



El concepto de empleo verde y su pertinencia: reflexiones a partir de su aplicación a la gestión de residuos en el Área Metropolitana de Buenos Aires (Argentina)

Mariana Saidón

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
Área de Ambiente y Política e Instituto de Investigaciones Políticas, Escuela de Política y Gobierno, Universidad
Nacional de San Martín / Red de Investigación y Acción sobre Residuos (RIAR) ✉ 

Santiago Sorroche

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) / Universidad de Buenos Aires
Centro de Innovación de los Trabajadores, Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo/ Facultad
de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires/ Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del
Plata y Red de Investigación y Acción sobre Residuos (RIAR) ✉ 

<https://dx.doi.org/10.5209/crla.96859>

Recibido: 02/07/2024 • Aceptado: 05/05/2025 • Publicado en línea: 20/09/2025

Resumen: Este trabajo tiene por objetivo analizar la pertinencia del concepto de empleo verde y su aplicación a la gestión de residuos en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. El abordaje metodológico es cualitativo, basado en entrevistas a actores clave y fuentes secundarias. Entre los principales hallazgos se observa que la metodología utilizada para la estimación del empleo verde visibiliza la necesidad de mejorar la situación de inclusión sociolaboral de algunos trabajadores, pero soslaya y subvierte otras cuestiones también relevantes: identifica como verdes a aquellos empleos asociados a un enfoque de economía lineal y no a las ocupaciones asociadas a la economía circular, aceptados internacionalmente como superadores en materia ambiental. Además, en términos de decencia del empleo, equipara la situación de quienes trabajan en condiciones de suma precariedad, con la de quienes adquieren un mejor desempeño en las variables sociolaborales. Esto resulta poco pertinente como ancla para realizar diagnósticos y diseñar políticas.

Palabras clave: empleo verde, estimación, metodología, residuos, economía circular.

^{ENG} The green employment concept and its pertinence: reflections from its application to waste management in the Metropolitan Area of Buenos Aires (Argentina)

Abstract: This work aims to analyse the pertinence of the concept of green employment and its application to waste management in the Metropolitan Area of Buenos Aires, Argentina. The methodological approach is qualitative, based on interviews with key actors and secondary sources. Among the main findings, it is observed that the methodology used to estimate green employment makes visible the need to improve the socio-labour inclusion situation of some workers, but it ignores and subverts other relevant issues: identifying as green those jobs associated with a linear economy approach and not the occupations associated with the circular economy, internationally accepted as superior in environmental matters. Furthermore, in terms of decency of employment, it equates the situation of those who work in extremely precarious conditions with those acquiring better

performance in socio-labour variables. This is not adequate as an anchor for carrying out diagnoses and policy design.

Keywords: green employment, estimation, methodology, waste, circular economy.

Sumario: 1. Introducción. 2. Metodología. 3. Características ambientales de las actividades orientadas al manejo de residuos en los centros urbanos del Área Metropolitana de Buenos Aires. 4. Acerca de los atributos de la decencia del empleo de quienes trabajan en actividades vinculadas al manejo de residuos en el Área Metropolitana de Buenos Aires. 5. Análisis de desempeño ambiental y sociolaboral según modelo de gestión de residuos. 6. Conclusiones. 7. Agradecimientos. 8. Bibliografía.

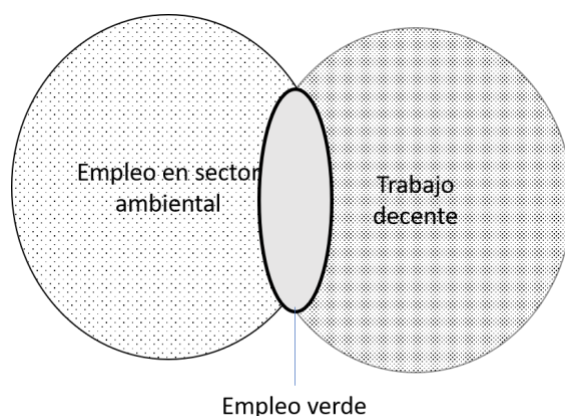
Cómo citar: Saidón, M. y Sorroche, S. El concepto de empleo verde y su pertinencia: reflexiones a partir de su aplicación a la gestión de residuos en el Área Metropolitana de Buenos Aires (Argentina), *Cuadernos de Relaciones Laborales*, avance en línea, 1-21, <https://dx.doi.org/10.5209/crla.96859>

1. Introducción¹

Con la crisis ambiental global creciente se han desarrollado conceptos para describir y proyectar distintas realidades socioeconómicas y ambientales. En este marco, entre otros, ha surgido el concepto de empleo verde.

Si bien en sus orígenes las definiciones de empleo verde se orientaban a captar a aquellas ocupaciones desempeñadas en actividades que aportan sustancialmente a preservar o restaurar la calidad ambiental (Worldwatch Institute, 2008), en la actualidad, la versión del concepto generalmente aceptada es la de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que define a los *empleos verdes* como aquellos que se desempeñan en actividades o sectores vinculados a la sostenibilidad ambiental pero que, a su vez, son decentes en términos sociolaborales (Figura 1) (OIT, 2011).

Figura 1. Empleo verde



Fuente: elaboración propia en base a Jarvis et al. (2011).

¹ Este trabajo desarrolla algunas reflexiones trabajadas por los autores en el I Workshop "Transición energética, economía circular y ciudades sostenibles: diálogos para la implementación de la Agenda 2030 en Iberoamérica" y recupera los desarrollos previos en torno a la inclusión sociolaboral de recuperadores de residuos.

Al respecto, la OIT (2013) entiende que aquellos empleos que aportan a la sostenibilidad ambiental son los que abarcan a las unidades económicas que producen bienes y servicios con fines de protección ambiental y de gestión de recursos. Esto comprende a los que se denominan sectores e industrias verdes, ocupaciones ambientales y buenas prácticas, en función de que se desarrollan procesos respetuosos del ambiente. Al respecto, desde el organismo, se esgrimió que los empleos verdes abarcan a aquellos que colaboran en disminuir el consumo de energía y materias primas, a la restauración de ecosistemas y la biodiversidad o a la minimización de la producción de residuos y de la contaminación (OIT, 2019). En cuanto al segundo aspecto involucrado en el concepto propuesto de empleo verde, la OIT (2012) ha definido al trabajo decente como aquel que: 1) es un trabajo productivo con un salario justo; 2) se desempeña en buenas condiciones laborales; 3) genera protección social; 4) involucra derechos laborales; 5) deviene de la igualdad de oportunidades entre géneros; y 6) denota el acceso y la participación en las decisiones que afectan la vida de los trabajadores.

A partir de tal definición, podría entonces estimarse la cantidad de empleo verde existente en un momento dado y en un contexto específico y su evolución en el tiempo. Ahora bien, las metodologías utilizadas para estimar los empleos verdes en la Argentina (véase, por ejemplo, OIT, 2029) – similares a las implementadas en otros países en desarrollo– presentan aspectos que deben revisarse: quedan excluidos de la demarcación muchos empleos que aportan significativamente al cuidado ambiental, en detrimento de otros que realizan un menor aporte. Tal como se lo argumentará en los próximos apartados, en tal sentido, se dejan de lado empleos que pueden asociarse a los enfoques de economía circular y de gestión integral de residuos sólidos urbanos (GIRSU), en detrimento de los que remiten a un enfoque de economía lineal. Sin embargo, es menester considerar, al respecto, que a nivel internacional –lo que también guía a la normativa argentina en materia de residuos– los primeros son ambientalmente preferibles a los segundos (e.g. Ellen MacArthur Foundation, 2012). Otra cuestión que merece ser atendida respecto de la aplicación de este concepto es que no permite visibilizar diferencias en términos de inclusión sociolaboral que pueden ser relevantes.

Este trabajo tiene por objetivo analizar la pertinencia tanto del concepto de empleo verde de la OIT como de las metodologías desarrolladas para estimarlo, a partir de su aplicación a actividades y ocupaciones de gestión de residuos en centros urbanos del Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Se propone, a partir del análisis de las fuentes de información primarias y secundarias, cuestionarnos acerca de la aplicabilidad y utilidad del concepto para echar claridad sobre qué ocupaciones se orientan a la sostenibilidad ambiental y son decentes, así como para generar prescripciones en términos de cursos de acción a seguir, en función concluir cuál es su desempeño como base de apoyo para realizar análisis positivos y establecer prescripciones normativas.

