

## **REFLEXIONES EN TORNO AL TRAYECTO SINERGICO DE LA RED TEMÁTICA REBIBIR Y SU ESTRATEGIA COMUNICACIONAL PARA LA PROMOCION DEL USO DE BIOMASA Y BIOENERGÍA EN IBEROAMERICA.**

**Camila Binda Galindez<sup>1,2</sup>, Aien W. Salvo<sup>1</sup>, Silvina M. Manrique<sup>1,3</sup>, Verónica M. Javi<sup>1,2</sup>,  
Flores Villafañe<sup>4</sup>, Beatriz Balderrama<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional (INENCO, UNSa – CONICET),  
Universidad Nacional de Salta,

<sup>2</sup>Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSA).

<sup>3</sup>Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente, Universidad de Alcalá, E-28871, Alcalá  
de Henares, Madrid, España.

<sup>4</sup>Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia de Salta  
E mail: [camilabindag@gmail.com](mailto:camilabindag@gmail.com)

**RESUMEN:** Tras 5 años (2019-2023) de actividad de la Red ReBiBiR, se reflexiona sobre las acciones comunicacionales desarrolladas como parte de su estrategia de trabajo, cuantificando y analizando su rendimiento como un proxy del impacto del trabajo sinérgico realizado. Una línea temporal muestra por año la categorización de las acciones: cursos de posgrado, eventos organizados, proyectos gestionados, webinarios realizados, vinculaciones y estancias promovidas. Se evalúan en el tiempo métricas de redes sociales: WordPress, Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter. Se hace un análisis de herramientas web: Reporte Nibbler, Hubspot grader, Woorank, Foro Google Groups. A su vez, se comparten los resultados obtenidos de la aplicación de una encuesta a los referentes institucionales miembros de la Red que permite exponer las percepciones en torno a los objetivos, la comunicación, y las proyecciones a futuro para sostener la sinergia conseguida. Se evidencia un desarrollo positivo y sostenido en las acciones comunicacionales y en la conformación de una comunidad virtual comprometida con el uso eficiente de la biomasa y la bioenergía rural en Iberoamérica. Se concluye que el entorno digital y el uso de plataformas han permitido visibilidad, participación regional y crecimiento continuo del alcance e impacto de la Red.

**Palabras clave:** analíticas de redes sociales, autoevaluación, estrategias comunicacionales, red temática, tecnologías de biomasa, sinergia.

### **INTRODUCCIÓN**

La Red Iberoamericana de Tecnologías de Biomasa y Bioenergía Rural (ReBiBiR - T), comienza a funcionar en 2019, bajo la coordinación de la Dra. Silvina M. Manrique desde el INENCO (Instituto de Investigaciones en Energía no Convencional), Salta, Argentina. Actualmente está integrada por más de 230 personas pertenecientes a 25 grupos distribuidos en 12 países (Fig.1). Tiene por objetivos promover el uso y manejo eficiente de la biomasa sólida y su valorización energética en el ámbito rural y urbano-marginal iberoamericano, gestionando y desarrollando conocimientos puestos a disposición en la región a fin de aportar a la construcción sinérgica de comunidades y territorios más sustentables y resilientes frente al cambio climático (Manrique S, 2019).

Las Redes Temáticas son una de las modalidades de cooperación multilateral del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), que se define como un programa de cooperación científica y tecnológica, arraigado en el ámbito iberoamericano de carácter horizontal y orientado al desarrollo. Está conformado y financiado por los gobiernos de cada estado miembro y aborda temas relevantes de la región agrupados en siete áreas: Agroalimentación, Salud, Promoción del Desarrollo Industrial, Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Ciencia y Sociedad y Energía.

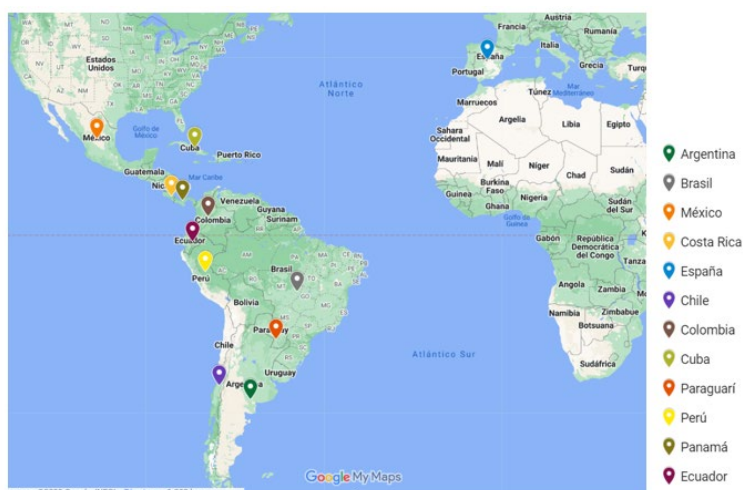


Fig. 1 Distribución geográfica de países miembros de la Red ReBiBiR. Fuente: Propia

