

# Diabetes Tipo II en Poblaciones Vulnerables: Reflexiones en Torno al rol del Estado y la Formación Docente

Diabetes Tipo II em Populações Vulneráveis: Reflexões Sobre o Papel do Estado e a Formação de Professores

Diabetes Type II in Vulnerable Populations: Reflections on (Upon) the Role of the State and the Relevance of the Issue in Teacher Training College

Andrea Revel Chion 

---

## Resumen

En este trabajo expongo la importancia del abordaje de la diabetes tipo II desde perspectivas complejas, que superen las miradas biologicistas de las asignaturas dedicadas a la enseñanza de la salud en los Institutos de Formación Docente de Biología. Esbozo la relación entre la pobreza y la diabetes tipo II sin profundizar en los mecanismos metabólicos involucrados. Caracterizo el MMH (Modelo Médico Hegemónico), el paradigma empírico/funcional, la salud pública funcionalista y los modos de abordaje por parte del Estado de la diabetes tipo II en poblaciones vulnerables.

*Palabras clave:* Pobreza, diabetes tipo II, MMH, Formación Docente

## Resumo

Neste trabalho expõe a importância da abordagem do diabetes tipo II a partir de perspectivas complexas, que superam as miradas biologicistas das atribuições dedicadas à aprendizagem da saúde nos Institutos de Formação Docente de Biologia. Esboçou a relação entre a pobreza e o diabetes tipo II sem se aprofundar nos mecanismos metabólicos envolvidos. Caracteriza o MMH (Modelo Médico Hegemônico), o paradigma empírico/funcional, a saúde pública funcionalista e os modos de abordagem por parte do Estado do diabetes tipo II em populações vulneráveis.

*Palavras-chave:* Pobreza, diabetes tipo II, MMH, Formação de Professores

## Abstract

In this work I expose the importance of approaching diabetes type II from complex perspectives, which go beyond the biological perspectives of the subjects dedicated to health education in Biology Teacher Training Institutes. I outline the relationship between poverty and diabetes type II without delving into the metabolic mechanisms involved. I characterize the HMM (Hegemonic Medical Model), the empirical/functional paradigm, functionalist public health and the State approaches to type II diabetes in vulnerable populations.

*Keywords:* Poverty, type II diabetes, Hegemonic Medical Model, Teacher Training

## Introducción

La enseñanza de la salud en la Argentina, tanto en el nivel de la formación docente inicial como en el de la escuela media, se caracteriza por apoyarse en enfoques fuertemente biologicistas que descansan, a su tiempo, en el modelo médico hegemónico (en adelante MMH). Esto se alinea con la estructura general de los currículos de corte fragmentado (Álvarez-Méndez, 2017) en los que las diferentes asignaturas sostienen claros límites sin ninguna vinculación entre ellas. El resultado de formaciones de este tipo es que los/as docentes no tienen herramientas para abordar problemas complejos que se vinculan con otras disciplinas, pero tampoco encuentran ninguna razón de peso para hacerlo (Revel Chion & Aduriz-Bravo, 2021).

A su tiempo, el estudiantado de la escuela media recibe paquetes de información limitada, fragmentada, reducida y empobrecida con la cual es casi imposible “leer” y operar en la realidad. La organización de piezas inconexas supera las posibilidades del estudiantado promedio, por lo que la comprensión acabada de las problemáticas de salud-enfermedad-atención se torna prácticamente imposible. Un caso paradigmático lo constituye la diabetes, clásica temática abordada en las clases de biología, cuyo desarrollo se centra casi exclusivamente en la regulación endócrina. Siendo la diabetes tipo II fuertemente vinculada con la pobreza, y a los sectores más desfavorecidos en general, (Figuroa Pedraza, 2009; Navarro Rodríguez et al., 2009; Aguayo et al., 2018), queda aquí en evidencia la dificultad para establecer relaciones entre la enfermedad y los elementos sociales.

Con base en enseñanzas únicamente biologicistas, ¿qué relación podría encontrar el estudiantado entre ser pobre y padecer una enfermedad que bien podría considerar únicamente genética? ¿Por qué habría de identificarse alguna correlación entre la diabetes y el elevado porcentaje de afectados de obesidad en los sectores más vulnerables? ¿Es el Estado responsable de los alimentos que consumen las poblaciones, o más bien cada quien debería hacerse cargo del tipo de alimentos que incorpora diariamente?

### **Pobreza, Obesidad y Diabetes Tipo II**

El sobrepeso y la obesidad han logrado reconocimiento general como problemáticas de salud más tardíamente en relación con otras alteraciones alimentarias (especialmente la bulimia y la anorexia nerviosa). Han sido, por otra parte, las enfermedades infecciosas las que han dominado hegemónicamente el pensamiento de los epidemiólogos, los médicos y la población en su conjunto. Sin embargo, el aumento de la obesidad se considera una auténtica epidemia en Latinoamérica y en la mayor parte del mundo (Monckeberg et al., 2015; Córdova Villalobos, 2016; Cuevas et al., 2022).