Cabe remarcar que las consideraciones conceptuales y metodológicas que se revisan cobran un cariz distinto respecto de otras discusiones que también ha enfrentado el concepto de empleo verde, pero que excede el objetivo central de este trabajo, en tanto suele adscribirse a otro concepto más general: el de la economía verde², que cuenta con quienes suscriben al mismo, pero también con detractores³.

² La economía verde ha sido definida por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como aquella “que resulta en un mejor bienestar humano y equidad social, reduciendo significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas”. PNUMA. www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/promoviendo-la-eficiencia-de-recursos-1

³ El concepto de economía verde –y por derivación el de empleo verde– ha encontrado aceptación, o rechazo en distintos espacios. Por ejemplo, mientras que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Rio+20) adoptó el concepto de economía verde como tema central, diferentes ámbitos se han resistido a hacerlo advirtiendo sobre un posible *green washing* de empresas que, al “teñirse de verde”, tienen más oportunidades para

2. Metodología

Para realizar el análisis propuesto, se examinaron estimaciones de empleo verde para las actividades asociadas a la gestión de residuos, realizadas para la Argentina por la OIT (2019). Luego, estas estimaciones se interpelaron a partir de distinta evidencia acerca de la incidencia ambiental y sociolaboral de distintos modelos de gestión de residuos obtenida para grandes centros urbanos del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). Para esto, se utilizaron fuentes secundarias, como documentos de organismos nacionales e internacionales, así como bibliografía académica. Como complemento, se realizaron entrevistas semiestructuradas a actores clave –a funcionarios públicos locales, provinciales y nacionales y a trabajadores de distintos ámbitos de la gestión de residuos (de la recolección indiferenciada de residuos, de rellenos sanitarios, de actividades de recolección de residuos reciclables y de plantas de clasificación y tratamiento)– entre los años 2020 y 2023. La selección de los casos a entrevistar se realizó considerando las posibilidades de acceder a información fiable y de calidad, en base a vínculos previos directos e indirectos, y garantizando variabilidad en las modalidades de gestión de residuos y respecto del tipo de ocupaciones de quienes trabajan en el sector. Esto permitió abarcar una amplia gama de situaciones sobre la base de las cuales realizar una serie de reflexiones.

El universo de estudio se restringió a centros urbanos seleccionados del AMBA, en tanto en estos reside y circula una cantidad de población, que genera una gran masa de residuos, lo cual tiene implicancias significativas en términos ambientales y sociolaborales, asociadas al tipo de gestión que se adopte en cada caso.

En una primera etapa, se generaron categorías para examinar la sostenibilidad del empleo en el sector residuos, a partir de una división en grupos, según tipo de actividades realizadas por los trabajadores, y el tipo de modelo al que estas pueden vincularse –de economía lineal (orientado a la disposición final de residuos), por un lado, y GIRSU y de economía circular (orientado a la valorización), por otro– (Tabla 1).

Tabla 1. Grupos y subgrupos de trabajadores del sector residuos según actividad

Grupo	Subgrupo
A. Trabajadores del modelo de economía lineal	A.1. Trabajadores de la recolección indiferenciada
	A.2. Trabajadores de rellenos sanitarios
	A.3. Trabajadores de basurales a cielo abierto
B. Trabajadores del modelo GIRSU y economía circular	B.1. Trabajadores de la recolección diferenciada (por cuenta propia o través de organizaciones)
	B2. Trabajadores de la clasificación y tratamiento de residuos

Fuente: elaboración propia.

Para la conformación de estos grupos, se conjugaron subgrupos que denotan actividades específicas a las que pueden asociarse los trabajadores de la gestión de los residuos:

realizar negocios que ambientalmente no son deseables (de Freitas Netto et al., 2020); a la vez que se ha subrayado que este enfoque podría perder de vista aspectos sociales relevantes de los países en desarrollo (e.g. Chidiak, 2018).

- A1: actividades de recolección indiferenciada de residuos, a través de camiones, tanto a través de contrataciones municipales, como de empresas tercerizadas;
- A2: actividades gerenciales, administrativas y de operación de rellenos sanitarios de la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE);
- A3: actividades realizadas en basurales a cielo abierto.
- B1: actividades de recolección diferenciada de residuos por cuenta propia o a través de organizaciones sociales. En particular, en este último caso, se centró la atención en los recuperadores⁴ asociados a cooperativas, que es el tipo de organización predominante en este tipo de actividades en los centros urbanos del AMBA.
- B2. Tareas de clasificación y tratamiento de residuos –realizadas generalmente en establecimientos–, que luego se comercializan, para su reutilización o reciclado y su posterior reinserción en el sistema productivo. También en este último caso, se centró la atención en los recuperadores asociados a cooperativas, que es el tipo de organización predominante en estas actividades en los centros urbanos del AMBA.

Se asumió que las actividades realizadas en basurales a cielo abierto (A3) –así como también la falta de gestión–, representan las opciones menos aceptables en términos de sostenibilidad ambiental, en concordancia con lo que indica la literatura sobre el tema (e.g. Shammah, 2009; Suárez, 2016; Saidón, 2019)⁵. Consecuentemente, a los fines de simplificar el análisis, se descartaron del universo de estudio en profundidad las actividades desarrolladas en basurales, en tanto su mal desempeño en cuanto a sostenibilidad llevaría a considerar como no verdes, indefectiblemente, a los empleos asociados a estas. Las actividades de valorización energética tampoco fueron consideradas, en tanto no están presentes en el AMBA.

Posteriormente, se examinaron los atributos que hacen a la inclusión-exclusión sociolaboral de los trabajadores de la gestión de residuos para cada grupo y subgrupo. A diferencia de las metodologías de la OIT, que consideran categorías binarias de inclusión-no inclusión, se adoptó el criterio de inclusión-exclusión como polos opuestos de un mismo eje en el que se despliegan las actividades laborales y en el cual pueden existir diversos grados entre estos dos polos. Se asumió que la mayor exclusión ocurre con el desempleo y la forma más básica de inclusión se da cuando existe solo un mero acceso a alguna mínima fuente de ingreso. Además, tal como se propone en Saidón y Sorroche (2022), se examinó la inclusión-exclusión como concepto multidimensional, que puede analizarse en función de cuatro dimensiones: económica (que considera variables como las barreras al acceso al empleo, el nivel de ingreso, la estabilidad del empleo, y la propiedad de los medios de producción), derechos laborales (que incluye la formalidad del trabajo, el acceso a vacaciones pagas, el reconocimiento de ausencia por enfermedad, seguridad y cobertura social, indemnización por despido e instituciones sindicales para defender y demandar por los derechos laborales), condiciones de trabajo (seguridad e higiene del ámbito laboral y las características de la jornada laboral) e integración social (espacio relacional, reconocimiento social y de identidad, acceso a capacitación y desarrollo de habilidades y otras formas de apoyo del trabajador y/o su grupo familiar) y que quienes son incluidos en alguna/s dimensión/es, no necesariamente lo son en

⁴ Se denomina recuperadores a aquellas personas que logran un sustento a través de la recolección de materiales reciclables en la vía pública y/o de su clasificación posterior. Entre otras denominaciones, según el contexto territorial y las tareas que realizan, también han recibido otras denominaciones, tanto local como regionalmente, (“cartoneros”, “cirujas”, “recicladores de base”, “pepeneadores”, etc.).

⁵ Es de destacar que, en el caso de desarrollar programas de saneamiento ambiental y mejoramiento de los mismos, generando plantas de clasificación y celdas para relleno sanitario, estos empleos podrían constituirse como empleos verdes. No es menor, también, la cantidad de gente que, en la Argentina, obtiene su sustento, y vive dentro, de los basurales a cielo abierto, lo que redundaría en un problema ambiental y social.

otras. A las variables mencionadas, se agregaron dos adicionales, que la OIT (2012) menciona que también deben considerarse para categorizar a los empleos como decentes o no decentes: igualdad de oportunidades entre géneros y acceso a participación en las decisiones que afectan la vida de los trabajadores. Estas variables se presentan en la Tabla 2, que además detalla los valores cualitativos, transformados en puntajes que van desde 1 a 4, desde mayor a menor inclusión.

