



Universidad de la República - Uruguay
Facultad de Psicología
Trabajo Final de Grado

**Revisión bibliográfica sobre suicidio con agroquímicos
en contextos rurales Latinoamericanos.**

Estudiante: Claudia Fierro Mesa (2.723.221-4)
Tutor: Prof. Adj. Dr. Mag. Lic. Nicolás Rodríguez
Revisora: Aist. Mag. Lic. Alicia Migliaro

Montevideo, Uruguay

Febrero 2023

El presente Trabajo Final de Grado se realiza cumpliendo con el formato de Producción teórica: Artículo científico de revisión bibliográfica. Para ajustar el artículo científico a pautas de una revista arbitrada, se tomó en consideración las directrices de la Revista "*Psicología, Conocimiento y Sociedad*" de la Facultad de Psicología de la Universidad de la República del Uruguay, que aquí se pueden revisar:

<https://revista.psico.edu.uy/index.php/revpsicologia/about/submissions>

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Nicolás Rodríguez por su paciencia, acompañamiento y sostén en el proceso de elaboración del presente trabajo.

Fue y es un placer trabajar y aprender contigo.

Gracias a Pablo Hein por su generosidad en la entrevista y al compartir su saber.

Gracias a mi familia, Facundo, Aldana y Javier por acompañarme, por alentarme y festejar mis logros.

Gracias a Isa y a mi padre que han sido lectores de todos mis trabajos.

Mi recuerdo para Daniela, su apoyo ha sido importante.

A todes con los que he compartido horas de estudio, clases, proyectos, trabajos, mates... muchas gracias.

Resumen

La causalidad del evento suicida es compleja, dinámica y multidimensional, por lo que el suicidio es considerado como un problema grave y urgente para la salud pública nacional. Entre los métodos de suicidio, la ingestión de agroquímicos es uno de los más empleados en el mundo. Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo relevar artículos científicos publicados que estudian y/o analizan el suicidio en el contexto rural latinoamericano utilizando como medio la ingesta de agroquímicos. Para ello se revisaron las bases de datos: BVS, Scielo y DOAJ, que tras la combinación de términos libres y descriptores se hallaron un total de 349 artículos. Tras aplicar distintos criterios de inclusión y exclusión, el cuerpo documental quedó conformado por cinco artículos, 4 de Brasil y 1 de Colombia. Entre los resultados obtenidos se destaca que la bibliografía revisada sitúa e identifica al problema del suicidio con agroquímicos en los contextos rurales. Además, se asigna mayor riesgo de suicidio por exposición continua a dichos químicos. La elección de los agroquímicos como método suicida se vincula con la disponibilidad y facilidad de acceso. Asimismo, se señala que existe un importante subregistro de casos de intoxicación por estos compuestos. Lo relevado indica un incipiente interés en relación al suicidio con agroquímicos en el medio rural en contextos latinoamericanos. Además, revela la necesidad de producir más conocimiento y con mayor profundidad que permita elaborar estrategias preventivas y promotoras de salud.

Palabras Claves: Suicidio -Agroquímicos -Contexto Rural

Resumo

A causalidade do evento suicida é complexa, dinâmica e multidimensional, razão pela qual o suicídio é considerado um problema grave e urgente para a saúde pública nacional. Dentre os métodos suicidas, a ingestão de agrotóxicos é um dos mais utilizados no mundo. Esta revisão bibliográfica tem como objetivo revelar artigos científicos publicados que estudam e/ou analisam o suicídio no contexto rural latino-americano utilizando como meio a ingestão de agroquímicos. Para isso, foram revisadas as bases de dados: BVS, Scielo e DOAJ, que após a combinação de termos livres e descritores encontraram um total de 349 artigos. Depois de aplicar diferentes critérios de inclusão e exclusão, o corpo documental foi composto por cinco artigos, 4 do Brasil e 1 da Colômbia. Entre os resultados obtidos, destaca-se que a bibliografia revisada localiza e identifica o problema do suicídio com agrotóxicos em contextos rurais. Além disso, um maior risco de suicídio é atribuído devido à exposição contínua a esses produtos químicos. A escolha de agroquímicos como método suicida está ligada à disponibilidade e facilidade de acesso. Da mesma forma, aponta-se que há significativa subnotificação de casos de intoxicação por esses compostos. Os pesquisados indicam um interesse incipiente em relação ao suicídio com agroquímicos em áreas rurais em contextos latino-americanos. Além disso, revela a necessidade de produzir conhecimentos cada vez mais aprofundados que permitam o desenvolvimento de estratégias preventivas e promotoras da saúde.

Palavras Chaves: Suicídio -Agrotóxicos -Contexto Rural

Introducción:

Según datos aportados por la OMS (2019) anualmente en el mundo se suicidan en el entorno de 800.000 personas. Así mismo, en las Américas el índice de mortalidad por suicidio en los últimos años se ha mantenido más o menos estable (OPS, 2014), mientras que nuestro país las muertes por suicidio presentan una de las tasas más elevadas del continente (OMS, 2019). En 2020, 718 personas consumaron un acto suicida, lo que representa una tasa de 20,3 cada 100.000 habitantes (MSP, 2022). El fenómeno suicida en Uruguay presenta algunas particularidades, en relación al género son más los varones que se suicidan (sobre todo entre los 35 a 55 años), se da más en contexto rural que urbano, en relación a franja es de mayor ocurrencia en la tercera edad, en tanto en los jóvenes se da de igual manera en ambos sexos (Hein, 2021). Algunos departamentos presentan mayor tasa de decesos por suicidio, destacándose Rocha (44,5), Florida (28,8) y Soriano (27,5) (MSP, 2022).