Según datos del gobierno argentino (2020), más del 50 % de la población sufre exceso de peso, al tiempo que ubica la prevalencia de la diabetes en un 12,7% en crecimiento. Según la 4ta y última Encuesta Nacional de Factores de Riesgos, realizada por la Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (2019), en 15 años la diabetes aumentó en un 50%. A nivel

mundial, desde 1980 a 2014, la prevalencia en la población adulta aumentó de 4.7 a 8.5 por ciento de acuerdo con los datos de la OMS (2016). Martin (2015) expone que la obesidad se concentra en los sectores más pobres porque éstos enfrentan restricciones presupuestarias para adquirir productos alimenticios saludables. La relación entre la pobreza y las enfermedades asociadas a ella se establece de modo tal que la segunda impacta en la primera, en lo que Horowitz describiera ya en la década de los años 60 como el “ciclo económico de la enfermedad”. Las nuevas perspectivas en relación con el surgimiento de la enfermedad ya no se ajustan con la interpretación epidemiológica del rol de los condicionantes sociales dada por Horowitz, sin embargo, la idea cíclica de que los hombres y las mujeres enferman porque son pobres, se vuelven más pobres porque están enfermos y más enfermos porque son más pobres, es imposible de rebatir. La desigualdad que predomina en América Latina influye fuertemente en la letalidad de la diabetes. A su vez, estas condiciones sociales estructurales generan un círculo vicioso: mayores niveles de pobreza y desigualdad, así como condiciones de vida precarias de la población exacerban los problemas de salud y, cuando estos se presentan, generan más pobreza y mayor desigualdad (Mendoza Zapata et al. 2021).

Las causas principales de la epidemia de obesidad parecen ser bastante evidentes: el consumo de alimentos ultraprocesados ricos en grasas, azúcares, cereales refinados y harinas y la disminución o abandono, muy especialmente en sectores sociales de bajos recursos, de la actividad física (Diderichsen et al., 2002).

La inseguridad alimentaria entendida como la dificultad para conseguir alimentos nutritivos, adecuados e inocuos, es una de las manifestaciones de la malnutrición que, a su vez, reúne los casos de alimentación inadecuada por carencia, que pueden conducir a estados de desnutrición, o al consumo excesivo de alimentos no saludables que empujan al sobrepeso y la obesidad. La inseguridad alimentaria se asocia con la probabilidad de padecer diabetes si el hogar experimenta dificultades en el acceso a alimentos saludables y variados y, por tanto, se ven forzados a centrar la alimentación en hidratos de carbono. Profundizar en la relación entre inseguridad alimentaria y sobrepeso se vuelve un imperativo a la hora de diseñar políticas públicas; en particular, es importante entender cuáles deben implementarse para combatir la inseguridad alimentaria (en sus dos versiones), utilizando factores de afectación definidos que tienen un efecto directo sobre la probabilidad de que se presente obesidad (Aguayo-Telles et al., 2018).

La pobreza en su carácter multidimensional, se vincula con la inseguridad alimentaria, por la imposibilidad de sostener la regularidad en el consumo de alimentos nutritivos y, por tanto, se asocia con la probabilidad de padecer diabetes tipo II.

## **La Epidemiología del Riesgo y la Diabetes Tipo II**

El abordaje de las problemáticas de salud puede realizarse desde diferentes perspectivas que, a su tiempo, ofrecerán diferentes explicaciones y respuestas. Así, mientras en un extremo se ubica el modelo biomédico hegemónico que comprende a la enfermedad a partir de causas y riesgos que pueden ser evitables por los individuos,

en el otro se ubica la perspectiva de la determinación social de la salud que aporta una problematización más compleja acerca de los problemas de salud-enfermedad-atención.

Durante la segunda mitad del siglo XX, y en relación con las enfermedades crónicas, cobró relevancia el paradigma de la epidemiología del riesgo. Centrado en el individuo el modelo persiguió, establecer las vinculaciones que los diferentes aspectos de la vida de los sujetos tienen con el desarrollo de las enfermedades y hace foco en el control de los factores de riesgo a través de la modificación de los estilos de vida.

La intención de profundizar sobre los factores sociales que generan las desigualdades en la salud acabó por reproducir las limitaciones del paradigma dominante de la salud pública, es decir, fragmentó la realidad de los sujetos en factores con la pretensión de que, manteniéndose aislados, conservarían su poder explicativo. (Almeida, 2000). Convertidos entonces los determinantes sociales en factores de riesgo, pierden su dimensión histórica y social y se convierten únicamente en elecciones inadecuadas, incorrectas de los modos de vida que impactan negativamente en la salud.

Para la epidemiología clásica, la concepción de riesgo, supone que, en cada sociedad existen comunidades, familias e individuos que tienen más probabilidades que otros de sufrir enfermedades. Las razones de esta vulnerabilidad son consideradas básicamente individuales, por ejemplo, en función de su carga genética. La concepción de riesgo, en el caso de la diabetes tipo II, genera que la misma enfermedad se convierte en un nuevo factor de riesgo, en tanto que puede generar futuras complicaciones en la salud, como el pie diabético y los problemas en la visión.

Hegemónico en Argentina y en gran parte de Latinoamérica, el modelo comienza a ser fuertemente cuestionado a partir de la década de los años 80, especialmente por su dificultad para explicar e intervenir en problemáticas complejas de salud tales como las adicciones y algunas enfermedades cardiovasculares y degenerativas. La crítica se centró en el planteo del cambio terapéutico en el estilo de vida de las personas, por considerar que se trata de estilos, en el sentido de libres elecciones, cuando en realidad muchas de las conductas y decisiones que adoptan los sujetos se realizan en las condiciones de posibilidad que sus trabajos, contextos culturales y sociales habilitan.