Tabla 2. Dimensiones y variables para conceptualizar y examinar la inclusión sociolaboral de los trabajadores en el ámbito del manejo de residuos

Dimensión	Variables	Valores posibles de la variable		Características
Económica	Acceso al empleo	1	Alto	acceso directo
		3	Medio	acceso con restricciones
		4	Nulo	la actividad está prohibida
	Adecuación de la remuneración	1	Media-alta o alta	mayor a un Salario Mínimo Vital y Móvil (SMVM)*
		2	Media-alta	entre la mitad y un SMVM
		3	Media-baja	existe remuneración mínima pero no llega a la mitad del SMVM
		4	Baja	sin garantía de remuneración mínima/menos de la mitad de un SMVM
	Estabilidad en el empleo	1	Alta	trabajadores permanecen ininterrumpidamente un mínimo de 4 años en la actividad, en promedio
		3	Media	trabajadores permanecen menos de 4 años en la actividad, pero más 6 meses, en promedio
		4	Baja	trabajadores permanecen menos de 6 meses en la actividad, en promedio
	Propiedad de los medios de producción	1	Alta	son dueños de todos los medios
		3	Media	son dueños de algunos medios, pero no de todos
		4	Nula	no son dueños de ningún medio
Derechos laborales	Reconocimiento formal de la relación laboral	1	Alta	hay trabajo asalariado o contrato
		3	Media	reconocimiento vía participación en organización con personería que gestiona los residuos

		4	Baja	no cumple con ninguna de las condiciones mencionadas
	Reconocimiento de ausencia por enfermedad	1	Sí	existe un ingreso independiente del ausentismo por enfermedad
		4	No	no existe un ingreso independiente del ausentismo por enfermedad
	Vacaciones pagas	1	Sí	existen vacaciones pagas
		4	No	no existen vacaciones pagas
	Aguinaldo	1	Sí	existe aguinaldo
		4	No	no existe aguinaldo
	Acceso a seguridad social / cobertura social	1	Sí	existe acceso
		4	No	No existe acceso
	Indemnización por despido	1	Sí	existe indemnización por despido
		4	No	no existe indemnización por despido
	Instituciones sindicales	1	Sí	existe institución sindical
		3	Sí, parcial	existe institución con funciones de un sindicato, pero no todas
		4	No	no existe ningún tipo de institución con funciones sindicales
Condiciones de trabajo	Seguridad e higiene	1	Alta	condiciones totalmente adecuadas.
		3	Media	se cumple algunas de las condiciones necesarias, pero no todas
		4	Baja o nula	prácticamente no cumple ninguna de las condiciones
	Jornada laboral acotada	1	Adecuada	jornada de hasta 8 h. o menos
		4	Excesiva	jornada de más de 8 h.
Integración social	Espacio relacional	1	Ideal	el ámbito de trabajo genera relaciones ideales para generar capital social
		3	Parcial	el ámbito de trabajo genera algunas relaciones para promover el capital social, pero de manera acotada
		4	No adecuado	el ámbito de trabajo tiende a promover el individualismo, atentando contra la generación de capital social
	Reconocimiento social e identidad	1	Alto	trabajadores se auto perciben como altamente reconocidos

		3	Medio	trabajadores se autoperciben con cierto nivel de reconocimiento
		4	Nulo	trabajadores se autoperciben como no reconocidos
	Apoyo del trabajador y/o su grupo familiar	1	Total	cuentan con apoyo total
		3	Parcial	cuentan con apoyo solo en ciertas cuestiones u ocasiones
		4	Nulo	no cuentan con ningún apoyo extra a lo exigido por normativa
	Acceso a capacitación y desarrollo de habilidades	1	Suficiente	cuentan con acceso suficiente
		3	Insuficiente	cuentan con acceso, pero resulta insuficiente
		4	No	no cuentan con acceso
	Igualdad de oportunidades entre géneros	1	Plena	no existen prácticamente diferencias entre género
		3	Relativa	diferencias entre género, pero hay medidas de acción afirmativa
		4	Baja o nula	diferencias significativas según género, sin medidas
	Acceso a participación en decisiones que afectan la vida de los trabajadores	1	alta	existe alto acceso a la participación
		3	media	existe acceso a la participación solo en ciertos ámbitos
		4	Baja o nula	prácticamente no existe acceso a la participación

Fuente: elaboración propia en base a Saidón y Sorroche (2022) y OIT (2012).

3. Características ambientales de las actividades orientadas al manejo de residuos en los centros urbanos del Área Metropolitana de Buenos Aires

En los centros urbanos del AMBA, la cantidad de residuos que se producen ha ido creciendo y con esto las preocupaciones de los hacedores de política por garantizar la sanidad e higiene pública (Suárez, 2016). Entonces, desde una perspectiva principalmente sanitarista e higienista, las primeras políticas públicas desarrollaron estrategias para alejar los residuos de los sitios habitados (Dimarco, 2012; Suárez, 2016; Sorroche, 2016). Entre estas, desde mediados del siglo XX, han prevalecido la incineración y luego los rellenos sanitarios, para el manejo controlado de residuos⁶, alternativas visualizadas en ese entonces como paradigmas adecuados de gestión.

Sin embargo, ya desde hace muchos años, frente a la crisis ambiental desatada en el mundo occidental, se ha adoptado internacionalmente una nueva perspectiva. Por una parte, desde el

⁶ En el caso del AMBA, desde 1920 se priorizó la incineración hasta el año 1978 en que esta se inhabilitó y se estableció al relleno sanitario como prioritario y único, prohibiendo, incluso, el reciclado. Esto se sostuvo, por ejemplo, hasta el año 2002 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y hasta 2006 en la provincia de Buenos Aires (Sorroche, 2016).

enfoque GIRSU se estableció que es prioritario generar actividades y prácticas que reduzcan la generación de residuos (minimizar los residuos) y que, solo cuando esto no sea posible, debe privilegiarse la valorización de los materiales a través de su recupero, vía la reutilización de productos y el reciclaje. Estas últimas opciones, a su vez, son preferibles a la valorización energética, en función de que estas prácticas eliminan materiales, en lugar de promover su recupero. Luego, todo lo anterior se prefiere a la disposición final de residuos: envío a relleno o basurales (e.g. Saidón y Sorroche, 2024). Así, el modelo GIRSU se definió como cualitativamente distinto a aquel predominantemente higienista y sanitarista, y orientado a la disposición final de residuos, al cual denominamos como “tradicional”.

Además, el enfoque GIRSU se inserta en un abordaje conceptual más amplio y reciente, el de economía circular, que propone reorientar el modelo productivo dominante, basado en formas lineales de extracción de recursos naturales – producción – consumo y descarte de residuos, por un esquema circular, que reaproveche los materiales y la energía. En este sentido, la economía circular se orienta a desarrollar diseños que eviten desperdiciar materiales y la contaminación, mantener productos y materiales en uso y regenerar los sistemas naturales (Ellen MacArthur Foundation, 2012).

Los enfoques GIRSU y de economía circular propenden a un mayor cuidado del ambiente, respecto del enfoque de economía lineal, a través de la reducción de la contaminación, de la minimización de la extracción de recursos naturales, y acotando las emisiones de gases de efecto invernadero generadoras de cambio climático⁷. A su vez, estos nuevos enfoques permiten prolongar la vida útil de los sitios de disposición final y aportan insumos para la producción (e.g. Valderrama Ocoró, 2018).

Consecuentemente, desde una perspectiva ambiental de economía circular y GIRSU, los empleos que más aportan a la sostenibilidad ambiental son aquellos que consideran pero exceden una mirada higienista, y están orientados a la recuperación de residuos, a través de actividades de recolección diferenciada, clasificación y tratamiento de materiales (en donde estos pasan a considerarse insumos para la producción o bienes reutilizables, y ya no residuos). En cambio, las actividades orientadas a la recolección indiferenciada y a la disposición final de residuos son, desde esta perspectiva, ambientalmente menos deseables. Dentro de estas últimas, a su vez, pueden definirse categorías menos adecuadas en términos de higiene y sanidad, como las que involucran empleos desarrollados en el manejo de basurales, y otras más apropiadas en este aspecto, como las que se ejecutan en rellenos sanitarios (OIT, 2019).