Por lo antes referido, la causalidad del evento suicida es compleja, dinámica y multidimensional, por lo que el suicidio es considerado como un problema grave y urgente para la salud pública nacional. Para su abordaje de acción se creó la Comisión Nacional Honoraria para la Prevención del Suicidio (CNHPS), la cual elaboró el Plan Nacional de Prevención del Suicidio en 2011 y la Estrategia Nacional de Prevención del Suicidio en 2016. Actualmente, el Plan de Salud Mental (2020-2027) tiene como uno de sus objetivos el fortalecer la organización institucional de la CNHPS y su cometido político en la prevención del suicidio. Entre las líneas estratégicas se plantea infraestructura que garantice la actividad de la CNHPS, consolidar el abordaje intersectorial y fortalecer los grupos departamentales de prevención del suicidio. Pese al desarrollo de las mencionadas estrategias y de recursos, los suicidios no han disminuido en su cuantía.

A los efectos de este trabajo, interesa en particular la ocurrencia del suicidio en el medio rural. Como dicen Pérez et al. (2020) tener una perspectiva del territorio posibilita describir cuál es su incidencia, localización y concentración de las conductas suicidas, pudiendo vincular las diferentes dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales. Dicho mapeo, permite pensar el fenómeno del suicidio a lo largo del tiempo, advirtiendo lo diverso de su distribución como consecuencia de lo inequitativo del acceso a oportunidades y recursos (Pérez et al., 2020). Es de destacar que los datos consultados en nuestro país no están discriminados por subregiones, sino que son departamentales, en consecuencia, resulta difícil de conocer su ocurrencia real en el área rural.

Según Taran et al. (2016) la ingesta de agroquímicos es el modo suicida más frecuente en el mundo. En Uruguay del total de suicidios el envenenamiento representa el 4%. Los datos recogidos en CIAT permiten identificar que las intoxicaciones voluntarias con agroquímicos ocupan el segundo lugar en relación con el total de intoxicaciones (Taran et al., 2016). De los intentos de suicidio utilizando los agroquímicos como medio, resultan mortales 6,1% de los casos, significando 5 suicidios al año por esta causa. Particularmente los departamentos de Rivera, Rocha y Maldonado son los que presentan mayor número de casos de envenenamiento con agroquímicos con propósitos suicidas (Taran et al., 2016).

Es así que, en función de los sucesos suicidas en nuestro país, la escasez de trabajos científicos publicados que existen sobre su expresión y/o incidencia real en el medio rural uruguayo y lo relevado en cuanto al uso de agroquímicos como medio para suicidarse, las preguntas que guiaron esta investigación bibliográfica fueron las siguientes: ¿Qué características dominan en la producción científica internacional sobre el suicidio con agroquímicos en contextos rurales de países latinoamericanos? ¿Qué señala la bibliografía sobre los suicidios que ocurren en este tipo de contextos?

Para esto, es necesario distinguir que cuando se menciona el término agroquímicos se hace referencia a aquellas sustancias químicas producidas con el fin de ser utilizadas en la agricultura u otras industrias. Según la OIT se clasifican en 4 grupos: a) plaguicidas o fitosanitarios, b) productos químicos básicos, c) productos veterinarios y d) fertilizantes (MTSS, 2019). Por su parte, por definición el suicidio es el acto de matarse, suceso multicausal, en el que participan varios componentes como lo biológico, lo psicológico, lo ambiental, lo político, lo económico y lo sociocultural. (MSP, 2021). Por otro lado, no existe uniformidad en relación a la definición de lo rural en los diferentes países de Latinoamérica; se toma en cuenta diferentes criterios y respondiendo a una dicotomía entre lo urbano y lo rural. Para los efectos de este trabajo, la noción de lo rural estará en referencia a la dispersión poblacional territorial y su vinculación al trabajo agropecuario (Cardeillac et al., 2016).

Entretanto, el tema del suicidio en contexto rural por ingesta de agroquímicos ha adquirido relevancia en la producción científica del último tiempo. El trabajo de las autoras Schoeninger y Pit (2021), analiza la producción científica publicada entre 2013 y 2018 e identifican tres categorías como causas de suicidio en el medio rural. Interesa particularmente lo que refieren como vinculación entre suicidio y el importante aumento del uso de agroquímicos, la aplicación de tecnología y de semillas, la precariedad laboral y de vida, y la migración rural. Por su parte, el trabajo de Alvarenga et al. (2020), se consigna la necesidad de inserción e involucramiento del psicólogo en el contexto rural y al estudio de la relación entre uso indiscriminado de agroquímicos y las altas tasas de suicidio. También, en la obra de Pérez (2013) se describen diversas dimensiones sociales que inciden en la conducta suicida en los habitantes de las localidades de Yarumal y La Unión (Antioquia, Colombia). Particularmente, menciona que la geopolítica mercantilista, con la consecuente modernización agropecuaria transformó a los agroquímicos en esenciales y que éstos son la principal modalidad suicida en la

población rural. Por último, Arias y Blanco (2010), realizaron una revisión empírica de las tasas de suicidio en áreas rurales latinoamericanas. Analizando, entre otros aspectos, el fenómeno del suicidio en función de la modernización agraria. Aludiendo a la situación paradójica que se presenta en relación a que el principal emblema de la reforma agraria (los agroquímicos) es también el principal medio para suicidarse.