Para el caso de la diabetes tipo II, esta idea parece sugerir que todos los sujetos son libres y capaces de elegir qué tipos de alimentos consumir, sin embargo, sostener una dieta saludable es —para algunos sectores— apenas una elección individual. La decisión acerca de qué comer se encuentra atravesada por dimensiones económicas que empuja a estos sectores a recurrir a los comedores comunitarios en los que abundan los alimentos basados en hidratos de carbono. Luego también tienen lugar otras dimensiones sociales como el impacto de las publicidades insidiosamente eficaces, y las dificultades para interpretarlas adecuadamente. derivadas de niveles de educación deficientes. Diversos estudios han señalado que las consecuencias de la diabetes son más severas en los niveles socioeconómicos desfavorecidos y que los desórdenes metabólicos y la obesidad están asociados a la pobreza (Medina y López Arellano, 2010; Drewnowski et al., 2004).

Cuando se adopta la terminología estilo de vida, se asume que los hábitos de comportamiento son culpables de los riesgos que ellos encarnan, en el caso del presente trabajo: la obesidad y la diabetes. El problema de este modo de concebir las enfermedades es la culpabilización y estigmatización de los sujetos y la omisión de las condiciones sociales que moldean dichas decisiones (Serena, 2020).

Por otra parte, amplios sectores de la población no cuenta con espacios seguros y apropiados para realizar actividad física de modo sostenido, al tiempo que las jornadas laborales extensas limitan la disposición necesaria para encararla. Muchos/as no han recibido educación de calidad que los alerte acerca de las condiciones que predisponen a la diabetes y, finalmente, amplios sectores vulnerables reciben bolsones de comida de los gobiernos nacionales y/provinciales que contienen alimentos de bajo costo que producen saciedad (harinas, arroz, polenta, fideos, papas, azúcar) extremadamente ricos en hidratos de carbono. En todo caso, estos sectores no incorporan frutas y verduras ni por vía propia, ni por medio de la ayuda social y estatal. Las diferencias socioeconómicas condicionan desigualdades alimentarias y nutricionales que, a su vez, contribuyen a la inequidad en términos de salud. Las dietas más saludables, con mejor calidad nutricional, suelen ser más costosas y, por lo tanto, tienden a ser menos consumidas por la población de niveles socioeconómicos más bajos. La vulnerabilidad social se vincula con mayores tasas de obesidad y diabetes tipo II, asociada al menor consumo de frutas, verduras, pescado y fibras, a vidas sedentarias, con mayor consumo de tabaco, alcohol y bebidas con fuertemente azucaradas (Kovalsky et al., 2020).

## **El Modelo Médico Hegemónico**

El MMH fue (y es) el sustento del paradigma empírico-funcional y la Salud Pública funcionalista. Centrado en el biologicismo, hará foco en la enfermedad cuyas causas se buscan en la naturaleza (virus, bacterias y otras entidades vivas). De clara perspectiva individualista, será precisamente el sujeto la unidad de análisis considerada, y el énfasis puesto el cuerpo enfermo, de ahí la idea de una enfermología pública (Granda, 2004). Mientras tanto el diagnóstico de la enfermedad y sus vías de tratamiento, así como las acciones de promoción y prevención, son también concebidas a nivel individual. El modelo biomédico introduce la noción de que la salud es la ausencia de signos físicos de enfermedad, por lo cual curarla es tarea exclusiva de los profesionales médicos apoyados en tecnologías, al tiempo que los pacientes son casi exclusivamente receptores pasivos. Este modelo es particularmente atractivo, por ejemplo, para las infecciones bacterianas (Rocca et al., 2020). Lo que subyace en la lógica del MMH es un tipo de pensamiento causal lineal que aplanar y reduce la realidad, la fragmenta en trozos. Hace luego foco en los fragmentos, pero no intenta establecer relaciones con un marco general.

La hegemonía y legitimación del MMH deviene de varios factores. Por un lado, jurídicamente, a través de su reconocimiento por parte de los diferentes Estados. Por otra parte, se establece hegemonía académica dada por los currículos de las carreras de medicina; en este sentido el informe Flexner (1910) tuvo un rol fundamental al

proponer que los estudios en medicina debían ser de corte biologicista y con los sujetos individuales como unidad de estudio, que se sostiene aun hoy en la mayoría de las unidades académicas dedicadas a la formación del personal de salud. Por otra parte, el modelo ignora las condiciones externas en las que se producen las enfermedades.

Las instituciones médicas han tratado de negar —o por lo menos secundarizar— constantemente el papel de los sujetos y de las condiciones sociales en el proceso salud/enfermedad y especialmente en la atención biomédica, tratando de imponer la existencia de una mirada médica autónoma, profesional y científica (Menéndez, 2005 p. 11).

Otra legitimación más sutil se genera a nivel socio-cultural, a través de la propia sociedad que demanda para su atención las prácticas que el modelo ofrece, muy especialmente en lo referido a la farmacología y los estudios diagnósticos sofisticados. Finalmente, opera una legitimación proveniente del campo económico que genera acumulación de capital por la vía de la industria farmacéutica, la tecnológica (insumos y dispositivos para los diagnósticos) y las aseguradoras de salud. La mercantilización del consumo médico evidencia en toda su desnudez los objetivos económicos de los diferentes sectores implicados en el desarrollo de la biomedicina, que se pone de manifiesto en la aplicación creciente de criterios empresariales a las formas de atención y prevención de la salud. La mercantilización de la enfermedad irá de la mano de una creciente deshumanización en la relación de los sujetos con los actores de la medicina.

La salud pública de corte funcionalista persigue un control de tipo vertical de la salud, en cuya cima ubicará al Estado que, a su tiempo, fijará las políticas de Salud Pública, por lo que se erige en garante de los ciudadanos. Se ocupará de las enfermedades padecidas a nivel individual, buscará sus causas en el mundo natural, y operará con una lógica de corte militar que se reconoce en la jerga metodológica: controlar, vigilar, erradicar, eliminar, combatir (Basile, 2020). En virtud de la pretensión de sostener la estabilidad en la salud de los sujetos, cada uno de los problemas que se presenten serán considerados desajustes funcionales que deben corregirse. Esta lógica sintoniza con las bases del higienismo pre y post-pasteuriano y la idea de una suerte de policía sanitaria.