El enfoque GIRSU ha sido adoptado en la normativa argentina en las últimas décadas, destacándose esto en la Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, n° 25916/04. Asimismo, diversos ámbitos subnacionales (municipales y provinciales) han complementado tal horizonte con normativa propia. Por ejemplo, en la provincia de Buenos Aires, la Ley Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos, n°. 13592/06 (Decreto n°. 1215/10) y CABA, la Ley n° 992/02; la Ley de Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos (“Ley Basura Cero”), n° 1854/05, y, recientemente, la Ley de Economía Circular, n° 6468/21.

Estas regulaciones han sido abordadas con nuevas actividades propuestas desde las políticas públicas, a través de organizaciones con personería jurídica, mediante la cogestión entre ambos y,

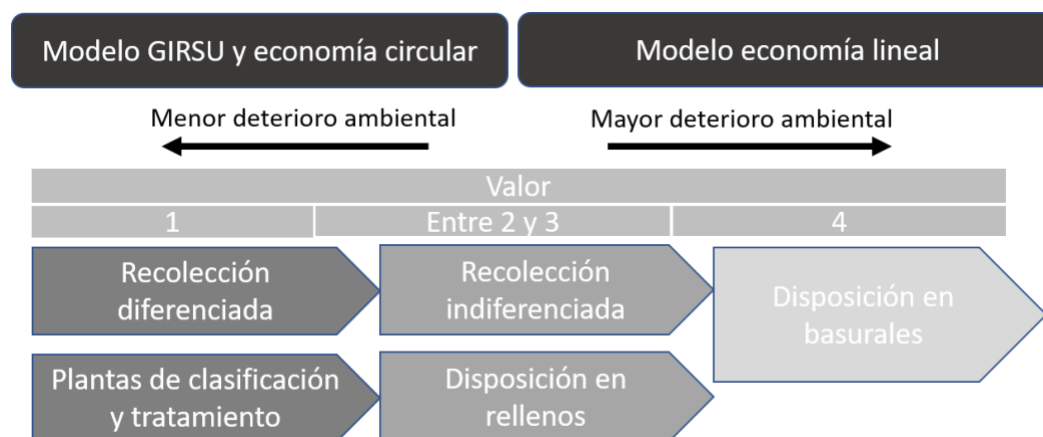
⁷ Si se considera el ciclo completo de los materiales, las prácticas que se orientan a su valorización y reinserción en nuevos procesos productivos evitan la generación de emisiones en instancias de extracción de materias primas vírgenes, su procesamiento y la producción a partir de las mismas. Es aquí, atendiendo a las primeras instancias del ciclo, en la extracción y producción, en donde puede advertirse la mayor diferencia en cuanto emisiones entre estas prácticas y los métodos de disposición final de residuos (e.g. Saidón, 2019).

en otros casos, de manera informal y/o por cuenta propia por recuperadores, que buscan en la basura un medio de subsistencia (e.g. Saidón, 2020a; Gutiérrez, 2020; Sorroche, 2022). Tales actividades consisten en la recolección diferenciada de residuos, que buscan preclasificar los materiales para facilitar su posterior recupero y en una clasificación posterior, orientada a su posterior comercialización para su reinserción en la producción (Sorroche, 2016).

Sin embargo, pese a lo que indica el nuevo cuerpo normativo, las iniciativas asociadas a la GIRSU no logran cumplir cabalmente con los objetivos previstos y, en los centros urbanos del AMBA (y del país), aún predomina como política pública la disposición final de residuos, tanto en basurales no controlados, como en rellenos sanitarios. Esto convive con prácticas de manejo informal, como basurales no oficiales, arrojos en cursos de agua o quemas a cielo abierto (Saidón, 2020b). Las actividades tradicionales de gestión de residuos son preponderantes en términos de la cantidad de materiales de las que se ocupan y de los presupuestos públicos que se les asignan, vinculadas a la recolección indiferenciada de residuos para, luego, derivarlos a sitios de disposición final (Sorroche, 2016).

Considerando lo anterior, los empleos de quienes trabajan en la gestión de los residuos en Argentina pueden ordenarse (con un puntaje o valor que va desde 1 a 4) desde ocupaciones que aportan más a la sostenibilidad ambiental, hasta las que aportan menos, en un *ranking*, según la actividad en la que se desempeñen (Figura 2), de la siguiente manera: recuperadores que se ocupan en la recolección diferenciada y/o la clasificación y tratamiento de residuos para su valorización (actividades antes definidas como B1 y B2); actividades tradicionales que privilegian una mirada higienista, como la recolección no segregada de residuos y la disposición final controlada en rellenos sanitarios (A1 y A2); y la disposición final no controlada de residuos, con déficits en términos de higiene, como basurales (A3) y prácticas informales.

Figura 2. Incidencia ambiental según modelo y actividad en los que se involucran los trabajadores de los residuos



Fuente: elaboración propia.

Según lo ya mencionado, en las políticas públicas de los centros urbanos de Argentina predominan las actividades que se basan en empleos asociados al modelo tradicional (A1, A2 y A3). En cambio, aquellas que promueven una mayor sostenibilidad ambiental, las que realizan los recuperadores (B1 y B2), han tenido menor apoyo desde el ámbito formal de la gestión de los residuos (Carenzo y Sorroche, 2021).

Pese a este ordenamiento, la OIT considera a la gestión de los residuos *per se* como un sector que genera sostenibilidad ambiental, por definición (Ernst et al., 2019), involucrando actividades de recolección, de disposición de desechos y, también, de tratamiento y recuperación de materiales (OIT, 2019), indistintamente. En materia de residuos, así, la institución aglomera distintos tipos de gestión en aquello que interpreta como ambientalmente sostenible: por un lado, ha aseverado que "...la disposición de los residuos es adecuada cuando [si] se realiza en rellenos sanitarios" y que, "...en cambio, cuando los residuos se disponen en basurales a cielo abierto, por lo general sin controles, no se la incluye como 'verde'" (OIT, 2019). Por otro lado, ha vinculado al empleo verde con las prácticas de gestión integral de residuos y economía circular, aludiendo al tratamiento de residuos y al reciclaje como actividades que aportan en términos ambientales (OIT, 2019). También, ha considerado "...entre las buenas prácticas (...) la gestión de los residuos, que se aprovechan cada vez más para la producción de energía" (Ernst et al., 2019: 10). En tal sentido, se observa que se denotan como "verdes", en pie de igualdad, a modelos de gestión de residuos con implicancias ambientales que, según lo argumentado, son sustantivamente disímiles.

4. Acerca de los atributos de la decencia del empleo de quienes trabajan en actividades vinculadas al manejo de residuos en el Área Metropolitana de Buenos Aires

Además de la perspectiva ambiental, como se mencionó, la segunda faceta que debe cumplir un puesto de trabajo para ser considerado empleo verde desde la concepción de la OIT es la de ser decente.

Ya a comienzos de siglo, desde distintos organismos, se aseveraba que los nuevos empleos del reciclaje, especialmente en países de bajos ingresos, difícilmente puedan considerarse decentes (Worldwatch Institute, 2008), según las condiciones en que se desempeñan. Se sostuvo que existe "...un déficit elevado de trabajo decente en la gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) e, incluso, prácticas de trabajo infantil". Pese a lo anterior, se han observado manifestaciones respecto de excepciones a tales aseveraciones desde la propia OIT (e.g. OIT, 2019: 6), desde donde se esgrimió, por ejemplo, que las autoridades de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires reconocen y utilizan el concepto de empleo verde propuesto por la OIT, y que la Ley n° 1854/05 "...no solo dicta un conjunto de medidas orientadas a la gestión eficaz y sostenible de los residuos", sino que también "formaliza a los recuperadores urbanos y los incluye dentro de un registro único obligatorio..." (Ernst et al., 2019: 18). No obstante, estas referencias, como se argumentará a continuación, la OIT considera la complejidad del sector en la metodología utilizada para estimar el empleo verde en la gestión de residuos.