En síntesis, el objetivo de este trabajo es realizar una revisión bibliográfica de artículos científicos publicados que analizan, investigan y/o reflexionan sobre el suicidio con agroquímicos en contextos rurales latinoamericanos. Particularmente, interesó relevar qué se señala desde las ciencias sociales y de la salud, para comprender sus dinámicas. Esto busca contribuir al conocimiento, información y sensibilización sobre el suicidio en el medio rural, ya que este es causa de muerte prevenible.

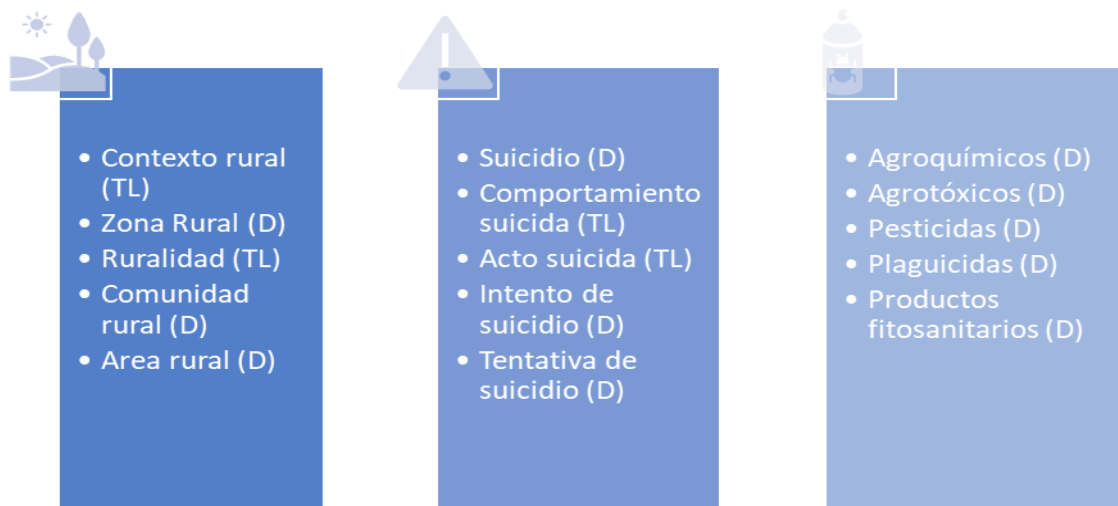
Metodología

Para dar respuesta a la interrogante arriba planteada se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando el método de *scoping review* ya que permitió mapear en bases de datos electrónicas varios y diversos artículos científicos relacionados con la temática de estudio, reconociendo además diferentes perspectivas de abordaje (Dijkers, 2015). Se relevaron las siguientes bases de datos: BVS, Scielo y DOAJ. La búsqueda se realizó entre los meses de septiembre y octubre de 2022, quedando incluidos aquellos artículos publicados entre el año 2000 y hasta el 2021. Este intervalo de tiempo se justifica en que el uso de agroquímicos en la producción agrícola ha aumentado a nivel mundial de forma sostenida y constante en las últimas dos décadas (Abrasco, 2015). Entretanto, se delimitó geográficamente como de interés para este trabajo aquellos artículos científicos que releven y/o contribuyan al conocimiento de la temática en países de América Latina.

Argumenta tal decisión, el hecho de estar atravesados por cierta similitud socioeconómica e idiosincrasia compartida regionalmente (Livacic, 2005).

En las bases de datos citadas, para realizar las búsquedas se combinaron términos libres (TL) y descriptores (D) que aparecen a punto de partida de las preguntas que conducen este trabajo. En la Figura 1 se detalla el cuadro de términos libres y descriptores.

Figura 1 - Cuadro de términos libres y descriptores.

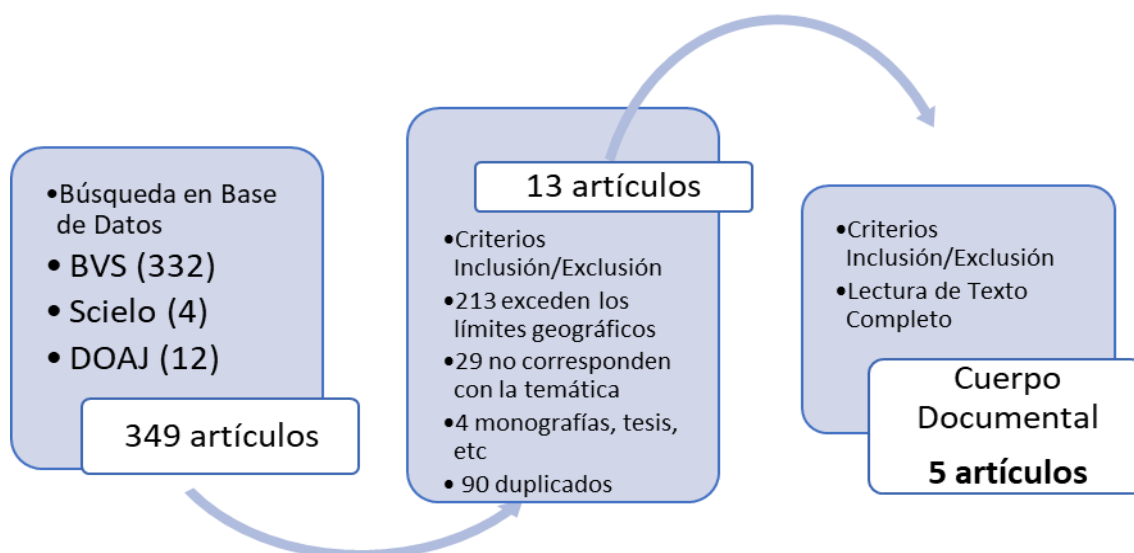


Fuente: elaboración propia.