La medicina urbana higienista, con sus métodos de vigilancia, de hospitalización, de lavado poblacional, no fue más que un perfeccionamiento, en la segunda mitad del siglo XVIII, del esquema político-médico de la cuarentena que había sido iniciado a fines de la Edad Media, en los siglos XVI y XVII (Basile, 2020 p. 10).

## **El MMH y la Diabetes**

A partir del año 2000 las guías médicas para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes tipo II fueron modificándose, en base al manejo farmacológico, con el objetivo de establecer metas de control más estrictas, sostenidas por casi todas las organizaciones internacionales de diabetes. Así, el GAA (Glucosa Alterada en Ayunas) pasó de un valor de 140 mg/dl, en el año 1980, al de 100 a 126 gr/dl, en 2003 cuando se introduce el concepto de prediabetes o glucemia alterada en ayunas (Serena, 2013).

Las modificaciones en los umbrales para realizar diagnósticos han conseguido aumentar de forma significativa el número de pacientes clasificados como prehipertensos, prediabéticos, o que requieren tratamiento con estatinas u otras drogas (Ugalde et al., 2009).

Aplicar estos mecanismos, bajando los valores o ampliando el espectro de síntomas que definen riesgos y padecimientos implica que, de un día para otro, personas sanas son consideradas enfermas o con riesgos posibles de ser medicados. Esto sucedió en los Estados Unidos de América al redefinirse a finales de los años noventa los valores de hipertensión, colesterolemia, sobrepeso/obesidad y diabetes. Este procedimiento implicó que, sólo en ese país, 140.630.000 personas (75 por ciento de la población adulta) pudieran ser diagnosticadas y tratadas por algunos de estos padecimientos y riesgos (Iriart et al., 2017 p. 68).

Durante casi la totalidad del siglo XX el MMH sufrió críticas en relación con la mercantilización, y el constante incremento de los costos de atención médica, en todos sus planos, lo que agravó la situación de los sectores vulnerables. La siguiente cita muestra el dramatismo al que se ven expuestos:

(...) las orientaciones biomédicas dominantes en la actualidad tienden a excluir o subordinar en los hechos los aspectos sociales, culturales, psicológicos, económicos y de poder, respecto de un paciente que potencialmente puede elegir qué hacer frente a sus padecimientos, dados los recursos informativos y económicos que tiene, pero dentro de un mundo donde la mayoría no puede elegir, aun teniendo información, dadas sus limitadas condiciones de vida. Por lo tanto, este tipo de propuestas remite a dos orientaciones aparentemente contradictorias ya que, por una parte, el sistema neoliberal dominante apoya la existencia de un sujeto informado, autónomo, con capacidad de intervención, y al mismo tiempo, señala o connota que es en función de ello que dicho sujeto tiene que hacerse cargo económicamente de sus enfermedades, lo que podemos observar en las últimas tendencias de los denominados Estados de Bienestar Europeos y, sobre todo, en las políticas de salud de EEUU, orientadas cada vez más por el mercantilismo. Pero es en los países dependientes en los que se evidencia esta situación de forma más negativa dado que, por ejemplo, en un país como México, más del 50% del gasto en salud es “gasto de bolsillo”, es decir, lo paga la gente, y no necesariamente para consumir medicina robotizada, tendencia que ha sido impulsada por más de tres décadas de políticas neoliberales (Menéndez, 2020 p. 22).

En el tratamiento farmacológico de la diabetes tipo II se identifican fallos en la adherencia, es decir al seguimiento y apego, a los tratamientos y, respecto de las hipótesis que podrían explicar estas observaciones, se ubican persistentemente los problemas de accesibilidad económica. El incremento significativo de los precios de los medicamentos en los últimos meses, sumado a la crítica situación económica de muchas familias que perdieron sus ingresos, o parte de ellos, fue referido como otro de los factores que incidió en este crecimiento de la demanda de atención, y, por consiguiente, de medicamentos e insumos de farmacia (Defensoría del pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2021).

## Políticas de Abordaje de la Diabetes Tipo II en la Argentina

En el año 2019, la Secretaría de Salud, a través del Programa Nacional de Prevención y Control de Personas con Diabetes Mellitus, desarrolló una estrategia sanitaria piloto en tres provincias para prevenir, detectar y tratar la diabetes. Su responsable afirmó que: más de un tercio de las personas que viven con la enfermedad lo desconoce, y entre las que están diagnosticadas, la mitad no está en tratamiento. De ahí se desprende la importancia de implementar un Plan Nacional de Diabetes que articule recursos y actores tanto nacionales como de los ministerios de salud provinciales, y también las organizaciones científicas y de la sociedad civil para mejorar los indicadores. El Plan Nacional de Diabetes incluye una estrategia amplia para reducir la mortalidad por diabetes y tiene varios componentes adicionales: la conformación de una Red de Pie para prevenir y tratar las úlceras por pie diabético; el desarrollo de una Guía de Práctica Clínica como herramienta para los equipos de salud que trabajan con personas con diabetes pronta a publicarse; la estrategia de capacitación para los equipos de salud del primer nivel de atención; la actualización periódica del vademécum de medicamentos del botiquín que se entrega a los centros del Primer Nivel de Atención y la cobertura de medicación de acuerdo a lo que establece en la Ley Nacional de Diabetes, *se está tramitando la incorporación de un módulo de educación diabetológica al Programa Médico Obligatorio* (El resaltado es mío).