También otras normas y programas relativamente recientes se han orientado a promover diversos aspectos asociados a la inclusión sociolaboral de los recuperadores. Destacan, por ejemplo, la mencionada Ley n° 992/02 de CABA o el Programa Argentina Recicla, del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, creado en 2020. En este tipo de ámbitos, a partir del nuevo siglo, en la Argentina, en base a la nueva normativa con perspectiva de gestión integral de residuos, los recuperadores han sido concebidos de manera institucionalizada como actores relevantes para el diseño del cambio de modelo (Gutiérrez y Brandão, 2018; Sorroche, 2022).

Ahora bien, como decisión metodológica, para estimar el empleo decente, desde la OIT (2019) se han contabilizado como empleos decentes solo a aquellos asalariados formales, registrados en el sistema de seguridad social. Con esto, se excluye del empleo verde al conjunto de trabajadores que realiza una gestión adecuada de los residuos, pero no goza de este tipo de registro. Esto

evidencia la necesidad de atender con políticas cuestiones relevantes en términos de inclusión sociolaboral. Sin embargo, genera problemas potenciales. Para examinarlos, requiere profundizar en la caracterización del empleo en las distintas actividades consideradas.

Según lo analizado a partir de entrevistas con trabajadores de rellenos sanitarios y de los sistemas de recolección, se advierte cierta homogeneidad en los atributos sociolaborales de quienes trabajan en rellenos sanitarios del AMBA de gran tamaño, de la CEAMSE, y en los que detentan los trabajadores del sistema de recolección indiferenciada. En el caso de los rellenos, incluso aquellos trabajadores con distintos niveles de calificación están asociados a instituciones sindicales fuertes (como la Asociación Gremial Obreros y Empleados de la Conservación Ecológica Ambiental y Servicios Especiales, AGOEC, confederada en la Confederación General del Trabajo, CGT, y en la Confederación Argentina de Trabajadores del Transporte, CATT⁸) y mantienen convenios laborales establecidos con la Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina (UOCRA). Esto generalmente garantiza altas remuneraciones (con escalas salariales definidas⁹), estabilidad en el empleo, derechos laborales básicos y condiciones de trabajo adecuadas¹⁰. Personal consultado destacó que esto se ha ido fortaleciendo cada vez más desde comienzos de siglo y que, hoy en día, el predio de la CEAMSE de Norte III resulta un paradigma al respecto: cuenta con médicos, bomberos, simulacros ante distintas contingencias, etc. Las jornadas laborales son de 8 horas (si bien hacia 2005 estas eran de 12). Asimismo, la CEAMSE cuenta con distintas certificaciones ISO que aportan en el mismo sentido. Entre estas, por ejemplo, la de seguridad e higiene en el trabajo, lleva a garantizar ciertos estándares mínimos. Además, la estabilidad se ve fortalecida por el tipo de puestos que, al ser muy específicos, actúan como ancla y dan continuidad. Esto no incluye, sin embargo, a los trabajadores de cooperativas de recuperadores del denominado Reciparque, que desarrollan sus actividades de clasificación y tratamiento de residuos en plantas ubicadas dentro de uno de los predios de la CEAMSE y, si bien están vinculados a su gestión, cuentan con otro tipo de condiciones de trabajo y derechos.

La filiación a sindicatos fuertes (Sindicato de Choferes de Camiones) y las garantías en cuanto a remuneración (también en este caso con escalas salariales¹¹), condiciones de trabajo y derechos laborales básicos asimismo ocurre en el caso de los trabajadores del sistema de recolección (tanto choferes de camiones como personal complementario), también involucrados en el sistema tradicional de gestión de residuos.

Además de que la situación laboral está reconocida y formalizada en los rellenos y la recolección, el sistema recibe cuantiosos aportes presupuestarios (directa o indirectamente) desde los municipios, lo que aporta a niveles de remuneraciones, a derechos laborales y a condiciones de trabajo relativamente adecuados. Existe una generalizada estabilidad laboral.

Algunos aspectos menos deseables en las ocupaciones desempeñadas en rellenos y recolección, desde una perspectiva de inclusión sociolaboral, se vinculan a ciertas barreras para acceder a los empleos, a la falta de propiedad de los medios de producción por parte de los trabajadores y a atributos relativos a la integración social, como casos con cierto déficit de apoyo al trabajador y su grupo familiar, falta de acceso a capacitación y desarrollo de habilidades y un bajo desempeño en cuanto a la igualdad de oportunidades entre géneros, especialmente en la

⁸ <https://agoec.org.ar/nuestro-gremio/>

⁹ <https://www.uocra.org/?s=nuevas-escalas-salariales>

¹⁰ Cabe notar que, por fuera del AMBA, puede observarse algunas diferencias en la situación sociolaboral de los trabajadores de rellenos sanitarios más pequeños (que no pertenecen al sistema CEAMSE). Estos predios suelen estar manejados por municipios, contar con menor grado de desarrollo tecnológico, actividades menos especializadas y peor remuneradas, no disponen de certificaciones, y los trabajadores no están asociados a sindicatos fuertes.

¹¹ <https://camioneros-ba.org.ar/index.php/gremiales/salarios/escalas-salariales>

recolección indiferenciada. En términos relacionales, tanto en los rellenos, como en los sistemas de recolección existen estratos diferenciados entre los niveles gerenciales y los empleados. En los rellenos los entrevistados remitieron a la posibilidad de crecimiento profesional, especialmente para los técnicos, que suelen recibir capacitaciones y actualizaciones. A la vez, explicaron que desde la CEAMSE se fomenta que los trabajadores en general concluyan sus estudios. Sin embargo, sostuvieron que el reconocimiento social de la actividad no es semejante al que se da con los recolectores: “Doña Rosa no ve al relleno como la higiene urbana. Para la sociedad es un misterio e importa poco. No hay buena comunicación”. En términos de apoyo al grupo familiar de los trabajadores no perciben que se realice nada en particular, por fuera de lo que indica la normativa y, en materia de género, se aprecia igualdad en los niveles gerenciales y que el tema está instalado, aunque en algunos ámbitos como en el de los choferes, la actividad está preponderantemente masculinizada, y recién hace pocos años comenzó a observarse la presencia de choferes mujeres. Respecto a la participación en las decisiones que afectan la vida de los trabajadores, no existe interacción directa entre empleados y los niveles gerenciales, si bien algún nexo se da, aseveraron, mediante las instituciones sindicales.

En el caso de los trabajadores del modelo GIRSU, por su parte, la incorporación de los recuperadores a las prácticas de gestión de residuos se ha dado a lo largo del tiempo, especialmente ante crisis económicas. Algunos se incorporaron a organizaciones con personería jurídica, generalmente cooperativas. En ciertos casos estas han generado articulaciones con las políticas públicas municipales (Fernández Álvarez y Carenzo, 2011). Empero, muchos recuperadores permanecieron realizando la actividad de manejo de residuos por cuenta propia. Estas y otras cuestiones han llevado a que la situación de los recuperadores constituya, en cambio, un escenario bastante heterogéneo y complejo. Trabajos previos remiten a diferencias que se observan en cuanto a las herramientas empleadas para la recolección, a los sitios en donde realizan la clasificación de materiales, en relación a las formas de entrega, a los compradores, a las formas de trabajo organizadas o no, a las habilidades adquiridas, a los ingresos recibidos, o a los derechos laborales alcanzados, entre otras (e.g. Saidón et al., 2022).

