

Informe Final

1. Nombre del grupo:

Biomed School UN: Una Mirada Intercultural

2. Trayectoria del grupo:

Relacionada con su conformación, su participación en una o más invitaciones y sus proyecciones como equipo.

El equipo que se presenta a continuación es resultado del interés común de trabajar en aras de la consolidación de la investigación en Bioingeniería como vía integradora del conocimiento interdisciplinar. Este proyecto parte de los procesos abiertos y las alternativas generadas desde la Escuela de Formación en Bioingeniería, el proyecto estudiantil BioMed School UN y el Capítulo de la Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología del IEEE en la Universidad

Gracias a la Incubadora de Iniciativas de Innovación Pedagógica, como grupo Biomed School UN hemos tenido la oportunidad de apoyar a estudiantes de diversos programas curriculares y porcentajes de avance en la universidad a estructurar y formular proyectos de investigación y desarrollo en torno a la integración de las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias de la Salud e Ingeniería, así como también ofrecer espacios de participación abierta en la cual miembros de la comunidad académica no perteneciente a procesos formativos para la investigación en Bioingeniería lograran conocer acerca de las dinámicas con las que diversos grupos investigan en torno a este eje temático, se familiarizaran, compartieran e hicieran parte de estrategias y grupos que trabajan en esta área

Las actividades que hemos desarrollado han tenido como objetivo incentivar a estudiantes de la universidad a hacer parte activa de la investigación que se desarrolla en la universidad, específicamente en el área de Bioingeniería, con esto en mente, buscamos diseñar estrategias que fomenten la creatividad individual de los participantes a través de dinámicas de libre acceso participen e identifiquen temas de interés con los que se deseen trabajar para posteriormente ofrecer insumos para la formulación de un proyecto propio y acompañado de un trabajo colaborativo con estudiantes que demostraron intereses similares, de esta forma, se conforman equipos de trabajo especializados interdisciplinarios bajo una temática de interés común y trabajando en un proyecto en conjunto que previamente el grupo en cuestión acordó con base en sus objetivos académicos individuales

3. Participantes en el proyecto:

Nombres y apellidos	Tipo de vinculación a la Universidad (estudiante, egresado, administrativo, profesor)	Tipo de vinculación al proyecto (estudiante auxiliar, OPS, voluntario)	Sede	Facultad	Programa
Pablo Andres Hurtado Hernandez	Estudiante de pregrado	Estudiante Auxiliar, Voluntario	Bogotá	Ciencias	Biología
Jimmy Joseph Jiménez Alvarado	Estudiante de pregrado	Estudiante Auxiliar, Voluntario	Bogotá	Ingeniería	Ing. Electrónica
Gaia Francesca Braccia Polonia	Estudiante de pregrado	Estudiante Auxiliar, Voluntario	Bogotá	Ingeniería	Ing. Electrónica
Nicolás Betancur Sánchez	Estudiante de pregrado	Voluntario	Bogotá	Ingeniería	Ing. Electrónica
Andres Eduardo Delgadillo Marin	Estudiante de pregrado	Voluntario	Bogotá	Ciencias	Biología
Daniel Esteban Prieto Jimenez	Estudiante de pregrado	Voluntario	Bogotá	Ingeniería	Ing. Mecatrónica

4. Reto pedagógico.

Indicar el reto pedagógico del proyecto definido por el equipo.

¿Cómo promover el intercambio de metodologías y técnicas que se implementan en los diferentes grupos estudiantiles y de investigación que trabajan con proyectos en Bioingeniería, para fomentar nuevas formas de investigar aprovechando la diversidad cultural de las sedes de la universidad?

5. Objetivo(s) del proyecto:

Indicar el objetivo general y los objetivos específicos.

General:

Promover el intercambio de metodologías de investigación entre grupos en torno a la Bioingeniería exaltando la diversidad cultural entre las diferentes sedes de la Universidad Nacional de Colombia.

Específicos:

Establecer una red colaborativa de grupos trabajo en torno a la Bioingeniería.

Formular espacios que permitan un intercambio de experiencias de trabajo investigativo resaltando las metodologías utilizadas desde diversas regiones del país.

Consolidar una estrategia por redes sociales para la difusión de contenido que visibilice la investigación como un proceso creativo que aporta al

fortalecimiento del conocimiento.