Para la selección de los artículos se instrumentaron distintos criterios de inclusión y exclusión. Como criterio de inclusión se consideraron únicamente artículos científicos disponibles en las bases de datos electrónicas, publicados en los años antes mencionados y que releven y/o examinen los sucesos suicidas ocurridos en contextos rurales de Latinoamérica utilizando como medio a los agroquímicos. Quedando excluidos trabajos monográficos, tesis y trabajos en relación a congresos, asimismo se descartaron aquellos trabajos que exceden los límites geográficos propuestos.

De la combinación de estos términos libres y descriptores, en las bases de datos se registraron un total de 349 artículos, en BVS 332, en Scielo 4 y en DOAJ 13 artículos, respectivamente. Tras una primera lectura de títulos y luego del resumen se descartaron un total de 213 artículos que excedían los límites geográficos propuestos. En tanto, otros 29 artículos que no se ajustaban a la temática de interés del trabajo en desarrollo, y 4 trabajos más fueron descartados ya que eran monografías, tesis o trabajos de congresos. En la revisión para la elaboración del cuerpo documental otros 90 artículos se dejaron de lado ya que se encontraban duplicados, por lo que el cuerpo documental provisional lo conformaron 13 artículos. Posteriormente se realizó la lectura del texto completo, lo que permitió además filtrar otros trabajos, descartando cinco artículos ya que no se correspondían con la delimitación geográfica propuesta, otros dos por ser monografía y tesis, y otro porque es coincidente a otro artículo relevado, aunque su título es diferente. De esta manera, el cuerpo documental del presente trabajo quedó conformado por 5 artículos. En la Figura 2 se esquematiza gráficamente el proceso de selección de artículos.

Figura 2 - Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos científicos.



Fuente: elaboración propia.

Posterior lectura, se realizó el procesamiento de estos artículos elaborando una matriz en donde se relevó la siguiente información de los artículos: título y año de publicación del artículo, autoría, país de origen, población de estudio, revista y asunto del trabajo, fecha de realizada la consulta en la base de datos, información que refiere vinculación a la pregunta planteada como objetivo del presente trabajo, entre otras observaciones. Esta matriz permitió organizar los datos obtenidos. Lo resultante del cuerpo documental se procesó a través de un análisis de contenido temático (Minayo, 2009).

Resultados.

El cuerpo documental quedó conformado por cinco artículos, los que refieren a una diversidad de investigaciones, tanto desde sus perspectivas teóricas como de abordaje disciplinar. Los trabajos académicos evidencian y señalan aspectos particulares que permiten comprender el fenómeno del suicidio con agroquímicos en zonas rurales de Latinoamérica.

Atendiendo a las perspectivas relevadas en los trabajos seleccionados, los enfoques están dados desde las disciplinas médico-sanitaria, de abordaje psiquiátrico y toxicológico, dando un panorama, aunque conciso, diverso. En relación al enfoque metodológico, en los trabajos académicos que integran esta revisión predominan investigaciones de tipo cuantitativas. En cuanto a los espacios geográficos investigados se distingue que cuatro de los trabajos científicos describen o dan cuenta de circunstancias de eventos suicidas en contextos rurales de Brasil (particularmente en estados de la región sur de Brasil) y un artículo que proviene del departamento de Antioquia en Colombia.

En la Tabla 1 se esquematizan datos de los artículos que forman parte del cuerpo documental, ordenados por año de publicación.

Tabla 1 – Datos de artículos científicos que componen el cuerpo documental.

Nombre el Artículo	Autores	Año de Publicación	País de Origen	Enfoque de la Investigación
Intoxicações provocadas por agrotóxicos de uso agrícola na microrregião de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 1992 a 2002	Pires, Dario Xavier; Caldas, Eloísa Dutra; Recena, Maria Celina Piazza	2005	Brasil	Cuantitativa
Acute poisoning with pesticides in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil.	Recena, Maria Celina Piazza; Pires, Dario Xavier; Caldas, Eloisa Dutra	2006	Brasil	Cuantitativa
Mood disorders hospitalizations, suicide attempts, and suicide mortality among agricultural workers and residents in an area with intensive use of pesticides in Brazil.	Meyer, Armando; Koifman, Sergio; Koifman, Rosalina Jorge; Moreira, Josino Costa; de Rezende Chrisman, Juliana; Abreu-Villaca, Yael.	2010	Brasil	Cuantitativa
Características de los suicidios de áreas rurales y urbanas de Antioquia, Colombia	García Valencia, Jenny;Montoya Montoya, Gabriel; López Tobón, María Cecilia;Montoya Guerra, Patricia;Arango Viana, Juan Carlos;Palacio Acosta, Carlos Alberto	2011	Colombia	Mixta (Cuantitativa/ Cualitativa)
Human intoxication by agrochemicals in the region of South Brazil between 1999 and 2014.	Hendges, Camila; Schiller, Andréia da Paz; Manfrin, Jéssica; Macedo, Eurides Kuster; Gonçalves, Affonso C; Stangarlin, José Renato.	2019	Brasil	Cuantitativa