Desde el comienzo de la Red REBIBIR, se propuso la realización de una autoevaluación anual que pudiera dar cuenta del trayecto experimentado con el fin de tener diagnósticos actualizados para seguir proyectando actividades que contribuyan con los objetivos planificados. En este sentido, se han publicado varios artículos desde el año 2019, bajo la modalidad de autoevaluación a partir de la aplicación de diferentes metodologías (Manrique et al., 2019; Javi et. al, 2020; Javi, et al, 2021; Manrique, 2021; Manrique et al., 2022). Por lo que, en el presente trabajo se propone lograr una sistematización de las autoevaluaciones, que pueda dar cuenta de las estrategias de interacción y producción aplicadas, desde el año 2019 hasta la actualidad.

Se revisan las acciones desarrolladas desde su creación, las métricas de las redes sociales, el funcionamiento y rendimiento de sitio web, en conjunto con los resultados de la encuesta realizada a los representantes miembros de la Red. Se reflexiona sobre el proceso de innovación en materia comunicacional como resultado de la sinergia. Se hace hincapié en la sinergia<sup>1</sup>, entendiendo la misma como proceso, siempre fluido y situacional, la cual se manifiesta en el ámbito del trabajo en equipo cuando los miembros comparten una dirección común creando una sensación de comunidad y apoyo mutuo.

## ACCIONES COMUNICACIONALES

Para presentar las acciones comunicacionales que habilitaron distintos tipos de vinculación entre los socios y la audiencia, principalmente constituida por integrantes del ámbito académico y empresarial, se diseñó una línea temporal que permita visualizar por año la categorización de las acciones: los cursos de posgrado, los eventos organizados, los proyectos gestionados, los webinaros realizados, las vinculaciones alcanzadas y las estancias de intercambio promovidas. Se incluyeron a su vez aquellas actividades en desarrollo o proyectadas para el 2023 (Fig. N°2).

Es importante destacar que, desde sus inicios, la Red se puso como objetivo explorar la virtualidad con el fin de poner a disposición todas aquellas acciones que se realizaran, sobre todo las referidas a capacitaciones y formación para garantizar el acceso gratuito e ilimitado. De esta manera, la apertura de [Youtube](#) y del blog de [Wordpress](#) junto a la plataforma de reunión virtual Zoom, constituyeron los principales reservorios y espacios del trabajo comunicacional. Sin embargo, y en el contexto de la pandemia ocurrida entre el 2020 y el 2021, la exploración se intensificó permitiendo por un lado el desarrollo del Encuentro Iberoamericano de Redes de Biomasa y Bioenergía (IBERO-REDES): “Camino a la sustentabilidad energética” (13, 14 y 15 de octubre 2021), que se destaca por haber sido realizado completamente en un entorno virtual, mediante la Plataforma 3D Virbela, donde cada

<sup>1</sup> Según la Rae, la sinergia se define como “la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales”.

participante se desarrolló en las conferencias, exposición de poster y reuniones interinstitucionales mediante un avatar personal (Fig.3).



Fig. 2 Línea del tiempo de las principales acciones realizadas y proyectadas de la Red ReBiBiR. 2019-2023. Elaboración propia

Por otro lado, y a partir de la sugerencia de un miembro socio de Cuba ante las dificultades atravesadas para el cursado de un posgrado por plataforma Zoom, se comenzó a su vez a transmitir de manera simultánea (en vivo) los webinarios, encuentros y cursos de posgrados en la plataforma YouTube, logrando así una mayor cantidad de audiencia. El link generado a partir de la transmisión en vivo de estas actividades fue compartido en el conjunto de redes sociales que se fueron habilitando y

manteniendo permanente actualizadas a lo largo del tiempo (Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter, WhatsApp).