Estructurar una plataforma que consolide la información general de la iniciativa, el contenido gráfico realizado y un listado de los grupos que trabajan en el área resaltando sus metodologías y proyectos

6. Resultados y análisis de resultados. Se refiere a los desarrollos alcanzados en relación con la resolución del reto propuesto, en lo que tiene que ver con la implementación de las actividades propuestas, teniendo en cuenta los tiempos establecidos para ello y el presupuesto asignado. Además, incluye la descripción y análisis de los logros y dificultades evidenciadas resultado del trabajo colaborativo adelantado por el equipo y con los beneficiarios del proyecto.

Como iniciativa logramos realizar una serie de actividades que buscaba generar resultados en pro del reto propuesto, como parte de esto se logra:

- Identificar a 29 grupos de trabajo y grupos de investigación en Bioingeniería que trabajan en la Universidad Nacional de Colombia
- Contactar a los grupos identificados invitándolos a conocer nuestra iniciativa y hacer parte activa para la difusión de contenido alusivo a proyectos en desarrollo actualmente en el área
- Establecer una red de interconexión a través del sitio web diseñado para la iniciativa que permita a los grupos y estudiantes interesados conocer más sobre los proyectos así como acceder a información de contacto que permita involucrarse activamente con ellos
- Diseñar un formulario para identificar áreas de interés en el público objetivo referentes a la integración temática e investigativa entre Ingeniería, Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud
- Apoyar en la gestión y coordinación del evento internacional "EMB Regional Student Meeting" realizado por la Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología del IEEE en la Universidad Nacional de Colombia y en la Universidad Industrial de Santander, que tuvo lugar del 15 al 19 de Noviembre
- Diseñar un espacio virtual seguro bajo la URL <https://networking.zone/> que consolida la lista de las organizaciones que hacen parte de la red de interconexión creada, una descripción breve de nuestra propuesta con enlaces de redirección externa para mayor información, una lista de los proyectos que desarrollan los grupos que respondieron la invitación realizada descrita en el logro 2, el impacto que se esperaba con la iniciativa, una breve sección de agradecimientos a las personas y organizaciones envueltas en el desarrollo del proyecto, una sección de publicaciones en nuestra red social Instagram, un mapa que permite evidenciar la distribución de los proyectos que se integraron a la red desde las 9 sedes de la Universidad con su respectiva referenciación relativa en un mapa de Colombia y un formulario para registrar proyectos y grupos abierta para generar una inclusión constante de contenido y grupos a la red
- La creación de 5 redes sociales diferentes para generar un mayor alcance en el tiempo de ejecución propuesto, estas fueron Instagram=<https://www.instagram.com/networkingzone/> Facebook=<https://www.facebook.com/networkingzoneunal/> TikTok=<https://tiktok.com/@networkingzone> Pinterest=www.pinterest.com/networkingzone Twitter=<https://twitter.com/NetworkingZone>
- La realización de 17 publicaciones, y la consolidación de 93 seguidores y 57 reacciones a las publicaciones realizadas
- La estructuración de 10 piezas gráficas avaladas y publicadas por los medios correspondientes, algunas de las cuales fueron publicadas mediante medios de comunicación oficial de la Universidad Nacional de Colombia y la Dirección de Innovación Académica
- El diseño de estructuras de evaluación de cada una de las actividades presentadas y planeadas en la presentación inicial de la iniciativa
- Participación en actividades de retroalimentación internas sincrónica mensuales para realizar ajustes al proyecto conforme a las actividades realizadas y futuras para dar cumplimiento con los objetivos estratégicos propuestos

Si bien todas las proyecciones de la iniciativa no se pudieron cumplir en su totalidad, en general el resultado final obtenido fue óptimo. Se desarrolló la página web de NetworkingZone desde cero y ya se encuentra en total funcionamiento en la web donde cualquier persona puede ver la información sobre los grupos de investigación y contactarse con ellos. Además se logró con éxito la creación de las redes sociales y la difusión de temas afines a la bioingeniería y a los grupos de investigación, lo que despertó gran interés en las personas e hizo que en poco tiempo se tuviera un número considerable de seguidores.