Post pandemia, el 14 de noviembre de 2022, la ministra de salud de la Nación firmó la actualización de las Normas de Provisión de Medicamentos e Insumos que incorpora, entre las tecnologías evaluadas, un nuevo grupo de antidiabéticos orales para aquellas personas con diabetes tipo II que requieren intensificar el tratamiento para alcanzar la meta de control glucémico.

Si se analizan las decisiones descritas, acerca de las formas de intervención del Estado argentino frente a esta problemática, se identifica rápidamente una clara alineación con la intervención a nivel individual y farmacológico. En efecto, la única medida que podría impactar en el plano de la formación esto es, el conocimiento para la acción, el empoderamiento de los/as pacientes para conocer otras formas complementarias a la medicación de transitar su dolencia (un módulo destinado a la educación diabetológica), se encuentra en proceso de ser incorporado. Por otra parte, el desatino se agrava si se considera que se trata de una intervención de costos sensiblemente menores que la vía exclusiva de los medicamentos. Podría pensarse que la estrategia seleccionada es una entre las posibles pero, en un país profundamente desigual, aferrarse al MMH conduce inevitablemente a dificultades evidentes y previsibles. El siguiente caso expone un ejemplo concreto de la deficiencia en la articulación de las acciones. La Defensoría del Pueblo de la CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la Capital de la Argentina) es un organismo autónomo e independiente encargado de defender, proteger y promover los derechos, garantías e intereses de todas las personas que viven, trabajan, estudian o transitan por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En el año 2021 el organismo realizó un relevamiento en los Centros de Salud y Acción Comunitaria (en adelante

CeSACs) ubicados en las zonas más vulnerables, y detectó escasez de las tiras reactivas que permiten que el/la paciente realice la medición diaria del nivel de glucosa en sangre, de manera de estimar la dosis de insulina que debe inyectarse. El organismo también identificó dificultades surgidas de la incompatibilidad entre las tiras reactivas que entregan los CeSACs, y los glucómetros (medidor de glucosa) para insertar las mismas que poseen los/las pacientes. Es decir, si ambos elementos —tiras y glucómetro— no pertenecen a la misma empresa, no es posible realizar la medición. Esta situación responde a que la empresa adjudicada en la licitación para la provisión de las tiras reactivas, no es la misma que en el pasado proveyó los medidores. También detectaron faltantes de medicamentos como metformina y otros hipoglucemiantes orales. Ante la falta de lapiceras de insulina ocurrida a principios de este año, la alternativa ofrecida por la farmacia del CeSAC consistió en entregar frascos de ampollas de insulina. Sin embargo, los pacientes coincidieron en que la colocación de insulina mediante jeringas es algo complejo, dada la cantidad de aplicaciones que deben realizarse al día. Por otra parte, no todos/as pueden utilizar esta modalidad: tal el caso de los/as no videntes, o de pacientes de diagnóstico reciente que no aun no dominan esa técnica de aplicación. Frente al reclamo realizado por los CeSACs ante el Ministerio de Salud la respuesta fue que la falta de insumos obedece a los tiempos que conllevan los procesos de licitación que impiden estimar cuando se realizarán las adjudicaciones las mismas. La situación descrita expone muy claramente cuáles son las consecuencias de aferrarse a un único modo de intervención en esta enfermedad. Desconocer los contextos en los que las personas desarrollan sus experiencias vitales es mirar la realidad con un solo ojo. El modelo MMH parece funcionar únicamente en los sectores de altos ingresos en los que el acceso a medicamentos e insumos nunca está vedado y que, además, pueden elegir con libertad qué consumir, con qué frecuencia, y sostener actividad física de calidad en entornos seguros y coordinados por especialistas

## **La Responsabilidad de las Instituciones Educativas**

Los cambios que se requieren en la asistencia alimentaria de los sectores vulnerables, y el abordaje de la diabetes tipo II son urgentes pero, al mismo tiempo, es poco lo que podemos hacer los educadores para acelerar modificaciones y tiempos. Sin embargo, sí es posible operar de modos indirectos para incidir sobre dichos cambios. Uno de ellos, ineludible, es intervenir en la formación docente inicial con la convicción de que los futuros profesores y profesoras, advertidos de la importancia de revertir esta realidad, la incorporen en sus clases con sus futuros estudiantes. Esta acción supone que los formadores de formadores asuman la responsabilidad del abordaje de la problemática de la obesidad y el riesgo de padecer diabetes tipo II en sectores vulnerables con el compromiso de no anclarlos en el modelo biologicista. Es clave desmarcarse del encorsetamiento que este genera y explicitar y profundizar en la red de relaciones que se entreteje en la experiencia vital de los sujetos. Es preciso hacer pie en la concepción de la determinación social de la salud (Breilh, 2013), que desnuda el impacto que las dimensiones socioeconómicas y políticas ejercen en los procesos de salud-enfermedad.

El objetivo es que en las instituciones educativas se aborde esta problemática atendiendo a la multicausalidad (Revel Chion, 2015) con saberes que habiliten a los sujetos a actuar responsablemente, que impacten positivamente en su salud a través de prácticas saludables, que puedan trascender la escuela, llegar a las familias y a la comunidad educativa.

