



Informe Ciencia Abierta

Encuentro Regional ciudadano para la definición de temáticas de interés

Junio, 2021

CONTENIDO

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2.- METODOLOGÍA USADA Y CARACTERIZACIÓN PÚBLICO ASISTENTE	4
3.- TEMAS O ÁREAS DE INTERÉS.....	6
3.1 Ecología y cuidado del medio ambiente	6
3.2 Ciencia e interdisciplinariedad, divulgación científica, e indagación científica	8
3.3 Ciencias médicas, salud y pandemia	10
3.4 Ciencias físicas y de la tierra.....	12
3.5 Ciencias de la computación, ciencias de datos y tecnología.....	14
3.6 Ciencias y vínculo con la región de O'Higgins y sus territorios	15
3.7 Flora, fauna, ciencias agrarias y alimentarias	17
4.- FORMATOS PARA POSIBLES ACTIVIDADES	18
5.- CANALES MÁS USADOS.....	19
6.- ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.....	20
7.- CONCLUSIONES	22

1.- INTRODUCCIÓN

En el presente informe se expondrán los principales resultados del encuentro regional denominado “Ciencia Abierta, Conocimiento Compartido”, enmarcado en el Proyecto Explora O’Higgins, y que tuvo por objetivo definir, junto con la sociedad civil, temáticas o áreas de interés en las áreas de la Ciencia, Tecnología, Innovación, y Conocimiento, las cuales pudiesen ser abordadas, desde dicho proyecto, a través de actividades específicas en el futuro cercano.

Para definir las áreas de interés de los participantes, se acude a una plataforma digital llamada “Padlet”, en donde a través de tres preguntas específicas, se les solicita a estos últimos expresar sus comentarios respecto a estas tres interrogantes, las cuales son: i) ¿Qué temas considera necesario abordar en las áreas de las Ciencias, Tecnología, Innovación o el Conocimiento?; ii) ¿Cuáles son los formatos que considera más apropiados? (Charlas, conversatorios, talleres, programas de radios, videos, entre otros); y iii) ¿Cuál es el canal que más usa para asistir a estos encuentros? (Redes Sociales, medios de comunicación tradicional, plataformas web, entre otros). En dicho sentido, a través de un panel interactivo usado a través de la plataforma digital señalada, se recogen las opiniones de los asistentes, y son estos datos los que se exponen más adelante.

La actividad “Ciencia Abierta, Conocimiento Compartido” estuvo estructurada en dos sesiones de trabajo durante el día jueves 17 de junio, a las cuales asisten más de 90 personas, variando sus edades entre los 10 y 57 años. El documento está estructurado de la siguiente forma: 1) Introducción; 2) Temas o áreas de interés; 3) Formatos para posibles actividades; 4) Canales más usados; 5) Resultados encuesta de satisfacción; 6) Conclusiones.

2.- METODOLOGÍA USADA Y CARACTERIZACIÓN PÚBLICO ASISTENTE

El encuentro regional denominado “Ciencia Abierta, Conocimiento Compartido” se realiza el jueves 17 de junio, en dos sesiones de trabajo, divididas en los horarios de 11:00 y 17:00 horas. La plataforma usada para ambas sesiones es Zoom, y para la recopilación de la información se acude a la plataforma digital “Padlet”. Dicha plataforma permite trabajar mediante tableros dinámicos, en donde los participantes añaden referencias específicas para cada pregunta realizada durante el encuentro. En específico, son tres interrogantes: i) ¿Qué temas considera necesario abordar en las áreas de las Ciencias, Tecnología, Innovación o el Conocimiento?; ii) ¿Cuáles son los formatos que considera más apropiados? (Charlas, conversatorios, talleres, programas de radios, videos, entre otros); y iii) ¿Cuál es el canal que más usa para asistir a estos encuentros? (Redes Sociales, medios de comunicación tradicional, plataformas web, entre otros)

La actividad permite una participación activa de los asistentes, los cuales, además de añadir comentarios de acuerdo al tema en particular, pueden interactuar entre ellos y con los mismos organizadores del evento, permitiendo complementar las temáticas que van surgiendo durante el desarrollo de aquel.

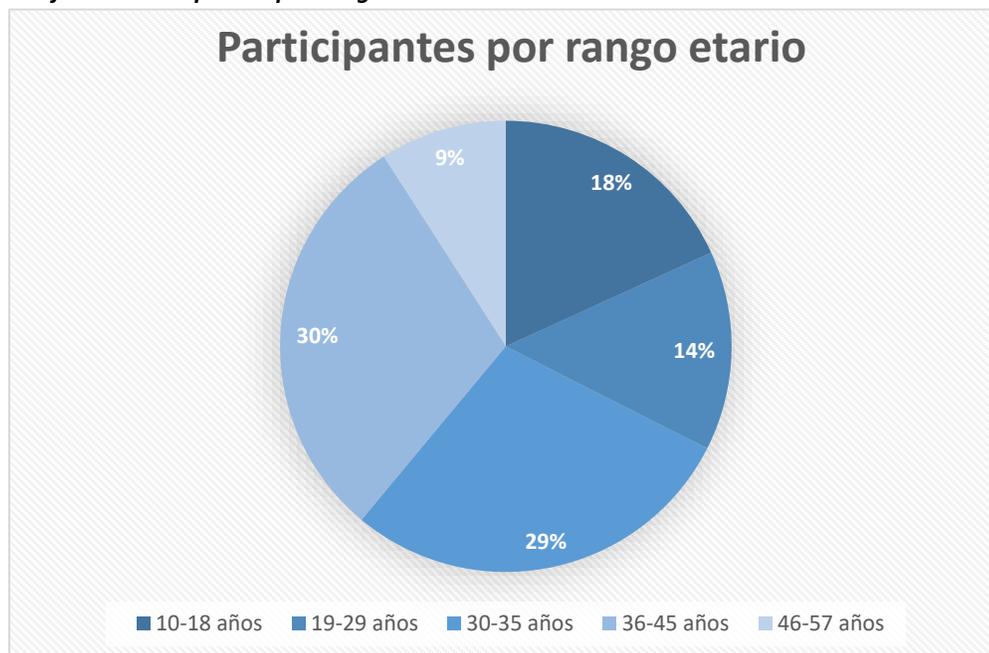
En total se inscriben 142 personas, asistiendo efectivamente 94 participantes. La mayor parte de los asistentes provienen de la región de O'Higgins, en donde solo uno de aquellos manifiesta pertenecer a otra región (Biobío). En total, son 28 participantes hombres, representando al 30% de los asistentes, y 66 mujeres, que representan al 70% del total.