Fig. 3 Encuentro Iberoamericano de Redes de Biomasa y Bioenergía (IBERO-REDES): “Camino a la sustentabilidad

La transformación de la concepción del tiempo y el espacio debido a los ecosistemas digitales, entendidos como el conjunto de plataformas, aplicaciones, dispositivos y servicios interconectados que operan en línea y que facilitan la interacción, la comunicación y la transacción de información entre personas, empresas y organizaciones, es un fenómeno que ha ocurrido con el avance y la adopción generalizada de la tecnología digital en nuestras vidas diarias (Llorca Abad,2005).La comunicación a través de estos ecosistemas digitales da lugar a la formación de diversas comunidades virtuales, trascendiendo las limitaciones físicas y permitiendo la interacción tanto en tiempo real como en momentos diferidos de la imagen. Este fenómeno respalda la noción de la Sociedad del Conocimiento, en la cual el conocimiento se convierte en el elemento de producción más significativo. Según Manuel Castells, sociólogo y teórico de la comunicación, en su obra “La Sociedad Red” (1996), las estructuras y procesos sociales se encuentran profundamente influenciados por operaciones basadas en el conocimiento, lo que ha redefinido la forma en que interactuamos, trabajamos y generamos valor en la sociedad actual. (Castells,1996). Desde esta comprensión, se entiende que las acciones comunicacionales encaradas desde las Red buscaron garantizar y poner en juego todos aquellos conocimientos que surgieran de la sinergia grupal, entendiendo que la misma fue forjándose con el transcurso de las interacciones logradas cambiándose y transformándose.

## ANÁLISIS DEL USO DE TICS<sup>2</sup>

### A) Sobre las principales plataformas

A continuación, se expondrán las métricas de las principales redes sociales y portales web, considerando las diferentes formas en las que se presenta cada una y aquellos aspectos que permiten autoevaluar el funcionamiento y reflexionar sobre el proceso de generación y accesibilidad del contenido. Las métricas de redes y páginas web son indicadores que se utilizan para medir el rendimiento y la eficiencia de una red o un sitio web.

En particular, el blog de [WordPress](#) de la Red se creó en el 2019, a partir del diagnóstico inicial del [espacio virtual](#) otorgado por el CYTED. Si bien se priorizó mantener ambos actualizados, se consideró que se necesitaba un lugar con mayor flexibilidad que permitiese garantizar una identidad propia y consolidar un espacio de repositorio más amigable con el usuario (Fig.4).

En el detalle histórico del blog de WordPress, se observa que, durante los cinco años de gestión de la página, se recibieron un total de 15.239 visitas, siendo el 2021 el año con mayor concurrencia

<sup>2</sup> Tecnologías de la información y la comunicación.

considerando en estas estadísticas que el reporte del año 2023 es hasta el 04 de agosto (Fig.5). Los días con mayor frecuencia de visitas son los martes a las 15:00 Hs (Zona horaria Argentina) (Fig.6).



Fig. 4 Exposición de páginas web Red ReBiBiR. Fuente: propia

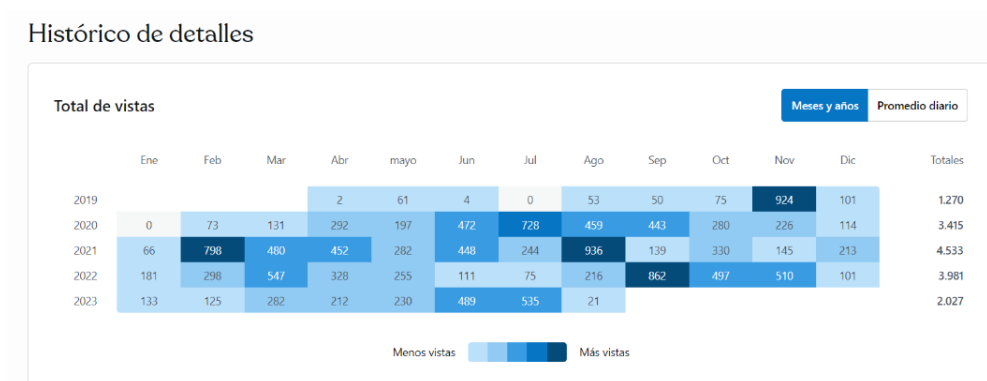


Fig. 5 Detalle histórico de visitas por año de sitio <https://redrebiBir.wordpress.com/>. Fuente: propia

### Lo más destacado



Fig. 6 Estadísticas totales del sitio <https://redrebiBir.wordpress.com/> Fuente: propia

Además, se puede apreciar que las secciones más leídas son: la portada, los cursos de posgrado, las alianzas estratégicas, espacios de participación, encuentros y socios. Los lugares desde los que se accedió al sitio con mayor frecuencia son: motores de búsquedas (Google, Bing, etc.), Facebook, el sitio CyTED, LinkedIn, Twitter, Instagram y por email (Fig.7).

Las visitas son mayormente registradas desde IPs ubicadas en Argentina, México, España, Estados Unidos, Colombia, Brasil, Panamá, Perú, Chile y Ecuador (Fig.8). Se resalta en está referencia el hecho de que las visitas no se restringen únicamente a países miembros.