Por otra parte se presentaron un poco de problemas a la hora de contactar con los grupos de investigación de otras sedes, ya que al tratarse de grupos de investigación de tan alta categoría, resultó difícil llamar su atención para que participaran de nuestra iniciativa. Sin embargo se logró contactar con otros grupos estudiantiles más pequeños y consolidar toda la información referente a los proyectos que están desarrollando en la página web y difundirlo en las redes sociales de la iniciativa.

Adicionalmente el esfuerzo y la dedicación de todos los participantes de la iniciativa permitió que se organizara y se desarrollara con éxito un evento mucho más grande y de mayor alcance a las charlas y conversatorios que se tenía presupuestado en el cronograma inicial, el EMB Regional Student Meeting. En este evento fue posible no solo realizar charlas y conversatorios acerca de la investigación en bioingeniería, sino que también gracias a la participación de integrantes de la DNIA fue posible hacer charlas sobre la interculturalidad en ámbitos investigativos.

7. Evaluación del proyecto. Comparación del estado inicial con el estado final del desarrollo de la iniciativa. Comprende también la interpretación del grupo en relación con los resultados de la evaluación del proyecto.

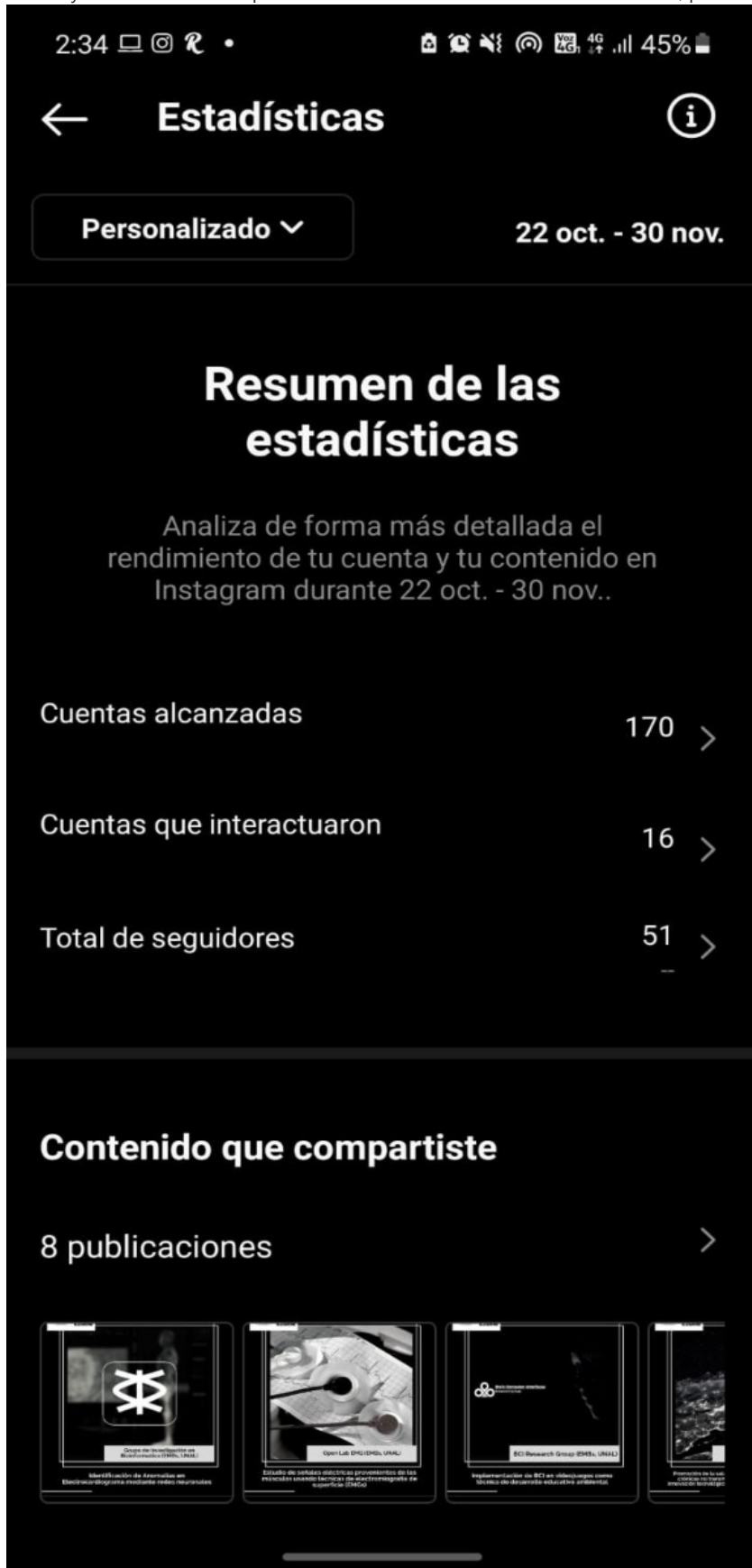
Como parte del proceso de evaluación de la iniciativa se diseñaron estrategias que permitieran consolidar una evaluación integral de cada actividad y componente planteados durante la fase de estructuración e inicio de ejecución del proyecto durante el semestre.