Gráfico 1: Participantes por sexo



Respecto al rango etario de los participantes, la edad mínima es de 10 años, y la máxima de 57 años. El promedio general es de 32 años. De acuerdo al gráfico 2, se aprecia que el rango etario que cuenta con una mayor representación es el concerniente a aquel que va desde los 36 a los 45 años, con un 30% del total. Por su parte, el rango etario que va desde los 30 a los 35 años, cuenta con un 29% del total de participantes. Aquel rango etario con menor representación es el que va desde los 46 a los 57 años, con un 9% de los asistentes.

Gráfico 2: Participantes por rango etario



3.- TEMAS O ÁREAS DE INTERÉS

En el presente apartado se expondrán aquellas temáticas o áreas que se repiten en mayor medida entre los participantes de la actividad antes señalada. Para ello, se presentará la disciplina o área general, la disciplina o área específica, y las referencias o temáticas que los mismos asistentes señala. Para ello, se tabularán dichos datos, en donde la columna dedicada a las referencias o temáticas evidenciarán contenidos repetidos de acuerdo al interés y los comentarios de aquellos. El orden de los subapartados se dará de acuerdo a aquellas áreas que tienen un mayor número de referencias de manera descendente, es decir, en primer lugar estarán las disciplinas o áreas con mayor número de comentarios, y en último lugar las que evidencian menos referencias.

3.1 Ecología y cuidado del medio ambiente

Una primera gran disciplina o área de interés se relaciona con la **ecología y medio ambiente**, contando con 51 referencias o comentarios en total. Se subdivide en tres disciplinas o áreas específicas: **a) Conocimiento de la ecología y el medio ambiente; b) Cuidado del medio ambiente y cambio climático; y c) Reciclaje y reutilización**. Las dos primeras áreas específicas son las que cuentan con un mayor número de referencias, con 16 y 34 comentarios respectivamente, en donde **Reciclaje y utilización** solo tiene un comentario.

En el área específica de **Cuidado del medio ambiente y cambio climático**, aquella temática que se tiende a repetir en mayor medida es la relacionada con el **cambio climático, su impacto en la vida diaria, y las repercusiones en el medio ambiente en general**. Además, se pone hincapié en la temática vinculada al **cuidado de recursos naturales y su uso responsable, tales como el agua y el problema de su escasez manifestado en sequías**. Otra temática vinculada a esta área, y que se repite entre los participantes, es la **enseñanza del cuidado del medioambiente en escolares y pre-escolares**.

Ligado al área de **Conocimiento de la ecología y el medio ambiente**, se pone el foco en la **importancia del agua, la relación entre educación y medioambiente** (educación y conciencia ambiental), **y la disciplina concerniente a la ecología**.

Tabla 1: Ecología y cuidado del medio ambiente

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias o temáticas
I.- Ecología y cuidado del medio ambiente	a.- Conocimiento de la ecología y el medio ambiente	1.- Aprendiendo del medio ambiente al aire libre 2.- Importancia del agua 3.- Educación en escuelas y colegios sobre el comportamiento y bienestar animal 4.- Ecología 5.- Educación medioambiental

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias o temáticas
		<ul style="list-style-type: none"> 6.- Medio Ambiente 7.- Ecología 8.- Biodiversidad 9.- Educación Medioambiental 10.- Cambio climático y género 11.- Medioambiente y ciudadanía 12.- Educación y conciencia ambiental 13.- Ecología 14.- Agua 15.- Ecología 16.- Medio ambiente y producción sustentable
	b.- Cuidado del medio ambiente y cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> 1.- Cuidado de la tierra 2.- Cambio climático y la Ecología 3.- Cuidado del Agua 4.- Importancia de la preservación de los ecosistemas y el impacto que tendría una represa 5.- Cambio climático 6.- Cambio climático 7.- Producción animal sostenible de cerdos y aves en pequeños productores 8.- Uso sustentable de recursos naturales 9.- Cuidado ambiental 10.- Experiencias de aprendizaje para niños y niñas desde la sala cuna en cuidado del medio ambiente 11.- Ganadería de montaña sustentable, catastros, impactos, adaptación al cambio climático 12.- Tenencia responsable de mascotas, catastros, efectividad de medidas adoptadas, ciencia ciudadana 13.- Ecología, educación medioambiental, impacto del cambio climático en la vida diaria 14.- Disminuir la contaminación de nuestro país , innovar con productos que ayuden a disminuir está y enseñar desde pequeños lo importante que es la ciencia para nuestra vida cotidiana 15.- Cambio Climático 16.- Cambio climático 17.- Cambio climático 18.- Cómo detener el cambio climático 19.- Cómo afecta el cambio climático al ecosistema antártico 20.- Humedales: Mapeo y estudios ecológicos para su protección 21.- Cambio climático 22.- Cambio climático 23.- Problemas medioambientales 24.- Cambios climáticos