Se impone analizar si la escuela incorpora estas temáticas y, si lo hace, de qué modo lo aborda: si es de manera integral o como contenidos disciplinares y/o fragmentados; si la realidad ambiental donde está situada es tenida en cuenta a la hora de abordar las temáticas, y qué estrategias pedagógicas se desarrollan cuando la vulnerabilidad alimentaria y/o ambiental afecta directamente a los niños y niñas (González Cuide et al., 2022, p. 179).

Las metodologías tradicionales ampliamente extendidas, de corte transmisivo-informativo parecen haber dado pocos resultados, se visualiza la necesidad de desarrollar instancias de aprendizaje que impacten en la cognición, pero también en las habilidades de los estudiantes para tomar decisiones adecuadas en relación con los alimentos y la salud (González Jaramillo et al., 2022).

En relación con la diabetes tipo II se impone un abordaje que no excluya, pero que tampoco haga foco exclusivo en las hormonas involucradas en la regulación de la glucemia, porque los contenidos biológicos son tan indispensables como insuficientes. Es preciso analizar, exponer, proponer y desplegar el análisis de todas las dimensiones que se entrelazan para dar cuenta del elevado número de pacientes con esta dolencia en contextos vulnerables. Se impone, además, la inclusión de saberes que habiliten a los/as estudiantes, que desarrollan sus vidas en contextos vulnerables, a ejercer sus derechos en relación con la alimentación, para reclamar alimentos de calidad cuando las realidades económicas de sus familias no lo permiten.

Estas “imposiciones” demandan docentes formados en concepciones que no reduzcan el abordaje de la salud a los aportes de la biología; la revisión, fortalecimiento, y reformulación de los planes de estudio de los centros de formación docente es la tarea urgente a abordar. A pesar del rol asignado a la escuela para lograr la alfabetización en salud, algunas investigaciones reportan que se plantea un desafío que supone superar las barreras de la falta de formación del profesorado para la educación para la salud, materiales educativos, apoyos administrativos y el currículo que no necesariamente da espacio para abordar estos contenidos (Vamos et al., 2020).

De todos los aspectos que impactan en las dificultades de los docentes para realizar las innovaciones imprescindibles para el abordaje de estas —y otras— problemáticas sensibles, las más determinantes son las biografías escolares. Efectivamente, las decisiones que toma el colectivo docente en relación con los aspectos a abordar, los enfoques que les impriman, y las actividades que propongan a sus estudiantes, dependen de los modos en los que ellos mismos han transitado los contenidos a lo largo de su propia escolaridad, en este caso aquellos vinculados con la salud y los aspectos que la condicionan. Es fácil suponer qué formatos tenderán a conformar las propuestas que los futuros docentes propongan a sus estudiantes, en función del peso de las biografías personales y la tradición (Alliaud, 2004).

La formación inicial también ejerce peso en las decisiones didáctico-pedagógicas que toman los docentes. En nuestro país, se conservan fijos los límites entre las disciplinas, con escasísimas propuestas de integración entre las materias pertenecientes al campo de las ciencias naturales, por lo que el colectivo docente no cuenta con experiencias que les habiliten a concebir vinculaciones areales. En este mismo sentido, las referencias a las ciencias sociales, son prácticamente inexistentes en la formación inicial docente (Autor & Aduriz-Bravo, 2021). Por esta razón es clave intervenir para superar las limitaciones de las miradas hegemónicas de los centros de formación que fragmentan la realidad, siempre compleja, y que apela a la exposición como modo privilegiado de circulación de los saberes. Probablemente no se diluyan por completo los sesgos que, respecto de la salud, han impactado en las biografías escolares del colectivo docente pero, sin duda, aportarán elementos habilitantes para reflexionar, “vigilar” aquellos sesgos, y proponer a sus futuros estudiantes participar en actividades robustas, desafiantes, generadoras de ciudadanía y compromiso. Es un panorama auspicioso.

## Conclusiones

He expuesto la vinculación existente entre la alimentación basada casi exclusivamente en hidratos de carbono, que se ven obligados a consumir los sectores más desfavorecidos, y la obesidad. Junto con una deficiente actividad física por falta de tiempo, espacios seguros o información adecuada, estos aspectos conjugados conducen a un porcentaje preocupantemente creciente a la diabetes tipo II.

Una breve caracterización del MMH y la Salud pública funcionalista me dio pie a presentar uno de sus supuestos: la medicalización, que agiganta la situación de vulnerabilidad de las poblaciones de menos recursos. Señalé cómo las políticas de salud argentinas para el abordaje de la diabetes tipo II, se alinean con este modelo a partir del Plan Nacional de Diabetes. Y, de cara a este modo de abordaje, expuse cómo los CeSACs, centros de salud comunitaria, de los barrios más pobres de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sufren discontinuidades en la provisión de medicamentos antidiabéticos. Ninguna otra intervención, por fuera de la medicalización, se ofrece en torno a esta dolencia: no se enseña (las campañas de educación están en fase de análisis), no se incorporan frutas y verduras en los bolsones de comida que se reparten en barrios vulnerados, no se promueven ni acompañan acciones destinadas a crear corredores seguros o espacios en los que realizar actividad física adecuada.

En la Argentina, ningún gobierno, ministerio o municipio ha podido, a lo largo de la historia, desarrollar una agenda exitosa para controlar la obesidad. Tampoco se ha operado sobre los elementos que, asociados a ella, conducen a la diabetes que es precisamente el desafío urgente que debería convertirse en política de Estado.

En este marco vuelvo la mirada a la formación docente inicial como un espacio posible y auspicioso para estimular a los futuros docentes a abordar esta dolencia con una explícita vinculación con los contextos sociales. Estos saberes podrían impactar en la adopción de conductas saludables por parte de los estudiantes, transponer las aulas y

hacer posible que jóvenes estudiantes se erijan en multiplicadores de saberes y conductas a seguir con sus familias y en sus barrios.