Fuente: elaboración propia

En la investigación de García et al. (2011) realizada en el Departamento de Antioquia (Colombia), se concluye que la proporción de las intoxicaciones voluntarias fue mayor en la zona rural, siendo el método utilizado para suicidarse la ingesta voluntaria de agroquímicos. Por su parte, en el trabajo de investigación de Pires et al. (2005) se examinaron informes de intoxicaciones e intentos suicidas con agroquímicos en el Municipio de Dourados (Brasil), en el que se distingue que dicho Municipio presentó la mayor proporción de casos de intoxicaciones con agroquímicos y tentativas suicidas. En una misma línea, es lo estudiado en el artículo de Recena et al. (2006), donde se plantearon diferenciar las intoxicaciones por exposición aguda a agroquímicos en el estado de Mato Grosso do Sul (Brasil). En este estado la tasa de intoxicación con agroquímicos en zonas rurales oscila entre 25 y 65,7 por 100.000 habitantes, en el período estudiado. Revelando que los habitantes rurales, sobre todo de las microrregiones de Campo Grande y Dourados están en riesgo por la exposición a agroquímicos.

En gran parte de los artículos relevados se logra identificar el uso de agroquímicos como medio para suicidarse en la población rural (Pires et al., 2005; Recena et al., 2006; García et al., 2011). En el trabajo realizado por Meyer et al. (2010) en Brasil se identifica y se asigna mayor riesgo de mortalidad por suicidio a los habitantes de zonas rurales y de trabajadores agropecuarios, sobre todo. Al tiempo que en el trabajo realizado por Meyer et al. (2010) concluyen que, los trabajadores rurales tienen un alto riesgo de muerte por suicidio, siendo ese riesgo mayor entre agricultores que viven en áreas del estado de Río de Janeiro (Brasil) que revelan uso más intenso agroquímicos. Por su parte, en la investigación de Hendges et al. (2019) examinaron e identificaron, entre otros resultados, que la intoxicación por agroquímicos en la zona rural se debe mayoritariamente a intentos de suicidio.

Entretanto, en referencia al perfil descrito de los sujetos que más frecuentemente se intoxican con agroquímicos, parte de los trabajos indican que predominantemente son varones de edad media (Pires et al., 2005; Recena et al., 2006; Hendges et al., 2019). Esto estaría en relación a la percepción de riesgos que tienen los trabajadores cuando desarrollan sus tareas sin precaución ocasionando así daños por exposición al producto químico (Hendges et al., 2019). En otros estudios se distingue que son más las mujeres quienes utilizan el producto con propósitos suicidas (Hendges et al., 2019). Y por último, en el artículo de Pires et al. (2005) no identificaron diferencias significativas entre hombres y mujeres que intentan suicidarse utilizando estos compuestos químicos como medio.

Otro elemento que señalan parte de los trabajos provenientes de Brasil es el tipo de agroquímico más utilizado para uso suicida, siendo fundamentalmente del grupo insecticida, por su efecto altamente letal (Pires et al., 2005). Sobre todo, insecticidas organofosforados y carbamatos, estos afectan inhibiendo casi irreversiblemente la enzima acetilcolinesterasa. Dicha inhibición provoca la inactivación del neurotransmisor acetilcolina, generando entonces que este se acumule en las terminaciones nerviosas, con la consecuente pérdida de funciones (Pires et al., 2005; Recena et al., 2006; Hendges et al., 2019). La utilización de herbicidas como glifosato y picloram es menos frecuente (Recena et al., 2006). De todos modos, existen varios factores que influyen en una intoxicación aguda, así como el envenenamiento letal, además de la toxicidad del agroquímico. Entre ellos se destaca la cantidad, composición y acción del compuesto, el estado de resistencia natural del individuo y celeridad en la asistencia médica (Recena et al., 2006; Hendges et al., 2019).

Un conjunto de trabajos señalan que los compuestos químicos pueden tener un impacto en la incidencia y letalidad. La frecuencia y muertes por suicidios en la población mencionada puede deberse a la exposición continua a agroquímicos, ya que estos

afectan desfavorablemente funciones cognitivas y motoras. En los artículos se señala que el consecuente deterioro de las funciones neurológicas es debido a su efecto neurotóxico y bioacumulable, predisponente a trastornos mentales y neurológicos como desarrollo de síntomas de depresión, ansiedad, alteraciones en la memoria, la atención, el comportamiento, abstracción verbal, Parkinson, neuropatía sensorial, entre otras (Pires et al., 2005; Meyer et al., 2010). Por otra parte, otros trabajos de Brasil y de Colombia identifican que la elección del agente tóxico para llevar a cabo el acto suicida está directamente relacionada con la disponibilidad y facilidad de acceso a los mismos (García et al., 2011; Hendges et al., 2019).