Fig. 7 Entradas y Referencias del sitio <https://redrebibir.wordpress.com/>. Fuente: propia



Fig. 8 Referencia geográfica de las visitas del sitio <https://redrebibir.wordpress.com/>. Fuente: propia

## B) Sobre las herramientas de análisis de plataformas web

Se presentan las evaluaciones de diferentes herramientas de análisis de confiabilidad de sitios web, que fueron monitoreándose en un esfuerzo de mejora continua a lo largo de los años: a) [Nibbler](#): permite evaluar accesibilidad, experiencia de usuario, marketing y tecnologías; b) [Hubspot grader](#): permite evaluar rendimiento, optimización móvil, optimización SEO y seguridad del sitio web; c) [Woorank](#): permite evaluar SEO, móvil, usabilidad, tecnologías, errores de rastreo, redes sociales, presencia local, visitantes.

El Reporte Nibbler consultado en el 2023 evalúa un resultado global de funcionamiento del portal wordpress de la Red ReBiBiR de un 9/10, lo que indica un crecimiento desde los resultados obtenidos en el 2022 que otorgaba 8.4/10 que ya indicaban una mejora desde los 7.4/10 medidos en el 2019.

Por su parte el reporte Hubspot Grader otorgaba un puntaje de 74/100 en agosto 2022 y en agosto del 2023 se puede observar un crecimiento de 5 puntos (79/100). Por último, en la plataforma Woorank el puntaje en el 2022 era de 64/100 marcando un leve crecimiento con respecto al 2020 donde se obtuvo 58/100 y en agosto 2023 registra una mejora reportando 72/100 (Fig.9).

Las mejoras alcanzadas en el blog se deben a las modificaciones estructurales en un principio, donde se ordenaron las secciones por páginas diferenciales, permitiendo de esta manera que cada una se encuentre más descomprimida y por ende sea más liviana para asegurar un menor tiempo de carga de datos. En función de esto, se decidió usar más links externos que realizar cargas directas de contenido, por lo



### C) Sobre el empleo de redes sociales

#### C.1) Youtube: @RedRebibir

El canal de [YouTube](#) fue inaugurado en el 2019 junto al primer Ciclo de Webinars. Todos los encuentros virtuales vinculados a los cursos de posgrados, seminarios, conferencias, reuniones entre socios y eventos, así como materiales generados por participantes a instancias de encuentros anuales u otros, se encuentran en este espacio virtual y desde aquí se comparten por las otras redes sociales. En el 2021 se comenzaron a transmitir en vivo estos encuentros.

Las estadísticas presentadas por la plataforma (Fig.11) indican que hay 68 videos subidos en total, 18 transmisiones en vivos, un short (video de reducida duración que circula en Youtube). El canal cuenta con 277 suscriptores, de los cuales 57 realizaron su suscripción mientras observaban un video, 34 a partir de los vivos y los restantes quienes son a su vez la mayoría, mediante otras opciones. La mayor cantidad de visitas se registra en los videos (5754 vistas), seguido de los vivos (1340) y el short (59).

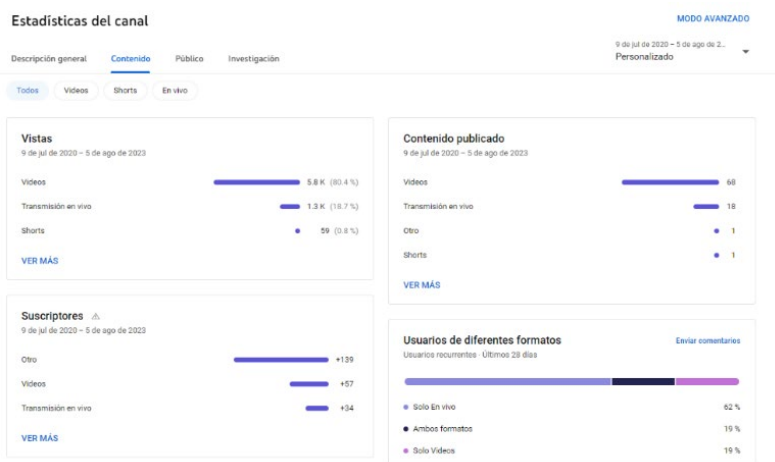


Fig. 11 Estadísticas brindadas por el Canal de YouTube @redrebibir. Obtenido en agosto del 2023. Fuente propia

Estos números se pueden comparar con aquellos registrados en el primer cuatrimestre del 2022, que indicaban un total 4.790 de vistas y una cantidad de impresiones (cantidad de veces que las miniaturas de tus videos se mostraron a los espectadores en la plataforma YouTube) de 54.413, siendo las actuales 98.009 (Fig.12 - a). La ubicación geográfica de quienes visitaron el sitio incluye: Argentina, Colombia, México, España, Perú, Panamá, Paraguay, Honduras, Cuba, Costa Rica, Estados Unidos, Perú y Chile (Fig.12 - b). Suman el número de visitas, entre todos los contenidos, un total de 7,170 con un tiempo de reproducción de 1.295 horas desde el 2019 al 2023.