El acompañamiento didáctico-pedagógico en los centros de formación docente de Biología podría habilitar a los futuros/as profesores a superar la fragmentación disciplinar que desdibuja la realidad e incluir, en el abordaje de la diabetes, los elementos que el MMH omite considerar:

1. Cómo las determinaciones sociales dan cuenta de las desigualdades en la calidad de los alimentos consumidos, en los accesos a educación de calidad, y en la actividad física sostenida.
2. Echar luz sobre el engranaje entre lo biológico y lo social, que hace posible amortiguar la culpabilización por las conductas que adoptan los sujetos y las decisiones que toman con impactos más o menos directos en su salud.
3. No omitir los procesos metabólicos que explican la relación entre el consumo desbalanceado de hidratos de carbono, el sobrepeso, y la aparición de la diabetes, pero explicitar que estos saberes son absolutamente imprescindibles al tiempo que definitivamente insuficientes para dar cuenta acabadamente de esta problemática de la salud.

La apuesta es que el colectivo docente comprenda que los altos índices de obesidad y diabetes tipo II en los sectores vulnerables representan un caso epítomico del carácter multicausalidad de la salud que debería ser incorporado en todas las aulas de todos los niveles educativos. Efectivamente en esta problemática se entretajan factores biológicos, pero muy especialmente modos de vida que se expresan de forma muy particular en las urbes, que traccionan dramáticamente la organización familiar, los tiempos disponibles para la elaboración de los alimentos, las presiones laborales en jornadas extensas, la falta de protección social y los escasos accesos a la recreación y el deporte.

Es una apuesta ambiciosa, pero urgente, no menos urgente que la implementación de Políticas Públicas con nuevos enfoques para abordar esta cuestión, pero sí tal vez, con mayores chances de concreción a mediano plazo.

## Referências

Alliaud, A. (2004). La experiencia escolar de maestros inexpertos. Biografías, trayectorias y práctica profesional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(1), 1–11. <https://doi.org/10.35362/rie3412888>

Aguayo Tellés, E., y Rodríguez Villalobos, M. (2018). *Economía de la Salud en México*. Pearson.

Álvarez Méndez, J. (2017). *Didáctica, curriculum y evaluación*. Miño y Dávila.

Basile, G. (2020). *La tríada de cuarentenas, neohigienismo y securitización en el Sars Cov 2: matriz genética de la doctrina del panamericanismo sanitario*. IDEC Salud. FLACSO.

Breilh, J. (2013). La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31(1), 13–27. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v31s1/v31s1a02.pdf>

- Castrillón, M. (2009). Integración curricular en Medicina: rol del diagnóstico por imágenes. *Revista Argentina de Radiología*, 73(4), 453–456. <http://www.scielo.org.ar/pdf/rar/v73n4/v73n4a11.pdf>
- Córdova Villalobos, J. (2016). La obesidad: la verdadera pandemia del siglo XXI. *Cirugía y Cirujanos*, 84(5), 351–355. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-articulo-la-obesidad-verdadera-pandemia-del-S0009741116300664>
- Cuevas, A., y Ryan, S. (2022). *Obesidad, la otra pandemia del Siglo XXI*. Festina Lente.
- Drewnowski, A., y Specter, S. (2004). Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. *American Journal of Clinical Nutrition*, 79(1), 6–16. <https://doi.org/10.1093/ajcn/79.1.6>
- Figuroa Pedraza, D. (2009). Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en Latinoamérica. *Saúde Sociedade*, 18(1), 103–117. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000100011>
- Flexner, A. (1910). *Educación médica en los Estados Unidos y Canadá, un informe a la Fundación Carnegie para el avance de la enseñanza*. Edición facsímil. The Merrmount Press.
- González Cuidet, M., y Alonzo Ibáñez, M. (2020). Los ODS en escuelas primarias situadas en barrios ambientalmente vulnerados: enfoque hambre cero y cambio climático en la Argentina y España. En L. Pautassi, y M. Carrasco (Ed), *Derecho a la alimentación adecuada en Latinoamérica y el Caribe. Desafíos y claves para su garantía, protección y realización* (pp. 155–186). Eudeba.
- González-Jaramillo, V., y Greca, I. (2022). Estrategias de prevención desde la escuela: implementación de una propuesta de enseñanza sobre nutrición humana basada en metodologías activas de aprendizaje. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 24(2), 161–77. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v24n2a02>
- Granda, E. (2004). A qué llamamos salud colectiva, hoy. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30(2), 7–31.
- Horowitz, A. (1961). Reflexiones sobre economía y salud. *Boletín de la oficina sanitaria Panamericana*, 40(51), 97–103. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/12463>
- Defensoría del pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (12 de marzo de 2021). *Faltante de medicamentos e insumos para el tratamiento de pacientes con diabetes en los centros de salud porteños*. [https://defensoria.org.ar/archivo\\_noticias/faltante-de-medicamentos-e-insumos-para-el-tratamiento-de-pacientes-con-diabetes-en-los-centros-de-salud-portenos/](https://defensoria.org.ar/archivo_noticias/faltante-de-medicamentos-e-insumos-para-el-tratamiento-de-pacientes-con-diabetes-en-los-centros-de-salud-portenos/)
- Iriart, C., y Merhy, E. (2017). Disputas inter-capitalistas, biomedicalización y modelo médico hegemónico. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 21(63), 1005–1016. <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0808>