En otro orden, en la investigación de Pires et al. (2005) en la que se examinaron informes de intoxicaciones e intentos suicidas con agroquímicos en la microrregión de Dourados (Brasil), se plantea un contrasentido entre el desconocimiento del riesgo de exposición y la utilidad de los agroquímicos como agente para auto-intoxicarse. Por un lado, la exposición accidental y/o involuntaria a los agroquímicos podría evidenciar por parte de los trabajadores agrícolas o residentes rurales cierto descuido y/o desinformación del riesgo que conlleva para la salud dicho contacto. Y, por otro lado, el saber y dominio en relación a la información de la toxicidad del compuesto para emplearlo como medio para suicidarse. En relación a esto, el trabajo de García et al., (2011) evaluó la escolaridad de la población, y se distingue que el atributo de menor escolaridad que puede ocurrir en el área rural, no resulta condición ligada al suicidio.

Un último elemento a señalar de las investigaciones revisadas, tanto de Brasil como la realizada en Colombia es que, si bien los datos con los que cuentan son extraídos de fuentes oficiales, se estima que las tasas de suicidio en el área rural podrían ser mayores (Pires et al., 2005; Recena et al., 2006; García et al., 2011; Hendges et al. 2019). Las investigaciones indican que existe una alta frecuencia en el subregistro de datos, lo cual estaría dado por la falta de notificación de los eventos. Por lo que en Brasil existe una

subestimación de las tasas de intoxicaciones voluntarias (Pires et al., 2005; Recena et al., 2006; Hendges et al. 2019). Por su parte, Recena et al. (2006) consideran como causas del subregistro que las personas intoxicadas no acceden a atención médica, y por otra parte, los sistemas de información no son eficientes en brindar los datos al Centro de Vigilancia Toxicológica.

A modo de resumen, en el cuadro Cuadro 1 se exponen las características destacadas de los artículos científicos analizados.

Cuadro 1- Características destacadas de los artículos científicos examinados.

DIMENSIONES		CARACTERÍSTICAS DESTACADAS
<input type="checkbox"/>	POBLACIÓN ESTUDIADA	Población Rural Trabajadores Rurales
<input type="checkbox"/>	GRUPOS QUÍMICOS Y PRINCIPIOS ACTIVOS DE AGROQUÍMICOS DESTACADOS	Insecticidas - Organofosforados - Carbamato - Organoclorados
<input type="checkbox"/>	PROBLEMAS ASOCIADOS	Contradicción entre descuido en la exposición y uso de agroquímicos para suicidarse. Subregistro de notificaciones de intoxicaciones (accidentales/voluntarias)

Fuente: elaboración propia.

Discusión.

De los resultados obtenidos se destaca que la bibliografía relevada identifica y ubica al problema del auto-envenenamiento con agroquímicos en contextos rurales. Al tiempo que se atribuye mayor riesgo de suicidio por exposición continua a agroquímicos, dado su efecto neurotóxico y predisponente a enfermedades mentales como la depresión, entre otras. Por otra parte, los trabajos consignan que los habitantes de zonas rurales presentan mayor riesgo de mortalidad por suicidio. Asimismo, son coincidentes en que la elección del agente tóxico para llevar a cabo el acto suicida está directamente relacionada con la disponibilidad y facilidad de acceso a los mismos, y que entre los agroquímicos predomina la elección de insecticidas, por su efecto mortal. Se distingue lo que se plantea como paradoja en relación al conocimiento efectivo de toxicidad de los agroquímicos como modalidad suicida, y a su vez, prescindir o desconocer el manejo adecuado de los mismos. Se indica también que existe un importante subregistro de las intoxicaciones provocadas por agroquímicos.

Como punto de partida conviene significar lo que supone en América Latina el marcado avance y renovación del modelo de producción agropecuaria desde mediados del siglo pasado (Pérez, 2013), introduciendo varias tecnologías para aumentar la productividad, entre ellas, el uso de compuestos químicos (Meyer et al., 2010). El gasto y empleo de agroquímicos se ha incrementado aceleradamente, sobre todo en países subdesarrollados (Neder, 2007). Efectos que se suman al poco o nulo control en su uso (Pires et al., 2005) y en la venta (Neder, 2007), así como la carente fiscalización de la exposición, el control de riesgos, de seguridad y salud ocupacional en el trabajo rural (Neder, 2007). Coyuntura de los contextos rurales que además se ve atravesada por el impacto del suicidio, la falta de prevención, de cuidado y atención a dicha problemática (Pérez, 2013). Así pues, es posible asociar que el motor de las actividades económicas,

sobre todo las formas en que se desarrollan la agricultura y la ganadería inciden en la salud de las y los trabajadores rurales fundamentalmente (Neder, 2007). Este hecho exhibe de cierta manera cuáles son los imperativos de mercado y cómo se relaciona esto con los modos de enfermar y morir en contextos rurales.

Asimismo, en la literatura revisada se identifica relación entre el uso de agroquímicos y suicidio o intentos suicidas (Pires et al., 2005; Recena et al., 2006; García et al., 2011). La opción de utilizarlo como medio para quitarse la vida se vincula con el fácil acceso y disponibilidad del producto (Pires et al., 2005; García et al., 2011; Hendges et al., 2019). Asociando errores y descuidos que se presentan en el desarrollo de las prácticas laborales y en relación a la percepción de los riesgos asociados al uso de agroquímicos. Por tanto, resulta necesario plantearse programas de educación y el desarrollo de acciones de cuidado que acompañen la evolución del trabajo en el contexto rural. El artículo de Recena et al. (2006) pone en relieve lo esencial que resulta tomar medidas preventivas en las intoxicaciones por exposición a plaguicidas, a saber: planes educativos y de prevención, intervención estatal, regulación y control rigurosos y un sistema de comunicación eficiente.