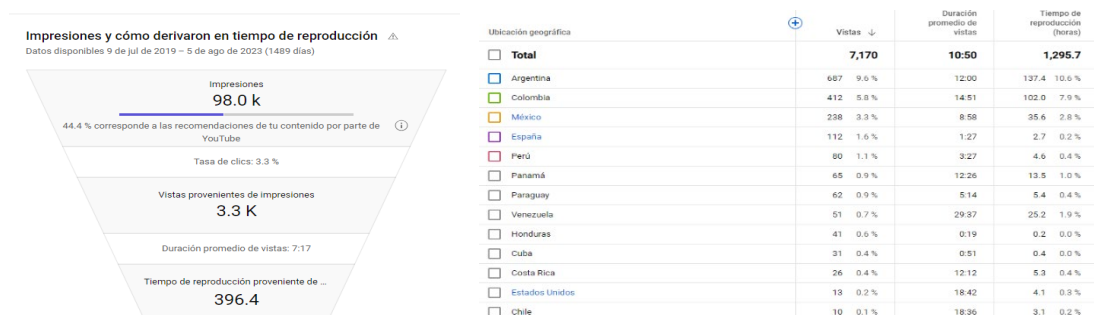


Fig. 12. a) Estadísticas de impresiones canal de YouTube @redrebibir. b) Estadísticas de distribución geográfica y total de visitas con promedio de horas. Fuente propia

Según los datos de la audiencia brindados por la plataforma, la mayoría se percibe de forma masculina representado por un 60,5% y 39,5% femenino. La edad promedio es de entre 35 y 44 años, representado por un 51,5%, seguido por una generación menor (25-34 años) con un 35,5%, y entre los 55 y 65 años representado en un 13%.



### C.2) Otras Plataformas

- **Facebook:** Actualmente se registran 347 amigos, 39 amigos más que en el 2022 donde el número era de 308 amigos. La Red posee su propio usuario de Facebook a través de Gmail. A la fecha cuenta con más de 170 publicaciones en total. El contenido se enlaza a la página de Wordpress y al canal de YouTube.
- **LinkedIn:** La adhesión a esta red comienza el 20 de abril de 2020. A la fecha tiene 671 contactos y 170 publicaciones que oscilan entre las 1900 y 1100 visualizaciones en un lapso de un año. Los seguidores son mayoritariamente de España, seguido de Colombia y Brasil. Las áreas de trabajo del público son: Fabricación de semiconductores de energías renovables (18,3 %), Servicios medioambientales (11 %), Servicios de investigación (8,9 %), Enseñanza superior (8,7 %), Petróleo y gas (5,7 %) (Fig.13).
- **Foro Google Groups:** es de carácter libre y gratuito y abierto a la comunidad, comienza a funcionar el 11 de agosto de 2020 y cuenta con 300 participantes. La convocatoria se hizo por las redes sociales.
- **Twitter:** A partir de la autoevaluación presentada en el 2020 se creó el canal de Twitter @rebibir el cual tiene actualmente 54 seguidores. Según las analíticas de la plataforma, ha tenido un total de 3.624 impresiones desde su creación con 28 publicaciones en total.
- **Instagram:** Se adoptó en el año 2021, actualmente tiene 116 seguidores, 45 publicaciones. En los últimos noventa días a partir del 6 de agosto del 2023, las impresiones han sido de 751 cuentas, de las cuales se pudieron fidelizar (sumar seguidores) en un 12,8%, aumentando los seguidores y por lo tanto conformando un público orgánico de la cuenta.



Fig. 133 Estadísticas de los sectores que consultan LinkedIn de la Red Rebibir. Obtenido en agosto del 2023. Fuente propia

### D) Evolución temporal de los canales de comunicación

A continuación, se presentan los indicadores de cada uno de los canales mencionados desde el año 2019 al 2023, considerando los usuarios, seguidores, visitas, e inscriptos como formas de participación y construcción del entorno digital. Esto permite observar un crecimiento sostenido durante los años de gestión, reafirmando la idea de que el proceso de establecimiento, legitimidad y confianza con el público es un trabajo continuo y capaz de adaptarse a las necesidades y herramientas que el entorno ofrece (Tabla N°2).