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias o temáticas
		25.- Sequia, apoyar por medio de la tecnología, el transformar agua contaminadas a agua potable y aguas de regadíos
		26.- Ecología e impacto del ser humano en nuestro ecosistema
		27.- Cambio climático y desertificación
		28.- Cambio climático
		29.- Cambio climático
		30.- Cambio climático , el cual ya lo estamos sufriendo en Chile hace 10 años
		31.- Convivencia humano-medio ambiente
		32.- Cambio climático
		33.- Impulso de iniciativas para la mantención del medioambiente
		34.- Sequía
	c.- Reciclaje y reutilización	1.- Reciclaje

3.2 Ciencia e interdisciplinariedad, divulgación científica, e indagación científica

Una segunda disciplina o área de interés es la vinculada con **Ciencia e interdisciplinariedad, divulgación científica, e indagación científica**, que al igual que en el apartado de más arriba, cuenta con 51 referencias o comentarios en total. Se subdivide en cinco disciplinas o áreas específicas: **a) Indagación científica; b.- Ciencia y género; c.- Ciencia y otras disciplinas; d) Difusión y divulgación científica; y e) Ciencia y medio ambiente**. La primera y última disciplina o área específica son las que cuentan con una menor cantidad de referencias, con 2 y 3 comentarios en total. Las tres restantes evidencian 14, 15 y 17 comentarios respectivamente.

Se aprecia que el área de **Difusión y divulgación científica**, las temáticas de mayor interés se vinculan con **la enseñanza y aprendizaje de la ciencia, poniendo énfasis en estrategias para acercar la ciencia a jóvenes y niños**. Por su parte, en los comentarios se tiende a repetir el interés por **vincular la ciencia con la vida diaria, acercarla a la ciudadanía y territorios, y cómo esta última resuelve problemas cotidianos**.

Respecto al área de **Ciencia y otras disciplinas**, la temática con un mayor número de comentarios se relacionan con la disciplina específica de la **neurociencia, y la enseñanza de la ciencia en educación parvularia**.

Por último, en el área de **Ciencia y género**, aquella temática con mayor cantidad de referencias es **la equidad de género en la ciencia y en las investigaciones científicas**.

Tabla 2: Ciencia e interdisciplinariedad, divulgación científica, e indagación científica

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias o temáticas	
II.- Ciencia e interdisciplinariedad, divulgación científica, e indagación científica	a.- Indagación científica	1.- Indagación científica 2.- Metodología Indagatoria	
	b.- Ciencia y género	1.- Equidad de Género y Ciencias 2.- Género y ciencias 3.- Las brechas de género en la producción de conocimiento 4.- Equidad de género 5.- Brechas de género en la ciencia 6.- Equidad de género 7.- Equidad de género en investigación 8.- Equidad de género y ciencias 9.- Equidad de género 10.- Equidad de género, respetar distintos géneros 11.- Género 12.- Cuidados informales 13.- VIF 14.- Seguridad, investigaciones sobre el cuidado de abusos físicos y psicológicos de las mujeres en pandemia	
		c.- Ciencia y otras disciplinas	1.- Ciencia y deporte 2.- Ciencias en Educación Parvularia 3.- Pedagogía e innovación para Educación Parvularia 4.- Neurociencias y la educación parvularia 5.- Ciencia y tecnología 6.- Los fósiles desde la mirada de niños y niñas de nivel educación parvularia: plantas, animales, insectos, otros 7.- Geografía y feminismo (Arquitectura) 8.- Filosofía en fácil (Cs. Humanas) 9.- Antropología social y médica (Cs. Sociales) 10.- Neurociencia 11.- Neurociencia 12.- Neurociencia en la Educación 13.- Neurociencias 14.- Neurociencia 15.- Ciencias y experimentos en jardines infantiles
			d.- Difusión y divulgación científica

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias o temáticas
		5.- Mayor difusión científica 6.- Avances de la Ciencia Actual 7.- Importancia de la educación científica en tiempos actuales 8.- Enseñanza y aprendizaje de la ciencia 9.- Cómo acercar a los jóvenes a la ciencia 10.- Acercar la ciencia a los niños y niñas 11.- La ciencia y su valor para la ciudadanía y el territorio 12.- La utilización de las ciencias para resolver problemas cotidianos 13.- Metodología científica - Para comprender cómo se hace ciencia y cómo se construye el conocimiento científico, sobre todo en contextos actuales como la pandemia 14.- Comunicación de las ciencias aplicadas, ejemplos claros incorporados 15.- Divulgación científica 16.- Enseñanza y aprendizaje de las ciencias 17.- La importancia de la Ciencia en la Infancia, acercarla a la primera infancia, y más aún en los sectores vulnerables
	e.- Ciencia y medio ambiente	1.- Sustentabilidad con ciencia 2.- Cómo la ciencia y la tecnología puede aportar al medioambiente 3.- Bioinspiración: cómo sacamos ideas desde la naturaleza para solucionar problemas

3.3 Ciencias médicas, salud y pandemia

Con 45 referencias en total, en tercer lugar está el área de **Ciencias médicas, salud y pandemia**, con 45 comentarios en total, la cual se subdivide en 4 áreas o disciplinas específicas: **a) Salud mental; b) Salud y medicina en general; c) Salud sexual y reproductiva; y d) Pandemia**. Aquella que cuenta con un menor número de comentarios es Salud sexual y reproductiva, con 4 referencias. Las tres áreas restantes evidencian 17, 16, y 8 referencias.

El área de **Salud mental** tiene comentarios repetidos en la temática relativa a **la salud mental y estrés en estudiantes y docentes**, principalmente ligado al contexto actual de pandemia.

Respecto la disciplina específica concerniente a **Salud y medicina en general**, las referencias tienden a repetirse en relación a **enfermedades neurodegenerativas, psicopatías, y envejecimiento**.

