales latente* ofrece una manera innovadora de comprender la realidad social, mostrando que las problemáticas no son elementos aislados, sino cuerdas interconectadas cuya activación depende de múltiples factores y contextos. Esta visión, permite a los profesionales del Trabajo Social, así como a otras disciplinas afines, identificar, priorizar e intervenir de manera estratégica, considerando la influencia de ramas, los sistemas de protección y reparación, así como las distintas dimensiones en las que se desarrolla la vida de las personas. Al integrar estas múltiples capas, el enfoque no solo proporciona un marco conceptual novedoso, también guía la práctica profesional, facilitando intervenciones más coherentes, integrales y transformadoras que responden a la complejidad de las relaciones entre individuos, familias, grupos y comunidades.

Agradecimiento

Mi más sincero agradecimiento al Dr. Mario Ramos Vera por su orientación, valiosos comentarios y observaciones durante el desarrollo de este artículo.

Bibliografía

- Ball, P. (2004). *Critical mass: How one thing leads to another*. Farrar, Straus and Giroux.
- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Brown, A. (2019). *Groupwork: A practical guide to working with groups in social care*. Routledge.
- Bussemeyer, J. R., y Bruza, P. D. (2012). *Quantum models of cognition and decision*. Cambridge University Press.
- Carey, M. (2015). *The fragmentation of social work and social care: Some ramifications and a critique*. *The British Journal of Social Work*, 45(8), 2406–2422.
- Contucci, P., y Ghirlanda, S. (2007). Modeling society with statistical mechanics: An application to cultural contact and immigration. *Quality & Quantity*, 41(4), 569–578. <https://doi.org/10.1007/s11135-007-9071-y>
- Dirac, P. A. M. (1930). *The principles of quantum mechanics*. Oxford University Press.
- Einstein, A. (1916). Die Grundlage der allgemeinen Relativitätstheorie. *Annalen der Physik*, 354(7), 769–822. <https://doi.org/10.1002/andp.19163540702>
- Fineman, M. A. (2008). The vulnerable subject: Anchoring equality in the human condition. *Yale Journal of Law & Feminism*, 20(1), 1–23.
- Gans, H. J. (1972). The positive functions of poverty. *American Journal of Sociology*, 78(2), 275–289.
- Gilbert, G. N., y Walker, S. (2011). Complex problems require complex solutions: the utility of social quality theory for addressing the social determinants of health. *International Journal of Public Health*, 56(2), 223–229.

- Greene, B. (2025). *Making sense of string theory*. Knopf.
- Greene, B. (1999). *The elegant universe: Superstrings, hidden dimensions, and the quest for the ultimate theory*. W. W. Norton & Company.
- Green, M. B., Schwarz, J. H., & Witten, E. (1987). *Superstring theory: Vol. 1. Introduction*. Cambridge University Press.
- Håvås Haugland, S., Topor, A., y Friesinger, J. G. (2024). 1 plus 1 is more than 2: Mental health problems, financial difficulties, and social exclusion in a cross-sectional study of 28,047 general-population adults. *BMC Public Health*, 24(1), 641.
- Hawking, S. W. (2002). *The theory of everything: The origin and fate of the universe*. New Millennium Press.
- Luthar, S. S. (2006). *Resilience in development: A synthesis of research across five decades*. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Risk, disorder, and adaptation* (2nd ed., Vol. 3, pp. 739–795). Wiley.
- Marmot, M., y Wilkinson, R. (Eds.). (2006). *Social determinants of health* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Masten, A. S. (2014). *Ordinary magic: Resilience in development*. Guilford Press.
- Minuchin, S. (1974). *Families and family therapy*. Harvard University Press.
- Nelson, J. S., Megill, A., y McCloskey, D. N. (1982). Metaphors, models, and analogies in social science and public policy. *Social Research*, 49(4), 863–909.
- Newton, I. (1687). *The Principia: Mathematical principles of natural philosophy* (I. B. Cohen & A. Whitman, Trans.). University of California Press.
- Patriarca, M., y Chakraborti, A. (2013). Kinetic exchange models: From molecular physics to social science. *American Journal of Physics*, 81(8), 618–623. <https://doi.org/10.1119/1.4812638>
- Polchinski, J. (1998a). *String theory: Vol. 1. An introduction to the bosonic string*. Cambridge University Press.
- Polchinski, J. (1998b). *String theory: Vol. 2. Superstring theory and beyond*. Cambridge University Press.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- Ramos, M. (2023). La distopía del mundo del Revés: Stranger Things, cosmología y universos. *Distopía y Sociedad*, 3(1), 42-55.
- Saravia, F. (2019). Espacio e intervención en trabajo social a partir de Lefebvre. *Cinta de Moebio*, 66(1), 281-294. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-554x2019000300281>
- Saravia-Cortés, F. A. (2021). Análisis socioespacial en trabajo social. *Revista Eleuthera*, 23(1), 338-354.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Alfred A. Knopf.

- Smeets, I. (2023). Metaphors as tools for understanding in science communication: A comparison between experts and laypeople. *Metaphor and the Social World*, 13(2), 158–180. <https://doi.org/10.1075/msw.22016.sme>
- Stanford Encyclopedia of Philosophy. (2019). *Copenhagen interpretation of quantum mechanics*. Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/qm-copenhagen/>
- Stauffer, D., y Solomon, S. (2008). Physics and mathematics applied to social science. *arXiv preprint arXiv:0801.0121*. <https://arxiv.org/abs/0801.0121>
- Schwarz, J. H. (1982). Superstring theory. *Physics Reports*, 89(4), 223–322. [https://doi.org/10.1016/0370-1573\(82\)90087-4](https://doi.org/10.1016/0370-1573(82)90087-4)
- Tajfel, H., y Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (pp. 7–24). Nelson-Hall.
- Thoits, P. A. (1999). Sociological approaches to mental illness. En A. V. Horwitz & T. L. Scheid (Eds.), *A handbook for the study of mental health: Social contexts, theories, and systems* (pp. 121–138). Cambridge University Press.
- Walsh, F. (2016). *Strengthening family resilience* (3rd ed.). Guilford Press.
- Warren, M. R., Thompson, J. P., y Saegert, S. (2001). *The role of social capital in combating poverty*. Ford Foundation.
- Weinberg, S. (1995). *The quantum theory of fields: Vol. 1. Foundations*. Cambridge University Press.
- West, G. (2010, diciembre). The science of cities. *WIRED*. <https://www.wired.com/2010/12/the-science-of-cities>
- Yusta, R. (2024). Teoría del Infinito Social. Una construcción para el análisis de la realidad social desde el Trabajo Social. *Documentos de Trabajo Social*, 67(1), 49-61.
- Zwiebach, B. (2004). *A first course in string theory* (2nd ed.). Cambridge University Press.