Para los formatos de evaluación de las diversas actividades no se logran consolidar respuestas y esto se asocia, en principio, al carácter optativo que presentaban estos formularios respecto a la participación en las estrategias y actividades planteadas como parte de la iniciativa, factor que se asocia y se agrava en términos de procesos de difusión de las piezas gráficas que se esperaban que fueran el referente atractivo de participantes y directores para consolidar respuestas en dichos formularios.

Inicialmente se esperaba utilizar el correo institucional como medio principal para la difusión y la llegada a nuevas poblaciones estudiantiles de nuestra propuesta, sin embargo, debido a los problemas evidenciados y comunicados a lo largo del periodo de ejecución referente al uso de este medio se estructura sobre la marcha nuevas estrategias rogándole con esto el papel primordial que se había predispuesto, como resultado, no se logran hallar resultados significativos respecto al abordamiento de la población objetivo

En cuanto al alcance en redes sociales se logran consolidar 17 publicaciones, 93 seguidores y 57 reacciones a las publicaciones realizadas en las diversas redes sociales, entre las cuales se destaca el rol de Instagram alcanzando solo en esta 51 seguidores e identificando 170 cuentas que interactuaron con el contenido dispuesto en esta red social

Con respecto al Meeting, una vez subidos los videos de las charlas al canal de YouTube de la rama del IEEE, a la fecha se han logrado más de 300 vistas distribuyéndose únicamente por YouTube en: Primera sesión se tiene 165 vistas, para la tercera 135 y para la cuarta 82.