Por su parte, en el área ligada a la **Pandemia**, las temáticas con una mayor cantidad de referencias son las relacionadas a **cómo la pandemia ha influido en la salud mental de las personas, y las repercusiones de la pandemia en la sociedad luego que esta esté controlada.**

Tabla 3: Ciencias médicas, salud y pandemia

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias
III.- Ciencias médicas, salud y pandemia	a.- Salud mental	1.- Salud mental en niñas y niños 2.- Trabajar las emociones 3.- Efectos del estrés estudiantil y estrés en adultos mayores en fallas de la percepción de placer frente a soluciones de sacarosa 4.- Inteligencia emocional 5.- Salud mental y emocional 6.- Salud mental 7.- Salud mental y género 8.- Salud mental 9.- Salud mental 10.- Salud Mental en niños y niñas 11.- Salud mental y relación con contexto actual 12.- Salud Mental 13.- Manejo de ansiedad 14.- Estrés de los estudiantes durante la pandemia 15.- Salud Mental en Pandemia, en niños, padres y trabajadores de la Educación 16.- Salud mental 17.- Estrés en pandemia, cómo afecta a estudiantes y docentes
	b.- Salud y medicina en general	1.- Salud 2.- Temas asociados a salud 3.- Actividad física y salud 4.- Enfermedades neurodegenerativas 5.- Envejecimiento 6.- Medicina 7.- Psicología: cerebro humano y psicopatía 8.- Nutrición y alimentación saludable 9.- Medicina 10.- Medicina 11.- Salud 12.- Participación comunitaria en salud 13.- Patologías vinculadas a la ocupación laboral 14.- Farmacología: productos naturales, resistencia antimicrobiana

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias
		15.- Medicina, enfermedades neurodegenerativas 16.- Medicina, informar sobre enfermedades que afectan comúnmente a la población
	c.- Salud sexual y reproductiva	1.- Salud sexual, afectiva y reproductiva 2.- Sexualidad y afectividad 3.- Sexualidad 4.- Área de educación sexual
	d.- Pandemia	1.- Ciencia y pandemia, efectos en nuestra sociedad 2.- Mundos posibles post pandemia y el rol de la Ciencia 3.- Cómo afecta la pandemia en la salud mental de adultos y niños 4.- Cómo afecta psicológicamente la pandemia en las personas actualmente 5.- Internet (uso, cuidados, desafíos) en tiempos de pandemia 6.- Cómo funcionan las vacunas y en especial las de RNA como la de covid 7.- Biología, pandemia, vacunas 8.- ¿Cuándo, y cómo terminaremos con la pandemia del covid-19 y que consecuencias y por cuanto tiempo la sufrirán las personas que se infectaron?

3.4 Ciencias físicas y de la tierra

En cuarto lugar aparece la disciplina o área de **Ciencias físicas y de la tierra**, que cuenta con 33 referencias en total. Esta última se subdivide en tres disciplinas o áreas específicas: **a) Astronomía; b) Ciencias de la tierra en general; y c) Ciencias físicas**. Esta última es la que cuenta con un menor número de comentarios, con 5 referencias, en tanto que las dos primeras tienen 21 y 7 comentarios respectivamente.

Referido al área o disciplina específica **Astronomía**, las temáticas más repetidas se vinculan a su relación **con la educación inicial o parvularia, conocimiento de galaxias, planetas, agujeros negros y estrellas, y astronomía a nivel general**.

En relación al área de **Ciencias de la tierra en general**, la temática que mayor cantidad de referencias es la vinculada a **energías renovables o sustentables**.

Tabla 4: Ciencias físicas y de la tierra

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias
IV) Ciencias físicas y de la tierra	a.- Astronomía	1.- Astronomía en Educación inicial 2.- Astronomía y arte (planetas y nebulosas) 3.- Astronomía 4.- Astronomía 5.- Astronomía desde una mirada a nivel educación parvularia: planetas, estrellas, sistema solar 6.- Astronomía - identificación de constelaciones 7.- Astronomía inclusiva 8.- Astronomía de nueva generación 9.- Astronomía para preescolares 10.- Astronomía 11.- Astronomía 12.- Astronomía 13.- Astronomía 14.- Astronomía 15.- Agujeros negros 16.- Exploración universal 17.- Astronomía 18.- Astronomía en la infancia 19.- Astronomía 20.- Astronomía, informar sobre las diferentes galaxias, estrellas que no se conocen comúnmente 21.- Astronomía, Cosmología
	b.- Ciencias de la tierra en general	1.- Ciencias de la Tierra 2.- Sismología 3.- Alcances terrestres de la exploración humana 4.- Eventos meteorológicos extremos 5.- Energías sustentables 6.- Energías renovables 7.- Energías renovables
	c.- Ciencias físicas	1.- Quiero conocer más sobre la luz 2.- Partículas y Campos 3.- Física de partículas 4.- Experimentos de física entretenidos y didácticos 5.- Experimentos entretenidos (con materiales disponibles en el hogar)

3.5 Ciencias de la computación, ciencias de datos y tecnología

Observando el área o disciplina ligada a **Ciencias de la computación, ciencias de datos y tecnología**, esta última alcanza un total de 28 referencias. Son tres las disciplinas o áreas específicas las que la componen: **a) Ciencias de la computación e informática; b) Robótica; y c) Tecnología en general**. La primera y tercera son las que tienen un mayor número de comentarios, con 15 y 8 referencias respectivamente. El área de Robótica cuenta con 5 comentarios en total.

Concerniente al área de **Ciencias de la computación e informática**, las temáticas que se tienden a repetir se vinculan a la **informática y la computación, y su uso concreto**, tales como la aplicación de softwares y plataformas digitales (arduin, scratch) en la educación o trabajo, aplicación de modelos de machine learning para los problemas reales existenciales, algoritmos para representación electoral y diseño de mercados, o cursos sobre ciberseguridad personal, proteger cuentas, contraseñas, correos e información personal.

Por su parte, en el área de **Tecnología en general**, las temáticas, en mayor medida, se relacionan con el **uso responsable de la tecnología**, como lo es evitar que niños y niñas estén durante mucho tiempo expuestos a pantallas de celulares y computadores.