En el plano económico, el trabajo por cuenta propia en la recuperación de residuos es de acceso casi directo, pero el ingreso a cooperativas suele tener ciertas barreras. Estas se sortean, principalmente, a través de gente en común o de nexos generados a través del trabajo cotidiano en las calles. En cuanto a los niveles de los ingresos, la participación de recuperadores en organizaciones, respecto de quienes trabajan por cuenta propia, posibilita mayores escalas en el manejo de materiales y mejores negociaciones cuando se comercializan, a la vez que suele permitir saltar a intermediarios. A la vez, las organizaciones que logran operar con grandes generadores de residuos logran generalmente mayores ingresos, a través del cobro por el servicio de gestión de los materiales reciclables de las empresas o de la venta de materiales homogéneos, lo que genera mayor rentabilidad que los residuos domiciliarios (más heterogéneos). Por su parte, tiende a existir mayor estabilidad en la actividad de los recuperadores organizados. En el caso de quienes lo realizan por cuenta propia, se suele articular con otras tareas (jardinería, albañilería, entre otras). Asimismo, en el trabajo por cuenta propia suelen ser escasos los medios de producción en posesión del trabajador, si bien algunos cuentan con carros, motos, bicicletas, autos o camionetas, y se han registrado casos de dependencia de intermediarios quienes, a cambio de la obligatoriedad de venderles lo producido, prestan carros tanto a tracción humana como animal. Cuando los recuperadores son miembros de cooperativas manejan medios de producción que pertenecen a la organización a la que están asociados (Saidón et al., 2022; Saidón y Sorroche, 2022).

En cuanto a los derechos laborales, los trabajadores por cuenta propia no son generalmente reconocidos legalmente, a diferencia de quienes se nuclean a organizaciones que, si bien no logran una relación laboral formal, conforman una organización con personería jurídica, y algunas veces cuentan con otros reconocimientos (inscripción en registros formales estatales, firmas de convenios, etc.). Solo en pocos casos las organizaciones prevén vacaciones pagas y algunas han logrado licencias por enfermedad, así como acceso a seguridad social y cobertura médica¹². Finalmente, algunas organizaciones han logrado nuclearse y generar entidades más amplias que pugnan por sus derechos, de manera similar a una institución sindical. Con relación a las condiciones de trabajo, la seguridad e higiene está más garantizada entre quienes participan de organizaciones y en estas, además, la jornada laboral suele ser acotada, a diferencia de quienes trabajan por cuenta propia (Saidón y Sorroche, 2022).

En términos de integración social, en general, según entrevistas realizadas en el sector, el trabajo por parte de recuperadores, que realizan tareas de recolección directa y sostenidamente con los vecinos, genera reconocimiento social, lo que se consolida cuando se propicia tal reconocimiento con elementos como el uso de uniformes, por ejemplo. La adscripción a cooperativas, además, puede ser un ámbito para forjar un espacio relacional que potencia conocimientos y vínculos, a la vez que en ciertos casos genera identidad colectiva y capital simbólico y social, aunque esto no siempre ocurre. En términos de igualdad de oportunidades de género, el trabajo en plantas de clasificación, así como los programas de promotoras ambientales aportan a la inclusión de las mujeres en la gestión de los residuos, tareas tradicionalmente adjudicadas a los hombres. Además, en algunas cooperativas se han creado espacios de cuidado para niños, para que las mujeres puedan asumir responsabilidades laborales. La participación en organizaciones sociales por parte de los recuperadores, más aún cuando estas se nuclean en otras de segundo orden, tiende a incrementar las posibilidades de que los trabajadores participen en las decisiones que afectan sus vidas.

Con todo esto, con la nueva normativa aún no se logra una inclusión sociolaboral plena, ni suficiente, pero, sin embargo, se ha trazado un camino de cambios, bajo ciertas condiciones: la participación en organizaciones (y más aún cuando estas conforman organizaciones más amplias que las nuclean), el trabajo con grandes generadores de residuos y la vinculación a las políticas estatales tiende a promover empleos significativamente más decentes que el trabajo de recuperación de residuos por cuenta propia, el que suele representar la forma de trabajo más precaria.

En la Tabla 3 se sintetiza lo anterior y se detallan los valores que adopta cada variable seleccionada (según lo descrito en la Metodología) para examinar las condiciones de inclusión-exclusión sociolaboral de los trabajadores que se realizan actividades atribuidas a cada modelo (el de economía lineal, por un lado, y el de GIRSU y economía circular, por otro) y actividad analizada en el ámbito de la gestión de residuos.

¹² En el marco de las reformas políticas que se impulsan desde el gobierno nacional desde 2024 se encuentra la posibilidad de eliminar el Monotributo Social, que es el instrumento a través del cual, los recuperadores logran acceder a ciertos derechos laborales.

Tabla 3. Caracterización de condiciones de inclusión sociolaboral en actividades de gestión de residuos

		Modelo				
		Economía lineal		GIRSU y economía circular		
		Actividades				
Dimensión	Variables	En la recolección indiferenciada	En rellenos sanitarios	En la recolección diferenciada (GIRSU)		En plantas de clasificación y tratamiento de cooperativas
				Cuenta propia	En organizaciones	
Económica	Acceso al empleo	2,5	2,5	Entre 1 y 4, según territorio y restricciones de política	2,5	2,5
	Adecuación de la remuneración	Entre 1 y 2	Entre 1 y 2	4	Entre 2 y 3 (cuando se nuclean a organizaciones de 2° orden)	Entre 2 y 3 (cuando se nuclean a organizaciones de 2° orden)
	Estabilidad en el empleo	1	1	2,5	2,5	2,5
	Propiedad de los medios de producción	4	4	Entre 1 y 4	Entre 2,5 y 4	Entre 2,5 y 4
Derechos laborales	Reconocimiento formal de la relación laboral	1	1	4	2,5	2,5
	Reconocimiento de ausencia por enfermedad	1	1	4	Entre 1 y 4: varía según la organización	Entre 1 y 4: varía según la organización
	Vacaciones pagas	1	1	4	Generalmente 4	Generalmente 4
	Aguinaldo	1	1	4	4	4
	Acceso a seguridad social / cobertura social	1	1	4 (1 en casos excepcionales)	Entre 1 y 4 (mayoritariamente 1)	1
	Indemnización por despido	1	1	4	4	4

	Instituciones sindicales	1	1	1	Entre 4 y 2,5 (cuando intervienen organizaciones de 2° orden)	Entre 4 y 2,5 (cuando intervienen organizaciones de 2° orden)
Condiciones de trabajo	Seguridad e higiene	1	1	4	Entre 2,5 y 1, variando según la organización y los controles estatales	Entre 2,5 y 1, variando según la organización y los controles estatales
	Jornada laboral acotada	1	1	Entre 1 y 4, según el caso	1	1
Integración social	Espacio relacional	2,5	2,5	4	Entre 1 y 4, según el caso	Entre 1 y 2,5, según el caso
	Reconocimiento social e identidad	1	1	4	2,5	Entre 1 y 2,5
	Apoyo del trabajador y/o su grupo familiar	4	4	Entre 1 y 4 (varía según el caso: en algunos territorios los ámbitos de asistencia social les prestan servicios)	Entre 1 y 4: varía según el caso y es más probable cuando la organización se nuclea a otra de 2° orden	Entre 1 y 4: varía según el caso y es más probable cuando la organización se nuclea a otra de 2° orden
	Acceso a capacitación y desarrollo de habilidades	Entre 2,5 y 4	Entre 1 y 2,5: es mayor en técnicos	4	Entre 1 y 4: varía según el caso y puesto y es más probable cuando la organización se nuclea a otra de 2° orden	Entre 1 y ,5: varía según el caso y puesto, y es más probable cuando la organización se nuclea a otra de 2° orden
	Igualdad de oportunidades entre géneros	4	2,5	Entre 2,5 y 4, según el caso	Entre 1 y 2,5	Entre 1 y 2,5

	Acceso a participación en decisiones que afectan la vida de los trabajadores	Entre 1 y 2,5	Entre 1 y 2,5	4	Entre 1 y 4, según el caso	Entre 1 y 2,5
--	--	---------------	---------------	---	----------------------------	---------------

Fuente: elaboración propia.

5. Análisis de desempeño ambiental y sociolaboral según modelo de gestión de residuos.

En la Tabla 4 se conjugan y cruzan los *rankings* promedio asignados a cada tipo de actividad y subgrupos de ocupaciones, según lo analizado en cuanto a su desempeño ambiental y sociolaboral.