1 sep 2021 - 30 nov 2021

47

Personas alcanzadas

▲ 100% de 91 días anteriores

27

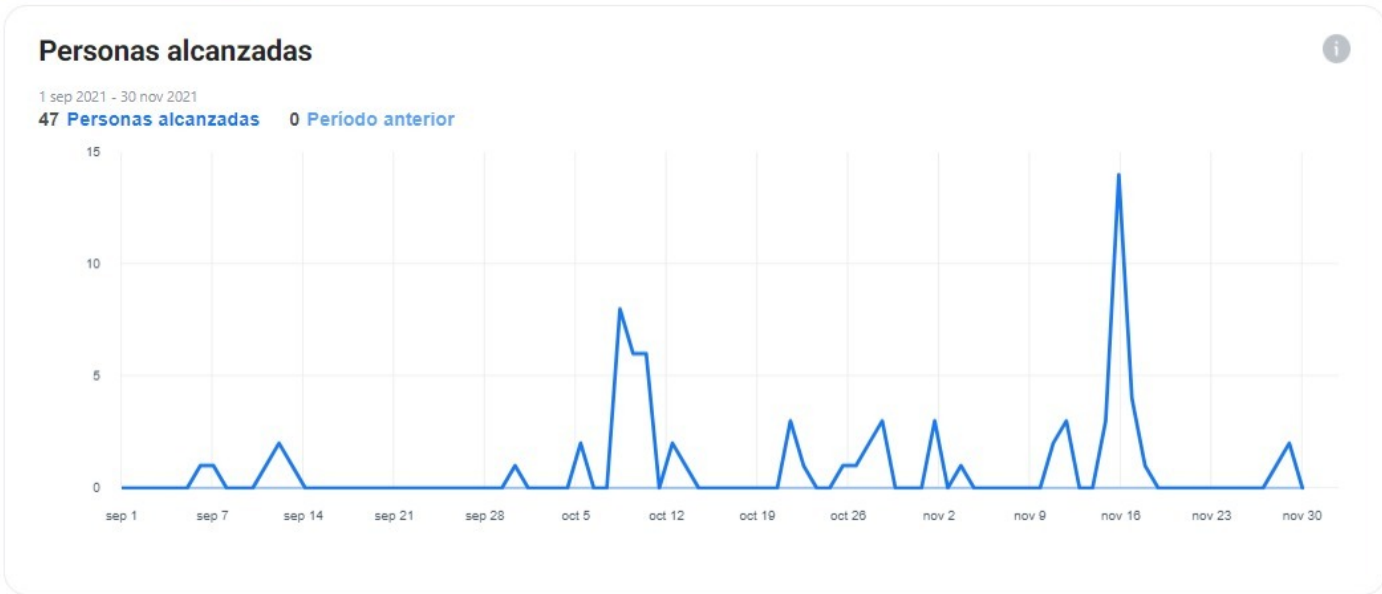
Seguidores netos

▲ 100% de 91 días anteriores

14

Interacción

▲ 100% de 91 días anteriores



Los beneficiarios de nuestra iniciativa dentro de la Universidad Nacional de Colombia son 27 y se encuentran descritos en el siguiente listado:

Guardado en Drive
Compartir

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda
100% Solo lectura

No.	Nombres	Apellidos	Cedula	Correo
1	Andres Eduardo	Delgadillo Marin	1020832642	adelgadillom@
2	Andrés Mauricio	Morales Martínez	1001184801	amoralesma@
3	Andrés Felipe	Clavijo Durán	1001284872	anclavijod@u
4	Diego Alejandro	Merchán	1023978203	damerchanh@
5	Diana Valentina	Monroy Molina	1001184596	dmonroym@u
6	Estefany Carolina	Cely Rodriguez	1013659975	eccelyr@un
7	Francisco	Salamanca Rivera	1032504366	fsalamancar@
8	Gaia Francesca	Braccia Polonia	1000284458	abraccia@ur

. Principales aprendizajes, esperados y no esperados, a partir de la ejecución del proyecto.

El trabajo individual de cada uno de los integrantes y participantes de la iniciativa se ha fundamentado en entender y reflexionar sobre la diversidad de estrategias y puntos de vista tratados dentro de los programas curriculares y las áreas del conocimiento que se involucran en procesos de investigación y acción en Bioingeniería, capacitando y aportando a cada uno de estos elementos fundamentales para el cumplimiento de los objetivos académicos individuales y el aporte a la sociedad

Como equipo de trabajo hemos logrado aprovechar la riqueza de la diversidad de las sedes de la Universidad Nacional de Colombia y de igual forma hemos aportado al aprendizaje de la comunidad universitaria sobre los distintos proyectos e iniciativas sobre bioingeniería en la universidad. Para conseguir estos logros tuvimos que trabajar de acuerdo a las habilidades de cada uno de los integrantes de la iniciativa, y desarrollar una efectiva comunicación para poder apoyarnos con el cumplimiento de las actividades.

Los estudiantes y miembros de la comunidad académica que han participado, o que actualmente participan en nuestra iniciativa, han logrado aprovechar los espacios generados para la visibilización de las dinámicas y metodologías que con las que se desarrolla la investigación desde sus diversos escenarios presentes en la Universidad, como también visualizar y contrastar la diversidad de procesos que se pueden desarrollar para realizar investigación y compartir sus respectivos avances

En el marco de la planeación y organización de los eventos propuestos como parte de nuestra iniciativa, se han logrado establecer relaciones con organizaciones y entidades que trabajan en el área de investigación y difusión del conocimiento en Bioingeniería, lo que ha permitido aprender y estructurar estrategias considerando crítica y contrastadamente situaciones de otras regiones y contextos tanto a nivel nacional como internacional.

9. Conclusiones de la experiencia como innovación pedagógica.

El trabajar en este proyecto de la mano de la DNIA y con la participación intercultural de distintos grupos de la Universidad Nacional de Colombia nos ha hecho darnos cuenta que para cualquier proceso investigativo y de avance científico, la interculturalidad es un factor influyente y que aporta una visión más holística respecto a la resolución de las problemáticas actuales. El aprendizaje en conjunto de diferentes proyectos, grupos e iniciativas, puede dar resultados más sólidos, y analizados desde diferentes perspectivas.