Entretanto, y añadiendo un elemento más de problematización, cabe señalar que resulta llamativo que a nivel latinoamericano existan escasos trabajos científicos publicados con relación al suicidio con agroquímicos en contextos rurales. El mayor volumen de artículos científicos que aparecen en los motores de búsqueda son sobre todo de India, China, Sri Lanka, Teherán, Grecia, los cuales fueron eliminados por los criterios de inclusión definidos. Atendiendo a esto, corresponde interrogar qué se estima como un problema y qué se investiga en torno a ello. Las “agendas globales” de investigación no han favorecido ni priorizado este tipo de estudios, persistiendo sobre el conocimiento científico una agenda de producción de conocimiento que se encuentra en relación con el modelo económicamente dominante (Alzugaray, 2016).

De igual importancia, es lo que surge en algunos artículos en relación a la necesidad de realizar más investigaciones y con mayor profundidad (Recena et al., 2006; García et al., 2011), abordando lo complejo del evento suicida rural mediado por la ingesta de agroquímicos. Considerar y analizar la problemática permitiría disponer de mayor cantidad de datos, determinar factores de vulnerabilidad específicos de las zonas rurales y, por otra parte, proporcionar insumos para la elaboración y aplicación de estrategias (García et al., 2011) que permitan reducir el riesgo de suicidio con agroquímicos.

Conclusiones.

La presente revisión bibliográfica da cuenta de una expresión del suicidio con agroquímicos en zonas rurales de Brasil fundamentalmente, y es limitada en cuanto al alcance Latinoamericano como se planteaba en una de las preguntas vertebradoras de este trabajo. Por su parte, los resultados son contundentes, en cuanto a vincular el empleo de agroquímicos con propósitos suicidas o intentos suicidas por parte de colectivos rurales. Por lo que es necesario descomponer la complejidad del evento, evitando una visión reduccionista. En dicha vinculación, se observan varios problemas que son determinantes. Por un lado, la exposición crónica al agente químico generando susceptibilidad, por otro, la disponibilidad y acceso a los compuestos químicos y, por último, el reconocimiento de los insecticidas como agente letal. Por lo que es necesario insistir en la implementación y mejora de estrategias preventivas y/o de protección para personas que residen y/o trabajan en zonas rurales. Además, del desarrollo de planes formativos que permitan desplegar alternativas de producción agropecuaria, que minimicen o desestimen la utilización de químicos. Pudiendo así eliminar un elemento que, además de tener múltiples riesgos para la salud, está involucrado en las situaciones de suicidio que acontecen en contextos rurales.

Otro aspecto a subrayar es el alto subregistro de datos en relación a las intoxicaciones con estos compuestos. Subestimarlos, de hecho, abona la idea de que la incidencia del suicidio rural no es tan significativa. Por lo que es necesario producir conocimiento, pero con procedimientos y temáticas a investigar determinadas y/o estimadas desde contextos latinoamericanos, y no pautados desde países centrales. Este trabajo dio cuenta de la escasa producción científica local hallada, la cual no parece representar la cotidianeidad de los contextos rurales actuales. Esta revisión permite observar la relevancia de trazar líneas de investigación que desarrollen o profundicen en la comprensión del suicidio rural con agroquímicos, en donde las ciencias sociales puedan contribuir a la construcción de acciones en promoción de salud y de prevención, sobre todo.

Referencias Bibliográficas.

- Alvarenga, G.; Carvalho, J.; Arruda, M.; Carvalho, T. & Palacio-Arruda M. (2020) A relação entre o uso de agrotóxico e o suicídio na zona rural: Contribuições para a atuação da Psicologia (Tesis de grado) Centro Universitario UNIVAG. Recuperado de <https://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/Psico/article/viewFile/625/622>
- Alzugaray, S. (2016) Ciencia no hecha y trabajadores del arroz en Uruguay. Argentina. Cuadernos de Antropología Social, 43, 95-114. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1809/180948645008.pdf>
- Arias, E. & Blanco, I. (2010) Una aproximación al entendimiento del suicidio en comunidades rurales y remotas de América Latina. Estudios Sociológicos, 28 (82), 185-210. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/598/59820675008.pdf>
- Cardeillac, J.; Marcheroni, P. & Vitelli, R. (2016) Investigación sobre definición operativa de la población “rural” con fines estadísticos en Uruguay. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/sites/ministerio-desarrollo-social/files/documentos/publicaciones/investigacion-sobre-definicion-operativa-de-la-poblacion-rural-con-fines-estadisticos-en-uruguay.pdf>
- Carneiro, F.; Augusto, L.; Rigotto, R.; Friedrich, K. & Campos, A. (2015) Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro. EPSJV. Recuperado de

https://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf

Dijkers, M. (2015) What is a Scoping Review? *KT Update*, 4 (1), 1-5. Recuperado de https://ktdrr.org/products/update/v4n1/dijkers_ktupdate_v4n1_12-15.pdf

García, J.; Montoya, G.; López, M.; Montoya, P.; Arango, J. & Palacio, C. (2011) Características de los suicidios de áreas rurales y urbanas de Antioquia, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 40 (2). Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-620197>