Tabla 4. Ranking en términos de incidencia ambiental y decencia del empleo por actividad asociada a los residuos

	Modelo					
	Economía lineal			GIRSU y economía circular		
	Actividades					
Atributos del empleo verde	Basurales	Recolección indiferenciada	Rellenos sanitarios	Recolección diferenciada (GIRSU)		Plantas de clasificación y tratamiento de cooperativas
				Cuenta propia	En organizaciones	
Incidencia ambiental	4	2	2	1	1	1
Decencia del empleo	X	Mayoritariamente 1, aunque no en todas las dimensiones	Mayoritariamente 1, aunque no en todas las dimensiones	Entre 3 y 4, según el caso	Entre 2 y 3, según el caso	Entre 2 y 3, según el caso
Empleo verde	No	Relativamente verde: ambientalmente regular y generalmente decente en la mayor parte de las dimensiones		No	Relativamente verde: ambientalmente adecuado y relativamente decente, variando según el caso	

Fuente: elaboración propia.

En base a lo analizado a lo largo del trabajo, la tabla presenta valores que refieren a una escala ordinal que establece un mejor o peor desempeño ambiental y de decencia del empleo. El valor 4 en alguno de estos aspectos es el menos aceptable y, por lo tanto, se asume, descarta la posibilidad de considerar a un trabajo como empleo verde, siguiendo las prescripciones de la OIT (2011) que, como se mencionó, establecen que para ser verde un empleo debe cumplir con ubicarse en un sector ambiental y ser decente. Un empleo que cuente con valor 1 en los dos aspectos se asume

como un empleo verde en términos absolutos. En tanto, aquellos empleos que adoptan valores de entre 1 y 3 en los dos aspectos, pero no 1 en ambos, interpretan como *empleos relativamente verdes*.

Sobre la base de lo anterior, se observa que prácticamente ninguno de los empleos analizados en la gestión de los residuos cumple con los requisitos de ser verde en términos absolutos. Ninguno adopta valor tendiente a 1 tanto en el plano ambiental, como en el sociolaboral. El modelo tradicional tiende a cumplir con decencia en el empleo, pero con características ambientales que no son las ideales. Por su parte, el modelo GIRSU suele tener un desempeño ambiental relativamente adecuado, pero la decencia del empleo no suele ser plena, aunque, según las características que adopta cada empleo, variable.

6. Conclusiones

Este trabajo analizó la pertinencia de la aplicación del concepto de empleo verde, tal como ha sido definido por la OIT, y de las metodologías que se han desarrollado para estimarlo, para el caso de quienes realizan actividades laborales en el ámbito de la gestión de residuos en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina.

Lo examinado nos permite concluir que las estimaciones del empleo verde en la Argentina ponen el foco en dos cuestiones: la cuestión ambiental y la cuestión sociolaboral; y las aborda de manera binaria, sin matices.

En materia ambiental, asumen que el manejo de residuos es sostenible cuando se realiza de manera controlada en términos de higiene (no acepta los basurales a cielo abierto ni los arrojados informales, considerados no sostenibles). En consecuencia, las estimaciones del empleo verde disponible en el sector residuos en Argentina contemplan a trabajadores asociados tanto al enfoque de economía lineal, como al de economía circular. Es decir, considera como “verdes”, indistintamente, a quienes tienen ocupaciones en la recolección indiferenciada de residuos o en los rellenos sanitarios, respecto de quienes trabajan en el recupero de residuos, por ejemplo, pese a que hoy en día existe amplio consenso, tanto en el ámbito internacional, como en la legislación doméstica, respecto de la necesidad de priorizar la valorización de materiales. Así, las ocupaciones asumidas como sostenibles no admiten reparos respecto de la relevante y necesaria distinción entre las prácticas tradicionales y lineales, respecto de aquellas circulares.

En materia sociolaboral, por su parte, la metodología utilizada para examinar el empleo decente en la Argentina también propone una forma binaria de empleo: decente-no decente, y solo admite como empleos decentes a aquellos trabajadores registrados en el sistema de seguridad social. Por oposición, el empleo no verde abarca a todos los no registrados. En el caso específico de los trabajadores en actividades vinculadas a los residuos, esto podría resultar útil para visibilizar la necesidad de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores (mostrando la cantidad de personas que no están registradas en el sistema de seguridad social), en particular de los recuperadores de residuos. Entonces, puede ser una vía para poner el tema en agenda y, en consecuencia, promover políticas laborales y de inclusión social que atiendan a mejorar las condiciones de esta población.

Sin embargo, la utilización del concepto que aquí se discute trae aparejados ciertos riesgos y pierde de vista, también, ciertas graduaciones que son relevantes para la toma de decisiones: llevaría a posibles diagnósticos de situación que no discriminen entre quienes operan en mejores condiciones de decencia del empleo, respecto de quienes lo hagan en peores condiciones. Invisibiliza la heterogeneidad que detentan las variadas formas de trabajo de quienes se ocupan de

prácticas de recupero de residuos, las que son relevantes en términos de inclusión sociolaboral. En este sentido, considera como igualmente excluyentes a formas que afectan en sentidos significativamente diferente a lo que podríamos demarcar como una forma de vida digna, respecto de aquello que no lo es. Considera como asimilables situaciones de los trabajadores que detentan características radicalmente distintas. Por ejemplo, equipara (interpretándolos como empleos no verdes, por ser no decentes) la situación de trabajadores que recuperan residuos por cuenta propia, en condiciones de suma precariedad en todas las dimensiones (en términos económicos, de derechos laborales, condiciones de trabajo, etc.), con quienes trabajan en cooperativas, con personería jurídica y con mejor desempeño en las variables de inclusión. Así, asimila formas de trabajo frágiles, con bajos ingresos y sin derechos, con otras que distan radicalmente de aquellas, en tanto han logrado el reconocimiento de derechos, mayores ingresos, condiciones laborales adecuadas y cierto grado de formalidad y reconocimiento social, aunque, como hemos señalado, aún son incompletas en términos de inclusión sociolaboral. La actividad de recuperación de residuos detenta características sumamente disímiles en cuanto a la “decencia” del empleo. Sin embargo, esto no se considera en las mediciones del empleo verde, que no toman en cuenta variaciones en las distintas dimensiones involucradas.

Además, al demarcar a los recuperadores en el universo de no verdes existe de manera intrínseca al propio concepto de empleo verde una negación de su aporte a la sostenibilidad y, entonces, de un servicio público significativo que generan en materia ambiental, a la vez que la propia falta de reconocimiento de la actividad como servicio impone limitaciones para acceder a los derechos laborales, tal como los alcanzaría otro trabajador “tradicional” o en relación de dependencia.

Cabe notar cómo lo tradicional y lo arraigado, el *path dependence*, nos limita incorporar nuevas formas de reconocimiento tanto laboral, como nuevos enfoques ambientales, mientras que, en contraposición, la acelerada crisis planetaria nos demanda el desarrollo de nuevos conceptos y métodos acordes a sus desafíos. El concepto del empleo verde no se ve a la altura de lo que demandan los nuevos tiempos.

A su vez, existen grises relevantes tanto en materia ambiental, como en materia social, que no son igualmente considerados en las metodologías propuestas: mientras que el gris ambiental (los rellenos sanitarios, por ejemplo) se admiten como sostenibles, los grises sociolaborales (el trabajo en cooperativas de recuperadores, por ejemplo) se interpretan como no decentes. ¿Qué se obtiene como resultado? Conjugando ambas cuestiones, las metodologías de cuantificación de empleo verde tienden a no reconocer a una gran cantidad de trabajadores que recuperan y valorizan residuos, pese a ser una actividad prioritaria desde el plano ambiental (por sobre los mecanismos de eliminación o disposición final de residuos), por considerar que se trata de empleos no decentes. Esto lleva a desarticular lo verde de lo ambientalmente adecuado y, entonces, a resultados que atentan contra la intuición que da el conocimiento lego de la cuestión. Si bien el trabajo de los recuperadores resulta clave en términos ambientales, este es considerado empleo no verde, por lo que se advierte que muchas interpretaciones de las mediciones que se realicen a partir de este concepto pueden resultar contraintuitivas y problemáticas para la elaboración de diagnósticos y para diseñar políticas.