De igual manera, también nos encontramos con que la expansión de un proyecto como el generado por esta iniciativa no es un reto nada sencillo, y que esto se debe a la complejidad de despertar el interés sobre investigaciones o grupos de un área tan específica a la comunidad. Sin embargo, con un tiempo y estructuración más adecuada, se puede generar una red bastante compacta de la cual surjan proyectos y conexiones de una forma muy eficaz.

10. Recomendaciones. En relación con el modelo I3P.

En general el modelo de trabajo que maneja la I3P está muy bien planeado. La información sobre cómo formular y desarrollar cada etapa del proyecto es clara y muy completa, está muy bien estructurada y a fácil disposición de todos los participantes de la iniciativa. Los líderes de nodo y personal de apoyo de la I3P son de gran ayuda y siempre están muy atentos ante cualquier duda que se presente. Sin embargo, cabe resaltar que los tiempos de ejecución de iniciativas estructuradas pueden conllevar mayores plazos para realizar análisis y permitir generar espacios de retroalimentación durante la ejecución que finalmente permita obtener resultados y propuestas significativos futuros de los grupos participantes, además, podrían evaluarse estrategias alternativas para la difusión de contenido gráfico mediante correo institucional y redes sociales de la Universidad.

11. Proyecciones. Describir cómo vislumbra el grupo su acción en relación con el proyecto realizado en el marco de la I3P.

Si bien se concluye con gran satisfacción el periodo de desarrollo de la iniciativa, es claro que apenas se están dando los primeros pasos y se están estableciendo las bases para continuar con un proyecto mucho más robusto. Una de las primeras proyecciones a corto plazo es poder contactar con más grupos estudiantiles de diferentes sedes que puedan aportar a la riqueza intercultural no solo de la página web sino de la red inter colaborativa para la investigación que se buscó crear desde un principio. A largo plazo esperamos poder contactar con grupos investigativos de más alta categoría, como los que se identificaron mediante el sistema de información Hermes. Adicionalmente se pretende seguir con el desarrollo de crecimiento de las redes sociales para abarcar un público más amplio y lograr una mayor difusión de los temas en áreas de bioingeniería y de los grupos.

Referencias bibliográficas.

[1] Exploration of an interdisciplinary approach for introducing students to bioengineering. Revista Argentina de Bioingeniería, Vol. 24 (2), 2020 <https://edu.ieee.org/co-unemb/SABI2020>

[2] Vocational School Program of Bioengineering. EMBs Student Chapter – Universidad Nacional de Colombia. IEEE Regional Student Awards 2020. <https://edu.ieee.org/co-unemb/IEEEStudentAwards2020>

[3] ¿Qué es Educación Inclusiva?. Dirección Nacional de Bienestar Universitario <https://www.bienestar.unal.edu.co/sistema-de-bienestar/educacion-inclusiva/que-es-educacion-inclusiva/>

Anexos.

Documentos, recursos audiovisuales (imágenes, audios, videos, encuestas, entrevistas, infografías, fotografías, cuestionarios y demás recursos). En todos los casos debe quedar el registro de protección de datos, de conformidad con las normas institucionales.

Los anexos deben subirse en la wiki como enlace, imagen o video, según el caso.

Encuestas

<https://forms.gle/Tm6cASthozanvcDK6>

<https://forms.gle/Pr9Cwv7ugAZvHe5U8>

<https://forms.gle/boMNTGUqj96Uh8ue6>

Redes sociales y página web

Instagram: <https://www.instagram.com/networkingzone/>

Facebook: <https://www.facebook.com/networkingzoneunal/>

Tiktok: <https://tiktok.com/@networkingzone>

Pinterest: www.pinterest.com/networkingzone

Twitter: <https://twitter.com/NetworkingZone>

Web: <https://networking.zone/>

Documentos

Imágenes

<https://drive.google.com/drive/folders/1FzK2rSdtjjRox0KI2uN3goQEItaJ-CkN?usp=sharing>

Charlas y conversatorios (Regional Student Meeting)

style="font-size:.9375rem;">

Reuniones de retroalimentación sincrónica mensual:

<https://drive.google.com/drive/folders/1yw832iQDlvM-bjJilwsYcRy0LKu0bW7x?usp=sharing>