- Kovalskys, I., Cavagnari, B., Zonis, L., Favieri, A., Guajardo, A., Gerardi, A., y Fisberg, M. (2020). La pobreza como determinante de la calidad alimentaria en Argentina. Resultados del Estudio Argentino de Nutrición y Salud. *Nutrición hospitalaria*, 37(1), 114–122. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02828>
- Martin, S. (2005). From Poverty to Obesity: Exploration of the Food Choice Constraint Model and the Impact of an Energy-Dense Food Tax. *The American Economist*, 78–86. <https://www.jstor.org/stable/25604329>
- Medina, G., y López, A. (2010). Una aproximación a los determinantes sociales de la diabetes mellitus tipo 2 en México. En M. Chapela (ed.), *En el debate: diabetes en México* (pp. 31–32). Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco
- Mendoza Romo, M., Padrón Salas, A., Cossío Torres, P., y Soria Orozco, M. (2018). Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41(12), 1–6. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.103>
- Mendoza Zapata, G. y Rojas Rajs, S. (2021). De la causalidad a la determinación social: analizar la diabetes en México desde la Salud Colectiva. *Salud Problema*, 14(28), 61–71. <https://saludproblemaojs.xoc.uam.mx/index.php/saludproblema/article/view/636>
- Menéndez, E. (2005). El modelo médico y la salud de los trabajadores. *Salud colectiva*, 1(1), 9–32. <http://www.scielo.org.ar/pdf/sc/v1n1/v1n1a02.pdf>
- Menéndez, E. (2020). Modelo médico hegemónico: tendencias posibles y tendencias más o menos imaginarias. *Salud colectiva*, 16(8), 2–25. <https://doi.org/10.18294/sc.2020.2615>
- Monckeberg, F., y Muzzo, S. (2015). La desconcertante epidemia de obesidad. *Revista Chilena de nutrición*, 42(1), 96–102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182015000100013>
- Moreno-Altamirano L., Silberman M., y Hernández-Montoya, D. (2015). Diabetes tipo 2 y patrones de alimentación de 1961 a 2009: algunos de sus determinantes sociales en México. *Gaceta Médica Mexicana*, 151(3), 354–368. [https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n3/GMM\\_151\\_2015\\_3\\_354-368.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2015/n3/GMM_151_2015_3_354-368.pdf)
- Navarro Rodríguez, M., Saavedra Santana, P., Velasco, P., Sablón González, N., Ruiz, M., Castro Medina, R., y Henríquez, M. (2009). Estilo de vida, nivel socioeconómico y morbilidad en mujeres posmenopáusicas con obesidad de grados II y III. *Revista Endocrinología y Nutrición*, 56(5), 227–232. <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-estilo-vida-nivel-socioeconomico-morbilidad-S1575092209714056>
- Revel Chion, A., y Adúriz-Bravo, A. (2021). En la salud y en la enfermedad. *Science & Education*, 31(2), 269–291. <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-estilo-vida-nivel-socioeconomico-morbilidad-S1575092209714056>

Revel Chion, A. (2015). *Educación para la salud. Enfoques integrados entre ambiente y salud*. Paidós.

Rocca, E. y Anjum, R. (2020). Complejidad, reduccionismo y el modelo biomédico. En R. L. Anjum, S. Copeland, & E. Rocca (Eds.), *Rethinking causality, complexity and evidence for the unique patient* (pp. 75–94). Springer.

Serena, M. (2013). Transformaciones en el abordaje de la diabetes: análisis de las evidencias científicas publicadas por dos sociedades científicas (1980–2010). *Salud Colectiva*, 9(3), 373–389. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-695425>

Ugalde, A., y Homedes, N. (2009). Medicamentos para lucrar: La transformación de la industria farmacéutica. *Salud colectiva*, 5(3), 305–322. <http://www.scielo.org.ar/pdf/sc/v5n3/v5n3a02.pdf>

Vamos, S., Xiuxe, X., y Yeung, P. (2020). Effects of a Health Education Course on Pre-Service Teachers' Perceived Knowledge, Skills, Preparedness, and Beliefs in Teaching Health Education. *Journal of School Health*, 90(3), 223–233. <https://doi.org/10.1111/josh.12868>

Whiting, D., Unwin, N., y Roglic, G. (2010). Diabetes: Equity and social determinants. En E. Blas, A. Sivasankara Kurup (eds.), *Equity, social determinants and public health programmes* (pp. 77–94). Organización Mundial de la Salud.



**Andrea Revel Chion**

Universidad de Buenos Aires  
Buenos Aires, Argentina  
andrearevelchion@gmail.com

**Editora Responsable**

Márcia Gorette Lima da Silva

Revista financiada por la Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências — ABRAPEC



---

### **Manifestación de Atención a las Buenas Prácticas Científicas y Exención de Interés y Responsabilidad**

Los autores declaran que son responsables de cumplir con los procedimientos éticos previstos por la ley, que no existen intereses concurrentes o personales que puedan influir en el trabajo relatado en el texto y asumen la responsabilidad por el contenido y la originalidad total o parcial.

---

Copyright (c) 2024 Andrea Revel Chion



Este trabajo está bajo **Creative Commons BY 4.0 License**

Tiene derecho a Compartir (copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato) y Adaptar el contenido (remezclar, transformar y desarrollar el material para cualquier propósito, incluso comercialmente) bajo los siguientes términos de licencia:

Atribución: debe dar el crédito apropiado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar los cambios realizados. Puede hacerlo de cualquier manera si el licenciante lo respalda a usted o su uso.

Compartir por igual: si remezclas, transformas o construyes sobre el material, debes distribuir tus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

---