**Tabla 1.** Evolución histórica del impacto de la Red en la comunidad, medido a través de los canales comunicacionales abiertos en el periodo - 2019-2022

Indicadores	Canal	Fecha de creación	Unidad	Año				
				2019	2020	2021	2022	1 Trim. 2023
<b>METRÍCAS DE REDES</b>	Wordpress	20/04/2019	Visitas	1283	3415	3983	3982	2038
	Youtube	01/05/2019	Suscriptores	12	36	137	218	275
	Facebook	01/06/2019	Amigos	21	109	206	308	347
	LinkdIn	20/04/2020	Seguidores	1	304	467	593	671
	Twitter	20/09/2020	Seguidores	-	4	25	35	54
	Instagram	01/07/2021	Seguidores	-	-	50	86	116
<b>FORMULARIO</b>	Webinarios		Inscriptos	35	679	458	389	418

## REFLEXIONES DESDE EL INTERIOR DE LA RED DE SU TRAYECTO DE VIDA Y EN PARTICULAR, SU ESTRATEGIA COMUNICACIONAL

A fin de conocer la percepción de los propios socios en relación a la estrategia comunicacional y el impacto logrado en la región, se realizó una consulta hacia el interior de la Red (Javi, et al, 2021) logrando la respuesta de 22 socios. Esta información permitió identificar ejes de trabajo futuro, como así también puso de relieve el carácter diferencial de los grupos (centros de I+D; empresas; sector público), que requerirá definir estrategias específicas para los próximos años.

En cuanto al cumplimiento del objetivo general de la Red, el 95,4% de los socios considera que las estrategias seleccionadas han permitido alcanzar correctamente el objetivo propuesto (la diferencia denota el ingreso de socios recientes que aún no contaban con los elementos necesarios para emitir su opinión al respecto). Asimismo, los socios tienen una vivencia positiva de su pertenencia a la Red y han expresado comentarios altamente gratificantes en su complacencia de las actividades y el funcionamiento de la Red durante todo su ciclo de vida (Manrique et al., 2022).

Las actividades de ReBiBiR (T) que resultaron de mayor importancia para los socios se destacan: webinarios de ciclos regulares y propuestos desde los grupos (el 72,2% coincidió en destacar su importancia); libros publicados por la Red (69,2%); encuentros y eventos virtuales por su amplia llegada territorial (54,5%); cursos de posgrado (50%); los encuentros presenciales -aunque durante casi dos años consecutivos no pudieron concretarse por la pandemia- (45,5%); participación en eventos como Socios de ReBiBiR (T) (36,4%); las vinculaciones con otras redes temáticas (31,8%); la difusión de ofertas y oportunidades (22,7%); y en menor grado se colocan los proyectos conjuntos, los proyectos con otras redes, el aval de Red en instancias académicas, y estancias de intercambios financiadas por la Red. Esta valoración pudo lograrse dado que se solicitó colocar orden de importancia, pero en ningún caso se entiende que las actividades no fueran valiosas en sí mismas, ya que fueron consensuadas hacia el interior de la Red.

ReBiBiR (T) viene trabajando la posibilidad de mantener la Red funcionando, una vez que el financiamiento provisto por el programa CYTED cumpla su periodo de ejecución. En ese sentido, se propuso un memorándum de colaboración institucional que el 40,9% de los socios lo considera que será un instrumento válido para mantener el funcionamiento de la Red. Cabe destacar que el 100% de los socios manifiesta estar dispuesto a seguir trabajando después de que se concluya el proyecto. Y en este sentido, se trabaja en la postulación de una nueva Red en el mismo marco de financiamiento

En cuanto a la apreciación del aspecto comunicacional y el uso de las herramientas TICs el 100% de los socios valora como de alta importancia la tarea desarrollada. El 81,8% de los socios manifiesta la importancia del uso de WhatsApp para la organización y comunicaciones inmediatas dentro de la Red. Como estrategias hacia afuera de la Red, el 77,3% valora las comunicaciones mediante correo electrónico (se habilitó específicamente una casilla propia [redrebibir@gmail.com](mailto:redrebibir@gmail.com) manejada por todos los socios); el 40,9 % valora Facebook; el 36,4% la página web oficial de ReBiBiR (T) de CYTED; el 36,4% se inclina por LinkedIn; el 18,2% el canal de YouTube, y en menor medida se expresa la utilización del blog, Instagram y Twitter como herramientas de importancia. Posiblemente estas últimas herramientas sean las menos conocidas para socios que se encuentran en grupos etarios de más de 50 años, y a esto debe sumarse, que fueron las últimas habilitadas desde el equipo Coordinador.