Tabla 5: Ciencias de la computación, ciencias de datos y tecnología

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias
V) Ciencias de la computación, ciencias de datos y tecnología	a.- Ciencias de la computación e informática	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Informática para principiantes 2.- Programación 3.- Aplicación de la tecnología al trabajo de campo (arduin, scratch) 4.- Tecnología computacional 5.- Fake news y manipulación de información 6.- Computación y/o programación 7.- Inteligencia artificial, big data 8.- Aplicación de algoritmos Heurísticos para solucionar problemas de optimización 9.- Aplicación de modelos de machine learning para los problemas reales existenciales 10.- Capacitación a los niñ@s sobre la programación de computación con SCRATCH 11.- La transformación digital, punto clave para que las personas se adapten a los nuevos tiempos 12.- Ciencias de la Computación 13.- Algoritmos para representación electoral y diseño de mercados 14.- Cursos sobre ciberseguridad personal, proteger cuentas, contraseñas, correos e info. personal

15.- Bueno, el tema necesario en estos tiempos complicados, es la seguridad, basándose obviamente en la tecnología de reconocimiento facial

b.- Robótica	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Robótica 2.- Robótica 3.- Robótica 4.- Tecnología: ingeniería eléctrica y robótica 5.- Robótica y automatización
c.- Tecnología en general	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Tecnología 2.- Uso responsable de los objetos tecnológicos 3.- Uso de la tecnología para explorar 4.- Uso responsable de la tecnología y como encaminar de mejor manera hacia un pensamiento de innovación en niños y niñas 5.- Tecnología aplicada a la naturaleza 6.- Tecnología 7.- Tecnología en edad preescolar 8.- Cómo evitar que los más pequeños estén mucho tiempo viendo la pantalla

3.6 Ciencias y vínculo con la región de O'Higgins y sus territorios

En sexto lugar está el área ligado a **Ciencias y vínculo con la región de O'Higgins y sus territorios**, con 26 referencias en total. Se subdivide en 5 disciplinas o áreas específicas: **a) Flora, fauna y clima regional; b) Problemáticas medioambientales regionales; c) Geología y territorio regional; d) Historia y patrimonio regional; y e) Ciencia y tecnología regional**. Las áreas de Flora, fauna y clima regional y Ciencia y tecnología regional son las que tienen menos comentarios, con 4 y 1 respectivamente. Las tres restantes cuentan con 8, 6, y 7 referencias respectivamente.

El área de **Problemáticas medioambientales regionales** cuenta con referencias que se centran en el **cuidado del medio ambiente regional, conflictos medioambientales (energía, alimentación), biodiversidad regional, y la disponibilidad hídrica en la región de O'Higgins**.

Relacionado al área de **Geología y territorio regional**, la mayor parte de los comentarios tienden a concentrarse en el **conocimiento y cuidados de los humedales que actualmente existen en la sexta región de Chile**.

Por su parte, en el área de **Historia y patrimonio regional**, las temáticas que más se repiten son las de **patrimonio natural, geopatrimonio, y las de historia e identidad regional**.

Tabla 6: Ciencias y vínculo con la región de O'Higgins y sus territorios

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias
		1.- Clima regional

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias
VI) Ciencias y vínculo con la región de O'Higgins y sus territorios	a.- Flora, fauna y clima regional	2.- Identificación de la flora y fauna de la región 3.- Centralización de datos clínicos de pacientes de clínicas veterinarias de la sexta región para estudios epidemiológicos y retroalimentación para la mejora de las practicas veterinarias 4.- Bosques nativos
	b.- Problemáticas medioambientales regionales	1.- Nuestra responsabilidad frente al cuidado de los animales e insectos que viven en nuestro sector para su preservación 2.- Estrés hídrico en la región y su impacto 3.- Conflictos sociambientales en la región (asociados a obtención de energía, alimentación) 4.- Biodiversidad en la región 5.- Efecto del cambio climático en los diferentes ecosistemas y en la agricultura de la región 6.- Estudio de la disponibilidad hídrica de las cuencas en la región 7.- Cambio climático: Estudios zonales del clima y desarrollo de variedades agrícolas para su enfrentamiento 8.- Peligros geológicos en O'Higgins
	c.- Geología y territorio regional	1.- Conocer tipos de tierra de la zona y saber su funcionalidad para poder utilizar 2.- Geología regional 3.- Humedales y su valor como socioecosistemas en la región 4.- Humedales - su ecología e importancia, principales amenazas y valoración - Cómo reconocerlos, localización en la región 5.- Humedales y su valor arqueológico y antropológico en la región 6.- Humedales
	d.- Historia y patrimonio regional	1.- Temas referentes a potenciar la historia local o también sobre planificación de nuestro territorio 2.- Paleontología - ¿Cómo potenciar la riqueza que tenemos en la región? 3.- Reconocimiento de espacios locales (ecología y patrimonio) 4.- Identidad regional, historia, costumbres 5.- Patrimonio natural de la región y su conservación 6.- Saberes ancestrales e interculturalidad en la región 7.- Geopatrimonio
	e.- Ciencia y tecnología regional	1.- Innovación en la región

3.7 Flora, fauna, ciencias agrarias y alimentarias

Una última gran área que se tiende a repetir entre los participantes de la actividad antes mencionada, es la vinculada a **Flora, fauna, ciencias agrarias y alimentarias**, la que evidencia un total de 12 comentarios. Se subdivide en tres áreas o disciplinas específicas: **a) Ciencias alimentarias; b) Fauna; y c) Ciencias agrarias**. Las áreas de Ciencias alimentarias y Fauna son las que cuentan con un mayor número de referencias, con 6 y 5 comentarios respectivamente. Ciencias agrarias cuenta con 2 comentarios.