Hein, P. et al. (2020) Suicidio y sociedad. Uruguay. *Revista de Ciencias Sociales*, 33 (46). Recuperado de <https://rsc.cienciassociales.edu.uy/index.php/rsc/article/view/32/21>

Hein, P.; Larrobla, C.; Novoa, G.; Canetti, C.; Heuguerot, C.; González, V.; Caligaris, A. & Torterolo, M. (2020) *Enigmas y estigmas del suicidio en el Uruguay* (1ª ed.). Montevideo, Imprenta Rojo SRL

Hein, P. (2021). Un tema que nos duele a todos (Noticia). Recuperado de <https://udelar.edu.uy/portal/2021/07/un-tema-que-nos-duele-a-todos/>

Hendges, C.; Schiller, A.; Manfrin, J.; Eurides, K.; Gonçalves, A. & Stangarlin, J. (2019) Human intoxication by agrochemicals in the region of South Brazil between 1999 and 2014. *Journal of Environmental Science and Health, Part B Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes*, 54 (4). Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-30614368>

Livacic, E. (2005) Identidad, idiosincrasia y cultura latinoamericana. *Contextos, estudios de humanidades y ciencias sociales*, 13, 27-31. Recuperado de <http://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/585/606>

Meyer, A.; Koifman, S.; Koifman, R.; Moreira, J.; de Rezende, J. & Abreu-Villaca, Y. (2010) Mood disorders hospitalizations, suicide attempts, and suicide mortality among agricultural workers and residents in an area with intensive use of pesticides in Brazil. J Toxicol Environ Health A, 73 (13-14). Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-20563920>

Minayo, MCS (2013). La artesanía de la investigación cualitativa. Buenos Aires. Lugar Editorial

Ministerio de Salud Pública (2021). Estrategia Nacional de Prevención de Suicidio 2021-2025. Recuperado de https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/MSP_ESTRATEGIA_NACIONAL_PREVENCIÓN_SUICIDIO_2021_2025.pdf

Ministerio de Salud Pública (2022). Incidencia de Suicidios. Objetivos Sanitarios Nacionales 2030. Caracterización problemas priorizados Incidencia de suicidio. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/2022-06/FINAL%20Incidencia%20de%20suicidios.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2019) Fichas Técnicas de Prevención. Agroquímicos. Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-trabajo-seguridad-social/sites/ministerio-trabajo-seguridad-social/files/documentos/publicaciones/FTP%20005%20agroquimicos%20fitosanitarios.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2019) Fichas Técnicas de Prevención.

Agroquímicos. Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social.

Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-trabajo-seguridad-social/sites/ministerio-trabajo-seguridad-social/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Tecnica%20de%20Prevencion%20Agroquimicos%20basicos.pdf>

Neder, T. (2007). Incidência de suicídios e uso de agrotóxicos por trabalhadores rurais em Luz (MG), Brasil. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 32 (116), 24-30. Recuperado de

<https://www.scielo.br/j/rbso/a/KvZ3jtSmgP9F7vwKGpfGQdF/abstract/?lang=pt>

Organización de Naciones Unidas (2022) Programa para el medioambiente. Resumen para encargados de la formulación de políticas. Efectos de plaguicidas y fertilizantes sobre el medio ambiente y la salud y formas de reducirlos.

Recuperado de

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34463/JSUNEPF_Sp.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2019). Suicide in the World: Global Health

Estimates. Recuperado de

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326948/WHO-MSD-MER-19.3-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Panamericana de la Salud. (2014). Mortalidad por Suicidio en las

Américas: Informe Regional. Recuperado de

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/PAHO-Mortalidad-por-suicidio-final.pdf>

- Pérez, A. (2013) Suicidio en la población rural. (1ª. ed.) Antioquia. Imprenta Universidad de Antioquia. Recuperado de <http://suicidioprevencion.cienciassociales.edu.uy/wp-content/uploads/2015/09/El-suicidio-en-la-poblaci%C3%B3n-rural-Colombia.pdf>
- Pérez, A.; González, V. & Hein, P. (2020) Suicidio en Uruguay: mirada en perspectiva territorial. *Revista Mexicana de Sociología* 82 (2), 311-314 Recuperado de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-25032020000200311&script=sci_abstract#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20territorial%20constat%C3%B3%20la,produjeron%20profundos%20resquebrajamientos%20sociales%20e
- Pires, D.; Caldas, E. & Recena, M. (2005) Intoxicações provocadas por agrotóxicos de uso agrícola na microrregião de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 1992 a 2002. *Cad. saúde pública*, 21(3), 804-814. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-401494>
- Recena, M.; Pires, D. & Caldas, E. (2006) Acute poisoning with pesticides in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. *Sci Total Environ*, 357(1-3), 88-95. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-15935444>
- Schoeninger, B. & Pit. M. (2021) "Suicidio no meio rural: uma revisão integrativa". *Revista Grifos* 30 (53), 195-216. Recuperado de <https://bell.unochapeco.edu.br/index.php/grifos/article/view/5977>
- Taran, L.; Ortega, C.; Laborde, A. & cols (2016). Intoxicaciones por plaguicidas agrícolas y veterinarios en el Uruguay. Departamento de Toxicología. Facultad de Medicina. Udelar. Recuperado de

<https://www.toxicologia.hc.edu.uy/images/stories/estadisticas/Intoxicacion-por-Plaguicidas-en-el-Uruguay.pdf>