### CONCLUSIONES

La autoevaluación del proceso sinérgico dentro de la Red ReBiBiR (T) ilustra un progreso positivo y continuo en sus esfuerzos comunicativos y en la forja de una comunidad virtual que abraza el aprovechamiento eficiente de la biomasa y la energía renovable rural en la región iberoamericana. La adaptación al entorno digital y la diversificación de plataformas han ampliado su visibilidad y la interacción con su audiencia, como también ha garantizado su funcionamiento sobre todo durante la pandemia.

El análisis de métricas en redes sociales y el sitio web revela un crecimiento en el alcance y la participación de la audiencia, indicando una estrategia comunicativa eficaz relacionada con la sistematicidad de la carga de contenido y la promoción de las actividades que la Red ha desarrollado en función a la generación de espacios de participación e intercambio de saberes entre los grupos y la audiencia interesada en el tema. Sin embargo, se reconoce que debe mantenerse adaptable a las nuevas tendencias. Se destaca la importancia de su presencia en plataformas como YouTube y LinkedIn, que

han resultado particularmente relevantes para la disseminación de conocimientos y la formación de alianzas con sectores afines.

Los propios miembros de la Red expresan una valoración positiva en relación al logro de su objetivo central y reconocen que se ha logrado en un espacio de trabajo ameno, cálido y colaborativo. Este objetivo se centra en promover alternativas de uso y manejo eficiente de la biomasa y su transformación en energía, con el propósito de contribuir a comunidades sostenibles y adaptables ante el cambio climático. En esta perspectiva, se subraya la función esencial desempeñada por las redes sociales y los entornos en línea. La utilización de estas plataformas facilitó el intercambio de conocimientos, la comunicación entre los miembros y la comunidad y la promoción de trabajos conjuntos y avances científicos, alineados con los propósitos de la Red. La interconexión proporcionada por estas herramientas modernas emerge como un elemento vital para la sinergia y la colaboración, propulsores del éxito de la Red ReBiBiR (T) en su misión de fomentar el desarrollo energético sostenible.

Se analiza que más allá del número creciente de participaciones (“cantidad”), el resultado de alto valor de dichas participaciones (es decir, “su calidad” medida en el impacto de las mismas) puede verse en: las publicaciones de Actas de reuniones y Cuadernos de trabajo logrados a partir de eventos territoriales de acceso libre con alta productividad; la publicación de libros propios, abiertos a la participación de no-socios de la comunidad iberoamericana, pero que obligaba a establecer contactos y al desarrollo conjunto de los capítulos, con algún socio activo de la Red; la reorientación y adecuación del trabajo de la Red a temáticas específicas del territorio, identificadas en los espacios de diálogo e intercambio abiertos entre socios y la comunidad iberoamericana (mediante los webinarios, los eventos virtuales, el foro virtual, los talleres y reuniones, entre otros) que luego dieron lugar a proyectos conjuntos, dirección conjunta de tesis de grado y posgrado, diseño e impartición de capacitaciones específicas y cursos de posgrado con alto nivel de participación.

Las actividades y productos que se mencionan son los logrados como nuevos productos creativos del trabajo conjunto de los socios y en la articulación con la sociedad a partir de la Red, a lo cual deben sumarse las actividades individuales que los socios han seguido desarrollando como parte de su tarea cotidiana de investigación, docencia y extensión. En el caso de ReBiBiR-T, no se ha repetido ninguna actividad ni contenido a lo largo de los 5 (cinco) años en las actividades desarrolladas, sino que fueron diseñados e impartidos ad hoc, en función de los objetivos de la Red y su flexible adecuación al medio, aunque sin olvidar sus metas principales.

La Red ReBiBiR (T) concluye satisfactoriamente un ciclo de vida completo, con una productividad que fue mucho más allá de lo acordado en su planificación original, y que fue posible gracias a la implementación de una estrategia de trabajo flexible, adaptable, abierta al diálogo, inclusiva, comprometida y de alto nivel de esfuerzo. El impacto logrado por ReBiBiR (T) en la región no ha terminado, ya que, con un soporte fuerte de tiempo y energía invertidos en su estrategia comunicacional, se espera que dicho impacto continúe multiplicándose exponencialmente a futuro, ya que todos los productos logrados han quedado cristalizados en sus canales y plataformas, y son de acceso libre, gratuito, irrestricto e ilimitado.

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece al Programa CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo), por el financiamiento otorgado a la Red ReBiBiR (T), la Red Iberoamericana de Tecnologías de Biomasa y Bioenergía Rural.

Celebramos la participación de todos los socios que integran la Red ReBiBiR y agradecemos la confianza, el entusiasmo y la predisposición para el trabajo conjunto de manera interdisciplinaria e interinstitucional. Gracias a cada miembro de la comunidad iberoamericana que se ha ido sumado a lo largo de estos años de vida con su valiosa participación.