Respecto al área de **Ciencias alimentarias**, se puede observar que las temáticas más nombradas se relacionan a la **apicultura, producción de alimentos, y soberanía alimentaria**.

Concerniente al área de **Fauna**, se evidencia un interés por el proceso de polinización y la importancia de las abejas a modo general.

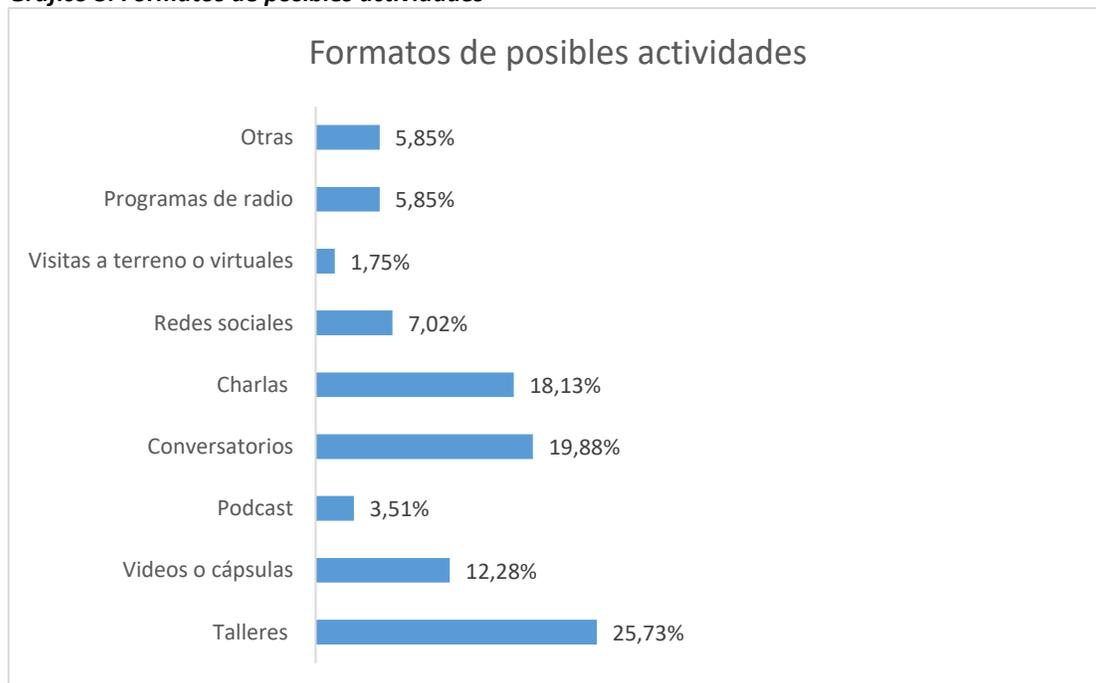
Tabla 7: Flora, fauna, ciencias agrarias y alimentarias

Área o disciplina	Área o disciplina específica	Referencias
VII) Flora, fauna, ciencias agrarias y alimentarias	a.- Ciencias alimentarias	1.- Soberanía alimentaria 2.- Importancia de semillas criollas 3.- Mieles 4.- Producción de alimentos 5.- Impacto de la genética vegetal en la industria de los alimentos 6.- Apicultura: capital social, polinización, educación.
	b.- Fauna	1.- Obesidad en mascotas 2.- Fauna Silvestre 3.- Temas relacionados con abejas 4.- Especies en peligro de extinción 5.- Polinización
	c.- Ciencias agrarias	1.- Agronomía 2.- Agricultura de precisión: su desarrollo y fomento de uso

4.- FORMATOS PARA POSIBLES ACTIVIDADES

A los asistentes a la actividad “Ciencia Abierta, Conocimiento Compartido”, se les consulta sobre qué formato le acomoda más o prefiere en mayor medida para el desarrollo, a futuro, de actividades ligadas al Proyecto Explora O’Higgins. En dicho sentido, la opción que cuenta con un mayor número de respuestas es la concerniente a Talleres, con un 25,73% de las referencias. Para esta opción, los encuestados señalan que la duración ideal sería entre 45 minutos y 1 hora. En segundo lugar se encuentra la opción de hacer Conversatorios, con un 19,88% de las respuestas totales. Al igual que en la opción anterior, se señala que idealmente su duración podría ser entre 45 minutos y 1 hora. La opción concerniente a Charlas, alcanza un 18,13% del total de referencias, estando en el tercer lugar de las preferencias. Par esta opción, los asistentes señalan duraciones diversas, siendo las más frecuentes entre 20 y 40 minutos, y como máximo 1 hora. Una cuarta opción que se puede mencionar, es la relacionada a Videos o cápsulas, alternativa que alcanza el 12,28% de las respuestas. Para el caso de realizar videos o cápsulas informativas, se menciona que su duración debiese ser entre 5 minutos como mínimo, y máximo 20 minutos.