En suma, la aplicación del concepto de empleo verde al sector residuos acaba por no abarcar prácticas interpretadas como ambientales deseables de manera consensuada en el ámbito internacional. Por lo contrario, enaltece con un matiz de verdes a aquellos empleos con una orientación meramente higienista y asociados a un modelo tradicional de economía lineal (orientada a eliminar residuos y a alejarlos de las ciudades) por sobre aquellos que realizan actividades que

promueven una reducción del impacto ambiental, desde una perspectiva integral y circular, que propenden a la minimización en la explotación de la naturaleza y del uso de energía y que minimiza la contaminación y, aún con límites, detentan bajo ciertas condiciones, características de relativa inclusión sociolaboral. A la vez, no refleja diferencias sustantivas entre trabajadores, en este plano.

Con todo lo anterior, la aplicación del concepto de empleo verde en Argentina es reduccionista, en tanto no admite grados o tipos de inclusión sociolaboral y, a su vez, subvierte el sentido que debería darse a las prácticas bajo un enfoque ambiental circular. Así no visualiza formas laborales que marcan mejoras significativas en la inclusión sociolaboral de trabajadores que se dedican a actividades catalogables como ambientalmente sostenibles, a la vez que el impacto ambiental positivo que estos trabajadores generan queda desdibujado, y se corre el riesgo de que se conciban como ambientalmente deseables las actividades de trabajadores que realizan prácticas que no lo son.

Lo anterior resulta problemático, además, si se advierte que si alguien no adentrado en las especificidades metodológicas y teóricas del concepto utilizara las estimaciones que se derivan de este como instrumento para orientar la promoción de aquellas prácticas que generan mayor cantidad de empleos verdes. Los números obtenidos llevarían a promover políticas de disposición final de residuos que son ambientalmente adversas.

Esto lleva a la necesidad de encender las alertas frente a la utilización del concepto de empleo verde, asociado a las metodologías utilizadas para estimarlo, al menos cuando este se aplica a las prácticas de gestión de residuos. Asimismo, se desprende de todo lo anterior que se requiere de indicadores que reflejen matices y sentidos de manera apropiada en este ámbito, que permitan advertir las bondades de ciertas formas de organización del trabajo, reconociendo su impacto ambiental y de inclusión sociolaboral. Por último, es importante realizar análisis análogos en otros sectores o actividades (turismo, agricultura, etc.), para ver si estas conclusiones pueden extrapolarse a otros ámbitos y, de esa manera, poder avanzar en la resignificación de estos conceptos y, posteriormente, en el desarrollo y despliegue de políticas públicas.

7. Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

8. Bibliografía

- Carenzo, S. y Sorroche, S. (2021). "The politics of waste picking: reflections from the upscaling of a co-management model for recyclable waste in Buenos Aires (Argentina)". *Revista Géocarrefour*. 95(1).
- Chidiak, M. (2018). "Los desafíos del desarrollo sostenible y del crecimiento verde". En J. M. Fanelli (comp.) *Desarrollo sostenible y Ambiente en la Argentina* (pp. 93-150). Siglo XXI.
- de Freitas Netto, S. V., Sobral, M. F., Ribeiro, A. R. (2020). "Concepts and forms of greenwashing: a systematic review". *Environ Sci Eur*. 32(19).
- Dimarco, S. (2012). "De lo patógeno a lo ambiental: disputas de sentido en torno a la clasificación de residuos". *Revista Mexicana de Sociología*. 74(2): 185-212.
- Ellen MacArthur Foundation. (2012). *Towards the circular economy Vol. 1: an economic and business rationale for an accelerated transition*. Cowes.

- Ernst, C., Rojo Brizuela, A. S. y Epifanio, D. (2019). "Empleos verdes en la Argentina: oportunidades para avanzar en la agenda ambiental y social". *Revista de la CEPAL*. 129: 55-57.
- Fernández Álvarez, M. I. y Carenzo, S. (2011). "El asociativismo como ejercicio de gubernamentalidad: 'cartoneros/as' en la metrópolis de Buenos Aires". *Argumentos. Estudios críticos de la sociedad*. 65: 171-193.
- Brandão, I. R. y Gutiérrez, R. R. (2018). "La emergencia de nuevos regímenes de políticas de residuos sólidos en América Latina: Los casos de la Argentina y Brasil". En P. J. Schamber y F. M. Suárez (comp.) *Recicloscopio V* (pp. 427-284). Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Gutiérrez, R. A. (2020). "Ciudad Autónoma de Buenos Aires: un proceso de innovación socialmente impulsado". En M. Saidón (comp.) *Explicar la Innovación en Políticas Públicas. La Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en municipios argentinos* (pp. 63-100). Teseo.
- Jarvis, A. Varma, A. y Ram, J. (2011). *Assessing Green Jobs Potential in Developing Countries: A Practitioner's Guide*. Organización Internacional del Trabajo.
- OIT (2011). *Skills and Occupational Needs in Renewable Energy*. Organización Internacional del Trabajo.
- _____. (2012). *Hacia el desarrollo sostenible: oportunidades de trabajo decente e inclusión social en una economía verde*. Organización Internacional del Trabajo.
- _____. (2013). *Green jobs becoming a reality Progress and outlook*. Organización Internacional del Trabajo.
- _____. (2019). *Estimación del empleo verde en Argentina. Resumen Ejecutivo y Conclusiones*. Organización Internacional del Trabajo.
- Saidón, M. (2019). "Análisis de alternativas para la gestión actual de residuos en la Ciudad de Buenos Aires a partir de distintos criterios". *Gestión y Ambiente*. 22(1): 115-127.
- _____. (2020a) "El caso de La Plata: las movilizaciones como principal motor de las innovaciones". En M. Saidón (comp.) *Explicar la innovación en políticas públicas. La gestión integral de residuos sólidos urbanos en municipios argentinos* (pp. 101-138). Teseo.
- _____. (2020b). "Un paneo general por la situación y las políticas de los residuos en municipios de la Argentina: ¿Camino hacia la Gestión Integral de Residuos?". En M. Saidón (comp.) *Explicar la innovación en políticas públicas. La gestión integral de residuos sólidos urbanos en municipios argentinos* (pp. 9-32). Teseo.
- Saidón y Sorroche (2022). "Recuperadores de residuos e inclusión sociolaboral: análisis sobre la Región Metropolitana de Buenos Aires". *Revista Trabajo y Sociedad*. 23(38): 487-512
- Saidón, M. y Sorroche, S. (2024). "Introducción". En M. Saidón y S. Sorroche (eds.) *¿Qué hacer con los residuos?* (pp. 11-22). Teseo.
- Saidón, M., Sorroche, S., Dimarco, S. y Schamber, P. (2022). "Heterogeneidad de la recuperación de residuos en municipios del Área Metropolitana de Buenos Aires. Reflexiones para la promoción de políticas inclusivas". *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*. 26: 1-18.
- Shammah, C. (2009). *El circuito informal de los residuos: los basurales a cielo abierto*. Espacio Editorial.
- Sorroche, S. (2016). *Gubernamentalidad global y vernaculización en la gestión de residuos. Análisis etnográfico desde la experiencia de cooperativas de cartoneros en el Gran Buenos Aires*. Universidad de Buenos Aires.
- _____. (2017). "Experiencias replicables. Análisis de las vinculaciones entre cooperativas de cartoneros, agencias estatales y ONG en el Gran Buenos Aires". *Revista de Estudios Sociales*. 1(61): 58-68.

- _____ (2022). “La construcción de una política de co-gestión de los Residuos Sólidos Urbanos en Lomas de Zamora. Un collage de políticas públicas”. En F. Trentini, S. Guiñazú y S. Careño, S. (comps.) *Más allá (y más acá) del diálogo de saberes: perspectivas situadas sobre políticas públicas y gestión participativa del conocimiento* (pp. 131-154). Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio.
- Suárez, F. (2016). *La Reina del Plata. Buenos Aires: sociedad y residuos*. Ediciones UNGS.
- Valderrama Ocoró, M., Chavarro Guzmán, E., Osorio Gómez, J. y Peña Montoya, C. (2018). “Estudio dinámico del reciclaje de envases pet en el Valle del Cauca”. *Revista Lasallista de Investigación*. 15(1): 67-74.
- Worldwatch Institute (2008). *Green Jobs. Towards decent work in a sustainable, low carbon world*. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.