## **REFERENCIAS**

- Aguilera, J. M. y Parada-Arias, E. (1992). CYTED-D project on intermediate moisture foods and combined methods technology. *Food Research International* 25 (1992) 159-165.
- Castells, M. (1996). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. Vol. 1: La Sociedad Red. Alianza Editorial.

- Manrique, S. M. (2019). Identidad de los grupos de la Red. Primer Entregable. Red Iberoamericana de Tecnologías de Biomasa y Bioenergía Rural del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). <http://www.cytmed.org/es/biblioteca-proyecto/10590>.
- Manrique, S.M.; Javi, V.; Villafañe, F.; Binda, C.; Salvo, A., Ontiveros, S.; Balderrama, B.; Caso, R.; Honorato, M. (2019). Red Internacional en biomasa y bioenergía: Resultados, aprendizajes y propuesta de evaluación. *AVERMA* 23: 11-23. ISSN 2314-1433.
- Javi V.; Manrique S.M.; Binda C.; Villafañe F.; Salvo A., Martín N, Ontiveros S. (2020). Actualización, ajustes y perspectivas de la evaluación de la red temática REBIBIR (T). *AVERMA* 24: 244-255. ISSN 2314-1433.
- Javi V, Binda C y Manrique S (2021). Encuesta de autoevaluación a los socios de la Red. Documento de trabajo interno de ReBiBiR-T. Inédito. 15 páginas.
- Llorca Abad, G (2005) Comunicación interpersonal y comunicación de masas en internet. emisor y receptor en el entorno virtual el ecosistema digital. En Modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet. López García, G (ed.). Valencia. Servei de Publicacions de la Universitat de València. ISBN 84-370-6302-7
- Manrique, S.M. (2021). “Alianzas regionales en biomasa y bioenergía: una estrategia hacia la sustentabilidad energética y territorial”. En: Publicaciones Científico Técnicas y de Difusión de Proyectos aceptadas en el Marco del Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). 17 edición. 31 de mayo al 03 de junio de 2021. Trabajo completo. Madrid, España. ISBN 978-84-09-31739-4. 23 pág.
- Manrique SM, Binda C, Javi V, Salvo A, Balderrama B y Villafañe F (2022). Análisis de impacto, reflexiones y perspectivas de un proyecto de sinergia y gobernanza para la transición energética. 16a edición del Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). 21 al 24 de noviembre del 2022. Recopilación de Publicaciones Científico Técnicas y de Difusión de Proyectos aceptadas en el Marco del Congreso Nacional del Medio Ambiente. Agencia Española. ISBN 978-84-09-46920-8. Madrid, España. 23 pág..
- Parada-Arias, E. (1995). CYTED - The Iberoamerican Cooperative Research Program in Food Technology. *Food Research International* 28 (4): 343-346. Elsevier Science Ltd.
- Patlán Pérez, J. y Martínez Torres, E. (2017). Evaluación de la imagen organizacional universitaria en una institución de educación superior. *Contaduría y administración* 62 (1). Versión impresa: ISSN 0186-1042. <https://10.1016/j.cya.2016.07.002>
- Sanderink, L. y Nasiritousi, N (2020). How institutional interactions can strengthen effectiveness: The case of multi-stakeholder partnerships for renewable energy. *Energy Policy* 141 - 111447. Elsevier Science Ltd.102

## **REFLECTIONS ON THE SYNERGETIC JOURNEY OF THE THEMATIC NETWORK REBIBIR (T) AIMED AT PROMOTING BIOMASS AND RURAL BIOENERGY TECHNOLOGY IN IBERO-AMERICA**

**Abstract:** After approximately 5 years (2019-2023) of activity of the ReBiBiR Network, a reflexion about the communicational actions developed as part of the strategies was made, quantifying and analysing its performance as a proxy of the synergic work developed. A temporary line made by years show the categorization of actions: postgraduate courses, organized events, managed projects, conducted webinars, bindings and promoted stays. Social medias temporal metrics are evaluated: WordPress, Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter. An analyses of web tools it's also made: Reporte Nibbler, Hubspot grader, Woorank, Google Groups forum. For the other hand, the results obtained from a survey conducted to the institutional referents member of the Network are shared. The survey allowed showing the perceptions about the objectives, communication and projections of the Network in order to sustain the synergic accomplished. A positive and sustained developed and the conformation of a virtual community committed with the efficient use of biomass and rural bioenergy in Iberoamerica is evidenced. As a conclusion, the digital environment and use of the platforms are allowed visibility, regional participation and sustained growth of reach and impact of the network.

**Keywords:** social network analytics, self-assessment, communicational strategies, thematic network, biomass technologies.