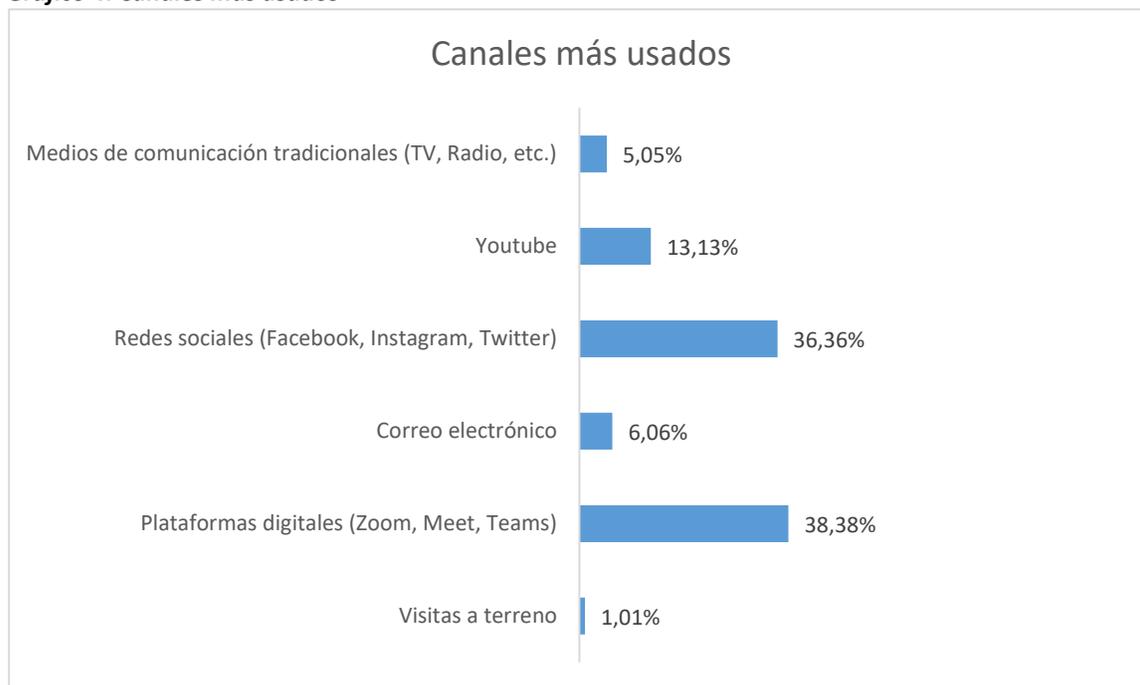
Gráfico 3: Formatos de posibles actividades



5.- CANALES MÁS USADOS

Una tercera pregunta general que se hace a los asistentes a la actividad ya mencionada, es sobre qué tipo de canales usa con mayor frecuencia para asistir a instancias similares a las desarrolladas por el Proyecto Explora O'Higgins. De acuerdo a lo expuesto en el gráfico 2 de más abajo, el canal usado con mayor frecuencia es el relativo a Plataformas digitales (Zoom, Meet, Teams, entre otros), opción que alcanza el 38,38% de las respuestas. En segundo lugar, está el uso de redes sociales (principalmente Facebook e Instagram), con el 36,36% de las referencias totales. Un tercer canal que se puede mencionar es el concerniente a YouTube, alternativa que cuenta con un 13,13% del total de comentarios.

Gráfico 4: Canales más usados



6.- ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

En el siguiente apartado se describirán los principales resultados de la encuesta de satisfacción aplicada al final de las dos sesiones de la actividad antes señalada, la cual es contestada por 55 personas. Respecto a la dimensión concerniente a la organización y aspectos prácticos de la actividad, se aprecia que en las dos afirmaciones consultadas, el 100% de los encuestados está satisfecho o muy satisfecho con aquellas.

Tabla 8: Organización y aspectos prácticos del evento

Afirmación	Nivel de satisfacción			
	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
1.- El cumplimiento de los horarios	0%	0%	32,73%	67,27%
2.- El espacio virtual en el que se realizó la actividad	0%	0%	29,09%	70,91%

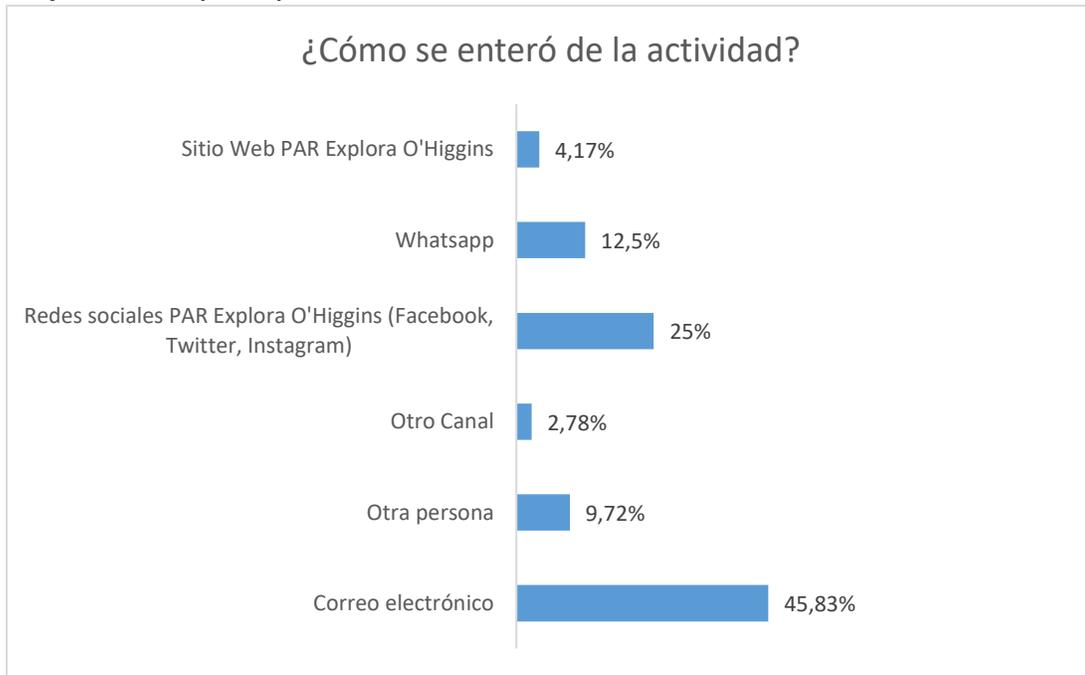
Por su parte, relativo a la pertinencia de la actividad, el 100% de los encuestados dice estar satisfecho o muy satisfecho con la afirmación “Tema interesante”. Ante la afirmación “Aprendí algo nuevo”, aproximadamente el 95% de las respuestas dice estar satisfecho o muy satisfecho con aquella. En tercer lugar, al consultarse por la claridad de los contenidos expuestos, alrededor del 98% de los encuestados dice estar satisfecho o muy satisfecho.

Tabla 9: Pertinencia de la actividad

Afirmación	Nivel de satisfacción			
	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
3.- Tema Interesante	0%	0%	29,09%	70,91%
4.- Aprendí algo nuevo	0%	5,45%	47,27%	47,27%
5.- La claridad de los contenidos	1,82%	0%	32,73%	65,45%

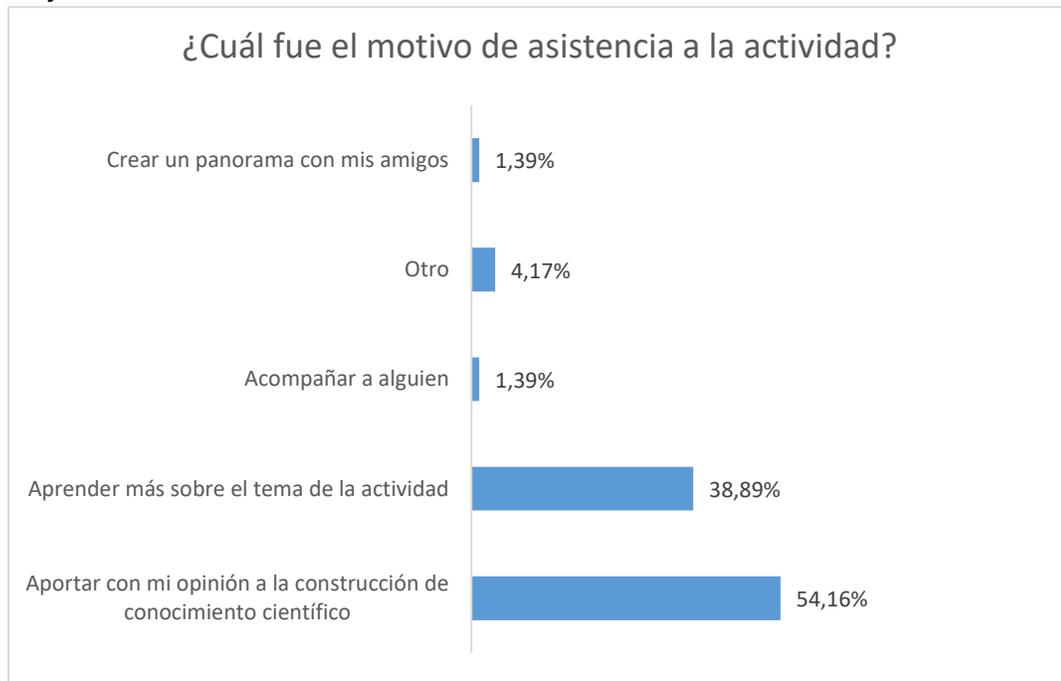
Al consultarles sobre cómo se entera de la actividad a la que asiste, un 45,83% de las referencias se inclinan por la opción del “Correo electrónico”. En segundo lugar están las “Redes sociales del Proyecto Explora O’Higgins”, con un 25% de las menciones. La opción vinculada a “Whatsapp” obtiene un 12,5% de las referencias. La opción concerniente a “Otro canal” es la menos escogida, con un 2,78% de las respuestas.

Gráfico 5: Medio por el que se enteró de la actividad



Ante la consulta por el motivo que impulsa su asistencia, alrededor del 54,16% de las menciones se inclinan por la opción “Aportar con mi opinión a la construcción de conocimiento científico”. En segundo lugar está la opción ligada a “Aprender más sobre el tema de la actividad”, la que obtiene un 38,89% de las respuestas totales. Las alternativas con un menor porcentaje de representación son “Acompañar a alguien” y “Crear un panorama con mis amigos”, con un 1,39% de las respuestas respectivamente.

Gráfico 6: Motivo de la asistencia



7.- CONCLUSIONES

El presente documento tuvo como finalidad exponer las principales temáticas o áreas de interés emanadas desde la actividad “Ciencia Abierta, Conocimiento Compartido”, llevada a cabo por el Proyecto Explora O’Higgins. Se definieron 7 grandes áreas: I) Ecología y cuidado del medio ambiente; II) Ciencia e interdisciplinariedad, divulgación científica, e indagación científica; III) Ciencias médicas, salud y pandemia; IV) Ciencias físicas y de la tierra; V) Ciencias de la computación, ciencias de datos y tecnología; VI) Ciencias y vínculo con la región de O’Higgins y sus territorios; VII) Flora, fauna, ciencias agrarias y alimentarias. Dentro de las temáticas de mayor relevancia, asociadas a cada una de las áreas antes mencionadas, están el cambio climático, ecología, ciencia y género, astronomía, patrimonio regional, salud mental o efectos de la pandemia, entre otros.

Por su parte, dentro de los formatos preferidos de los participantes para concretar en actividades sus temas de interés, están los talleres temáticos, conversatorios, charlas, y videos o cápsulas informativas, variando su duración desde 5 minutos a 1 hora. De la misma forma, dentro de los canales más usados para acceder a dichas instancias, están las plataformas digitales (Meet, Teams, o Zoom), redes sociales (Facebook, Instagram, o Twitter) y YouTube.

Respecto a la evaluación de los asistentes de la actividad en la que participan, se aprecia una valoración positiva de esta última, tanto en su coordinación general (cumplimientos de horarios y plataforma usada), así como en su pertinencia para los participantes (claridad de los contenidos, nuevos aprendizajes, temas de interés).

A modo de síntesis, el evento aquí analizado genera un espacio de diálogo con la comunidad de la región de O’Higgins, acercando el mundo de la Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimiento a esta última, lo que se manifiesta en una participación activa de los asistentes en los temas de interés que a ellos les interesa ver reflejados en futuras actividades el Proyecto Explora.